



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana

Factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico. Hospital General Huacho, 2018-2021

Tesis

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Lindy Fátima Berrospi Lázaro

Asesor

Dr. William Rogelio Peña Ayudante

Huacho -Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

INFORMACIÓN

DATOS DEL AUTOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Lindy Fátima Berrospi Lázaro	46784727	19 de octubre delm2023
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
William Rogelio Peña Ayudante	15736189	0000-0002-9308-0411
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Jacinto Jesús Palacios Solano	15735645	0009-0004-8689-6772
Edgardo Washington Cuevas Huari	21842249	0000-0003-4935-0696
Alfonzo Emilio Uribe Barreto	08100702	0009-0009-7292-9904

Factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico. Hospital General Huacho, 2018-2021

ORIGINALITY REPORT

15%	15%	4%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	hdl.handle.net Internet Source	5%
2	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet Source	2%
3	repositorio.upsjb.edu.pe Internet Source	1%
4	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Student Paper	1%
5	www.elsevier.es Internet Source	<1%
6	repositorio.upla.edu.pe Internet Source	<1%
7	scielo.iics.una.py Internet Source	<1%
8	revistas.ucv.edu.pe Internet Source	<1%
9	repositorio.usanpedro.edu.pe Internet Source	<1%

**Factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico.
Hospital General Huacho, 2018 – 2021**

Lindy Fátima Berrospi Lázaro

TESIS DE PREGRADO

Asesor

Dr. William Rogelio Peña Ayudante

Jurados

Dr. Palacios Solano Jacinto Jesús

M(o). Cuevas Huari, Edgardo Washington

Mg. Uribe Barreto, Alfonzo Emilio

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana

Huacho -Perú

2023

DEDICATORIA

Dedico con todo mi ser a mi madre Julia Lucía
Lázaro Chauca, pues sin ella no lo habría logrado. Tu
cobijo a lo largo de mi vida me llevo por un buen camino.
Te ofrezco mi trabajo en ofrenda a tu paciencia y amor
madre de mi corazón, Te adoro. Siempre serás mi soporte.

AGRADECIMIENTO

Dr. William Rogelio Peña Ayudante. Agradezco su paciencia y constancia en este trabajo. Cada consejo suyo fue útil cuando las ideas no eran tan claras. Usted a formado parte importante de esta tesis como en mi formación profesional con su personalidad característica. Muchas gracias por cada palabra de aliento y orientación, en todo el transcurso de este trabajo.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
ÍNDICE DE FIGURAS.....	11
RESUMEN.....	12
ABSTRACT.....	13
INTRODUCCIÓN.....	14
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	15
1.2. Formulación del problema.....	16
1.2.1. Problema General.....	16
1.2.2. Problemas específicos.....	16
1.3. Objetivos de la investigación.....	17
1.3.1. Objetivo General.....	17
1.3.2. Objetivos específicos.....	17

1.4.	Justificación de la Investigación.....	17
1.5.	Delimitaciones del estudio.....	18
1.5.1.	Delimitación temática.....	18
1.5.2.	Delimitación espacial	18
1.5.3.	Delimitación social	18
1.5.4.	Delimitación temporal	19
1.6.	Viabilidad del estudio	19
CAPÍTULO II: MARCO TÉRICO		20
2.1.	Antecedentes de la investigación.....	20
2.1.1.	Investigaciones internacionales	20
2.1.2.	Investigaciones nacionales	29
2.2.	Bases Teóricas	32
2.2.1.	Síndrome ovario poliquístico.....	32
2.3.	Bases filosóficas	35
2.4.	Definiciones de términos básicos	37
2.4.1.	Prevalencia.....	37
2.4.2.	Factores epidemiológicos	37
2.4.3.	Factores clínicos	38
2.5.	Hipótesis de la investigación	42
2.6.	Operacionalización de variables.....	43
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		45

3.1. Diseño Metodológico	45
3.2. Población y muestra	45
3.2.1. Población	45
3.2.2. Muestra	46
3.3. Técnicas de recolección de datos.....	47
3.3.1. Técnicas a emplear	47
3.3.2. Descripción de los instrumentos.....	47
3.4. Técnicas para el procesamiento de la información.....	48
3.5. Matriz de consistencia	49
 CAPÍTULO IV: RESULTADOS	 50
4.1. Análisis de resultados	50
 TABLA 1. PREVALENCIA DE SOP EN CONSULTA EXTERNA POR AÑO DE ESTUDIO.....	 50
 FIGURA 1. PREVALENCIA ANUAL DE SOP EN CONSULTA EXTERNA.	 50
 Tabla 2. Características sociodemográficas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en consulta externa	 51
 TABLA 3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN CONSULTA EXTERNA.....	 52

FIGURA 2. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN CONSULTA EXTERNA	52
Tabla 4. Factores de riesgo epidemiológicos para síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa	53
Tabla 5. Factores de riesgo clínicos para síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa	54
FIGURA 3. OBESIDAD Y SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA	55
FIGURA 4. ACANTOSIS NIGRICANS Y SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA	55
FIGURA 5. HIRSUTISMO Y SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA	56
FIGURA 6. ALTERACIÓN MENSTRUAL Y SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA	56
FIGURA 7. DISLIPIDEMIA Y SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA	57
Tabla 6. Hallazgos ecográficos y de laboratorio de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en consulta externa	57
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	58
5.1. Discusión de resultados	58

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
6.1. Conclusiones.....	63
6.2. recomendaciones	64
CAPÍTULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN.....	65
7.1. Fuentes documentales.....	65
7.2. Fuentes bibliográficas.....	66
7.3. Fuentes hemerográficas	66
7.4. Fuentes electrónicas.....	70
ANEXOS.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Prevalencia de SOP en consulta externa por año de estudio.	50
Tabla 2. Características sociodemográficas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en consulta externa	51
Tabla 3. Características clínicas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en consulta externa	52
Tabla 4. Factores de riesgo epidemiológicos para síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa	53
Tabla 5. Factores de riesgo clínicos para síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa	54
Tabla 6. Hallazgos ecográficos y de laboratorio de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en consulta externa	57

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia anual de SOP en consulta externa.	50
Figura 2. Características clínicas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en consulta externa	52
Figura 3. Obesidad y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa	55
Figura 4. Acantosis nigricans y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa	55
Figura 5. Hirsutismo y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa	56
Figura 6. Alteración menstrual y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa	56
Figura 7. Dislipidemia y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa	57

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico (SOP) en pacientes del Hospital General de Huacho. 2018-2021.

Materiales y métodos: Estudio observacional, analítico de caso-control y retrospectivo. La muestra la conformaron 398 pacientes del Servicio de Ginecología del Hospital General de Huacho atendidas en el periodo 2018 a 2021, de las cuales 171 fueron el grupo caso (con SOP) y 171 conformaron el grupo control (sin SOP). La asociación fue evaluada mediante la prueba Chi-cuadrado de independencia de Pearson con nivel de confianza del 95%; asimismo, se estimaron Odds Ratios (OR) como medida de asociación.

Resultados: La prevalencia del SOP en el periodo 2018-2021 fue 2,075 por cada 100 consultas. Las principales características clínicas presentes en pacientes con SOP, se encontró la dismenorrea (59,6%), antecedente de SOP (55,0%), obesidad (29,8%) y dislipidemia (26,9%). Ningún factor epidemiológico incrementó el riesgo de síndrome de ovario poliquístico ($p > 0,05$). De los factores clínicos, la acantosis nigricans ($p = 0,000$; $OR = 10,50$) y la alteración menstrual ($p = 0,000$; $OR = 9,64$) fueron los principales factores de riesgo para SOP. Seguidamente, se ubicaron los factores de riesgo hirsutismo ($p = 0,001$; $OR = 4,22$), obesidad ($p = 0,023$; $OR = 1,77$) y dislipidemia ($p = 0,037$; $OR = 1,72$).

Conclusión: Los factores de riesgo para síndrome de ovario poliquístico fueron la acantosis nigricans, alteración menstrual, hirsutismo, obesidad y dislipidemia.

Palabras claves: Factores de riesgo, edad fértil, ovario poliquístico, dismenorrea.

ABSTRACT

Objective: To determine the epidemiological and clinical risk factors for polycystic ovarian syndrome (PCOS) in patients at the General Hospital of Huacho. 2018-2021.

Materials and methods: Observational, analytical case-control and retrospective study. The sample was made up of 398 patients from the Gynecology Service of the General Hospital of Huacho treated in the period 2018 to 2021, of which 171 were the case group (with PCOS) and 171 were the control group (without PCOS). The association was evaluated using Pearson's Chi-square test of independence with a confidence level of 95%; likewise, Odds Ratios (OR) were estimated as a measure of association.

Results: The prevalence of PCOS in the 2018-2021 period was 2,075 per 100 consultations. The main clinical characteristics present in patients with PCOS were dysmenorrhea (59,6%), a history of PCOS (55,0%), obesity (29,8%) and dyslipidemia (26,9%). No epidemiological factor increased the risk of polycystic ovary syndrome ($p>0,05$). Of the clinical factors, acanthosis nigricans ($p=0,000$; OR=10,50) and menstrual disturbance ($p=0,000$; OR=9,64) were the main risk factors for PCOS. Next, the risk factors hirsutism ($p=0,001$; OR=4,22), obesity ($p=0,023$; OR=1,77) and dyslipidemia ($p=0,037$; OR=1,72) were located.

Conclusion: Risk factors for polycystic ovary syndrome were acanthosis nigricans, menstrual disturbance, hirsutism, obesity, and dyslipidemia.

Keywords: Risk factors, childbearing age, polycystic ovary, dysmenorrhea.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Ovarios Poliquísticos (SOP) es un trastorno endocrino-metabólico complejo la cual afecta predominantemente a mujeres en edad reproductiva, en el que influye numerosas variables (Pérez y Maroto, 2018), esta condición es muy recurrente, afectando hasta un 5 – 15% de las mujeres fértiles a nivel mundial (Sánchez, 2019). En Perú, se encontró que un 3,90% de las pacientes entre las edades que oscilan de 27 – 30 años presentan este trastorno, asimismo, de este grupo de pacientes, un 4,60% son solteras, 5,30% son amas de casa y 5,90% tienen estudios secundarios; en relación con las características clínicas más frecuentemente reportadas en este grupo de pacientes, el 59,6% presentó sobrepeso y el 63,8% hirsutismo (Fernández, 2018),

Las manifestaciones clínicas son diversas e incluyen hiperandrogenismo, anovulación, infertilidad y mayor riesgo de enfermedades metabólicas además de disfunción psicosocial (Ganie et al., 2019). El SOP es la causa más común de hiperandrogenismo, además de tener una mayor frecuencia de infertilidad por anovulación entre los países desarrollados (Sánchez, 2019)

Las complicaciones en la salud y vida de la paciente con SOP hace pertinente considerarla un problema de salud pública, que debe ser investigada en todos sus aspectos, a fin de implementar medidas de prevención y promoción de salud, y así, mejorar su calidad de vida y evitar complicaciones en este grupo de pacientes. El presente estudio busca describir cada una de sus manifestaciones epidemiológicas, clínicas, laboratoriales y radiográficas a fin de aportar al estudio de esta patología.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El Síndrome de Ovarios Poliquísticos (SOP) es un trastorno complejo en el que influye numerosas variables, al combinarse aportan a la fisiopatología y la clínica de esta enfermedad (Pérez y Maroto, 2018), caracterizándose por la presencia de amenorrea, hiperandrogenismo y alteraciones metabólicas (Balceiro, et al., 2019).

Esta condición es muy recurrente, afectando hasta un 5 – 15% de las mujeres fértiles a nivel mundial (Sánchez, 2019). En la India un análisis transversal piloto evaluó a damas jóvenes y adolescentes encontrando 18% de prevalencia, además de irregularidad menstrual e hirsutismo, entre las edades de 18 a 25 años; así mismo, se ha planteado que puede estar determinada genéticamente, estudios en gemelos mostraron una incidencia del doble en mujeres con un gemelo afectado, los genes más estudiados son: el citocromo P1A1 (CYP1A1), CYP11A, CYP17A1, CYP19, 17β-hidroxiesteroide deshidrogenasa (HSD17B6), globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG), el receptor de andrógenos (AR), el receptor de insulina (INSR), entre otros (Ganie et al., 2019).

A nivel de Latinoamérica, en Colombia se reportó 21% de casos de SOP (Facio, Pérez, Molina, Martínez, 2015). En Paraguay, entre las características epidemiológicas más resaltantes fue la media de edad de 30 años, estado civil soltera, estudiantes, mientras que entre las características clínicas se encontró hirsutismo en un 67,90%, además obesidad, infertilidad y enfermedad tiroidea (Giménez y Ríos, 2020).

En Perú, el SOP se encontró en un 3,90% de las pacientes entre las edades que oscilan de 27 – 30 años, el 4,60% son solteras, 5,90% tienen estudios secundarios, 5,30% son amas de casa, entre la clínica encontrada el 59,6% fue de sobrepeso y el 63,8% de hirsutismo (Fernández, 2018), unos años más tarde otro estudio evidencia que un

32% de las mujeres menores de 40 años tienen SOP (Chiang, 2020). Considerándola, así como problema de salud pública. Esto motivó a la realización de algunos estudios más para la relación de cada una de sus manifestaciones tanto clínicas como epidemiológicas.

1.2. Formulación del problema

Por lo descrito, estas investigaciones evidencian un porcentaje elevado en el número de casos de SOP en nuestro país, lamentablemente en nuestra provincia no se ha realizado estudios concretos de esta enfermedad y habiendo observado a lo largo de mis años de estudio este problema en los diferentes hospitales particularmente en el Hospital General de Huacho, he considerado necesario investigarlo, para que de esta manera podamos conocer la realidad de nuestra población y luego realizar un oportuno diagnóstico y tratamiento a nuestras pacientes que presenten esta condición, tanto en nuestro hospital como a nivel nacional, aunque a pesar de no existir un plan preventivo promocional para esta entidad se podría orientar a las afectadas para evitar complicaciones mayores.

1.2.1. Problema General

¿Cuáles son los factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico en el Hospital General Huacho, 2018 – 2021?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en el Hospital General Huacho, 2018 – 2021?
2. ¿Cuáles son los factores epidemiológicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico en el Hospital General Huacho, 2018 – 2021?

3. ¿Cuáles son los factores clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico en el Hospital General Huacho, 2018 – 2021?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar los factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico. Hospital General Huacho, 2018 – 2021.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en el Hospital General Huacho, 2018 – 2021.
2. Determinar los factores epidemiológicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico en el Hospital General Huacho, 2018 – 2021.
3. Determinar los factores clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico en el Hospital General Huacho, 2018 – 2021.

1.4. Justificación de la Investigación

La presente investigación permitirá conocer los factores de riesgo tanto epidemiológicos y clínicos del SOP de nuestra realidad local, de esta manera, poder implementar un plan preventivo promocional que pueda evitar complicaciones mayores.

El SOP es una endocrinopatía ginecológica muy recurrente en mujeres en edad fértil (Berek, 2020), y que, causa complicaciones como enfermedad tiroidea, obesidad e infertilidad (Giménez y Ríos, 2010); el conocer los factores epidemiológicos y clínicos de este síndrome permitirá un diagnóstico temprano y manejo oportuno, disminuyendo y/o evitando así sus complicaciones.

Los resultados obtenidos permitirán esclarecer los factores de riesgo y comportamiento de este síndrome en pacientes de nuestra localidad, lo cual servirá de base para futuros estudios del tema a nivel local.

1.5. Delimitaciones del estudio

1.5.1. Delimitación temática

Área general: Ciencias médicas y de la Salud

Sub-área: Medicina clínica

Disciplina: Ginecología y Obstetricia

Línea de investigación: Factores epidemiológicos y clínicos de riesgo del Síndrome de Ovario Poliquístico

1.5.2. Delimitación espacial

El desarrollo del estudio corresponde en un establecimiento de nivel II.2, ubicado en el Departamento de Lima, Provincia de Huaura, Distrito de Huacho, que presta atención a la población de las provincias de Huaura y Oyón, por ser su responsabilidad jurisdiccional, además de atender a pacientes de las provincias aledañas, con dirección física en Av. José A. Arámbulo la Rosa Nro.221 del distrito de Huacho, provincia de Huaura, departamento de Lima.

1.5.3. Delimitación social

El ámbito para analizar será representado por todas aquellas pacientes con diagnóstico de SOP atendidas por consulta externa del servicio de Ginecología del Hospital General Huacho en un periodo de 4 años, desde enero del 2018 a diciembre de 2021.

1.5.4. Delimitación temporal

La revisión, recolección y análisis fue en base a datos extraídos de las historias clínicas en un periodo de 4 años, desde enero del 2018 a diciembre de 2021.

1.6. Viabilidad del estudio

El estudio es viable porque la institución donde se realizará el trabajo es sede docente natural de la Facultad de Medicina Humana de nuestra Universidad y los docentes siempre están dispuestos a apoyar los trabajos académicos de los alumnos.

Para llevar a cabo esta investigación se solicitará el acceso a las historias clínicas e información estadística a la Dirección Ejecutiva del Hospital General Huacho, Unidad de Estadísticas e Informáticas y Jefatura de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, conjuntamente se tendrá el apoyo del Departamento de Ginecobstetricia puesto que se contará con la asesoría y orientación de un tutor. Así mismo se cuenta con la información necesaria que aseguren la concreción de los objetivos planteados en este proyecto; con recursos materiales, revistas, bibliográficos y fuentes electrónicas de mucha importancia para realizar una investigación de este tipo.

CAPÍTULO II: MARCO TÉRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

La investigación está avalada por trabajos previos en el ámbito tanto internacional como nacional, cada uno de ellos con una antigüedad menor de 4 años. A nivel internacional se cuenta con 12 investigaciones tanto descriptivas como analíticas (casos y controles), a nivel nacional se cuenta con 6 investigaciones observacionales – descriptivas, cada una de estas investigaciones estudiaron la relación entre el SOP y una o más factores clínicos-epidemiológicos, así como su incidencia en la población estudiada.

2.1.1. Investigaciones internacionales

- Asmaa, Heba, Noha, Almaza, Ebtehal y Hasaneen (2023), en su investigación titulada: “Factores de riesgo del síndrome de ovario poliquístico entre mujeres en edad reproductiva en Egipto: un estudio de casos y controles”, tuvieron como objetivo identificar los factores de riesgo para el síndrome de ovario poliquístico en mujeres egipcias en edad reproductiva que asisten a una clínica ginecológica ambulatoria en un hospital especializado en obstetricia y ginecología en la ciudad de Port Said, Egipto durante el 2019. Realizaron estudio de casos y controles de un registro de 248 mujeres; 124 con diagnóstico de SOP y 124 sin SOP, obtuvieron como resultado: que los factores de riesgo más comunes para SOP fueron residencia urbana, educación superior, con trabajo, de ingresos insuficientes, antecedentes de anemia, hipertensión, cáncer y antecedentes familiares de SOP e infertilidad, aumento del índice de masa corporal, comida rápida y consumo de café. Concluyeron que: los factores de riesgo significativos para SOP incluían características sociodemográficas, antecedentes médicos y familiares, aumento del IMC y malos hábitos en estilo

de vida. Recomendaron que las mujeres con SOP sigan una dieta saludable y hagan ejercicio regularmente.

-Zeidan, Hasson, Ahmed (2022). En su investigación titulada: “Factores de riesgo del síndrome de ovario poliquístico en mujeres de Bagdad: un estudio de casos y controles”. Irak, tuvieron como objetivo determinar los factores de riesgo del síndrome de ovario poliquístico entre las mujeres de Bagdad en el periodo de septiembre a diciembre del 2019. Realizaron un estudio de casos y controles, de un registro de 100 mujeres con SOP (casos) y 100 mujeres sin SOP (controles), obtuvieron como resultado que: los factores significativos incluyeron la edad ($P=0,02$), estado ocupacional ($p=0,004$), nivel educativo ($p=0,003$), el IMC ($p=0,003$), circunferencia de cintura ($p=0,004$), los antecedentes familiares de SOP ($p=0,000$), dieta ($p=0,001$), ciclo menstrual regular ($p=0,00$) y uso de Clomid ($p=0,00$). otros factores de riesgo fueron el ejercicio físico regular ($p=0,16$) y tener hijos ($p=0,55$) que no resultaron significativos. Concluyeron que: se debe realizar una detección temprana, del diagnóstico y tratamiento de SOP e identificar sus factores de riesgo para disminuir la incidencia de SOP y mejorar su pronóstico.

-Giménez y Ríos (2020), en su investigación titulada: “Características clínicas y epidemiológicas del Síndrome de Ovario Poliquístico en un Hospital de referencia de Paraguay”, tuvieron como objetivo describir características epidemiológicas y clínicas del SOP en pacientes que acuden a un Hospital de Referencia de Paraguay durante el 2017. Realizaron un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, de un registro de 81 pacientes, obtuvieron como resultado que: entre las características epidemiológicas se encuentra la mediana de edad de 30 años, estado civil soltera, estudiantes. Entre las características

clínicas más relevantes fue el hirsutismo, IMC elevado y uno o más abortos. Las complicaciones más frecuentes fueron enfermedad tiroidea, obesidad e infertilidad. El tratamiento indicado fue cambio del estilo de vida y farmacológico. Concluyeron que: en pacientes diagnosticadas con SOP, tenían dos o más características clínicas, la mayoría tenía al menos una complicación, la más común de las cuales era la obesidad.

- Maya, Siegel, Cheng y Rousseau-Pierre (2020), en su investigación titulada: “Prevalencia y factores de riesgo del síndrome de ovario poliquístico en una población adolescente étnicamente diversa con sobrepeso/obesidad” en Estados Unidos, tuvieron como objetivo determinar la prevalencia de SOP entre adolescentes con sobrepeso y obesas y evaluar los factores de riesgo de SOP en una población diversa entre el 1 abril de 2016 y el 30 de julio de 2018. Realizaron un estudio analítico, de un registro de 197 fichas de pacientes de una clínica de adolescentes, obtuvieron como resultado que: las pacientes con SOP tenían más probabilidades de tener lípidos elevados (19,6 % frente a 9,9 %, $p = 0,05$), ser obesas (67,4 % frente a 50,9 %, $p = 0,03$) y tener acantosis nigricans (68,9 % frente a 28,2 %, $p = < 0,001$). El SOP fue más común entre los pacientes no hispanos (77,9 %) frente a los pacientes hispanos (57,8 %). No hubo diferencia en la prevalencia de depresión/ansiedad (37 % frente a 33 %, respectivamente, $p = 0,590$) o autolesión/ideación suicida (17 % frente a 17 %, $p = 0,96$) en pacientes con y sin SOP. Siendo el origen étnico, la acantosis nigricans y el IMC factores de riesgo significativos para el SOP, en un modelo de regresión logística. Concluyeron que: las pacientes con SOP son más propensas a ser obesas, hiperlipidémicas, tener acantosis nigricans y ser de etnia no hispana. Sin embargo, no hubo diferencia en la prevalencia de

depresión/ansiedad y autolesión/ideación suicida entre adolescentes con o sin SOP.

-Ferreira, Lopes y Chapoval (2019), en su tesis titulada: “Análisis del perfil epidemiológico de las pacientes con síndrome de ovario poliquístico e infertilidad atendidas en la consulta externa de ginecología del Instituto de Medicina Integral Profesor Fernando Figueira durante un período de un año”. Brasil, tuvieron como objetivo analizar el perfil epidemiológico de las pacientes con SOP e Infertilidad atendidas en el ambulatorio de ginecología del IMIP de diciembre de 2018 a junio de 2019. Realizaron un estudio transversal y observacional a través del análisis de las historias clínicas de las pacientes atendidas en el ambulatorio, de un registro de 39 pacientes, obtuvieron como resultado que: entre las características epidemiológicas relevantes se encontró que la mediana de edad fue de 32 años, morenas, grado académico secundario y como principal clínica se encontró el sobrepeso, seguido de amenorrea. Del total de pacientes, el 41% tenía alguna comorbilidad, entre las que destacaba la obesidad, seguida de la hipertensión sistémica y la diabetes. En cuanto a los hábitos de vida, el alcohol estuvo presente en el 28,2% de las pacientes y el tabaquismo estuvo presente en el 5,1%. Además, la mayoría de las pacientes fueron nuligestas (61,5%), nulíparas (87,2%) y no han abortado (76,9%). El tratamiento quirúrgico más realizado fue la video laparoscopia en un 53,8% de las pacientes. El uso de fármacos antidiabéticos como la metformina se indicó al 66,7% de las pacientes. En cuanto los aspectos ecográficos los valores oscilaron entre 11 y 20 cm³ entre ambos ovarios. Concluyeron que: se presentan mayor reporte de mujeres morenas, con sobrepeso, escolarizada, nuligesta y

nulípara, con dismenorrea y amenorrea, intentando concebir desde hace 7 años y sometida a video laparoscopia, utilizando metformina y con ovarios agrandados.

- Shinde, Patil (2019), en su investigación titulada: “Incidencia y factores de riesgo del síndrome de ovario poliquístico entre mujeres en edad reproductiva que asisten a un hospital de atención médica terciaria en el Oeste de Maharashtra”. India, tuvieron como objetivo encontrar la incidencia y factores de riesgo del síndrome de SOP entre mujeres de edad fértil en el año 2018. Realizaron un estudio analítico de 100 mujeres que asistían al OPD de Ginecología, obtuvieron como resultado que: la incidencia de SOP fue de 21%. Los factores de riesgo incluyen falta de actividad, ciclo menstrual irregular, IMC > 25 y la relación cintura-cadera superior a 0,86. Concluyeron que: existe la necesidad de educar a las mujeres en una etapa temprana para prevenir el desarrollo de este síndrome y su detección temprana.

- Sunny, Kandel, Prakash, Andrews, Charley, Milton, et al. (2019), en su investigación titulada: “Un estudio sobre la evaluación del factor de riesgo responsable del desarrollo síndrome de ovario poliquístico, creando conciencia y limitando el factor de riesgo por consejería avanzada del paciente”. India, tuvieron como objetivo evaluar los factores de riesgo de SOP, crear conciencia y minimizar su aparición a través de un asesoramiento ampliado para pacientes en 2018. Realizaron un estudio observacional aleatorio de 200 participantes, obtuvieron como resultado que: la mayoría (22,5%) de los participantes pertenecían al grupo de edad de ≥ 25 años. Se encontró que 110 participantes (55 %) tenían la posibilidad de contraer SOP (puntuación de 5 a 9), 64 participantes (32 %) tenían alto riesgo de SOP (puntuación ≥ 10) y 26 participantes (13 %) eran impredecibles para el SOP (puntuación < 5). Entre 64 participantes con alto

riesgo de tener SOP, la mayoría (17) de los participantes tenían ≥ 25 años. De entre 110 participantes con probabilidad de contraer SOP, la mayoría (20) de los participantes tenían 21 años y entre 26 participantes con SOP impredecible, la mayoría de los participantes tenían 19 años. De 200 participantes, 25 participantes se encontraron con complicaciones, como problemas de infertilidad (52%). Concluyeron que: el riesgo de SOP aumenta en presencia de uno o más factores predisponentes identificados, los cuales se interrelacionaron entre sí y en su mayoría son modificables. Por lo tanto, el control cuidadoso y el manejo adecuado de estos factores no solo retrasan, sino que también ayudan en el manejo adecuado de la enfermedad.

-González, Díaz, Trimiño, Suarez, Guardarrama y Acosta (2018), en su maestría titulada: “Hiperandrogenismo y trastornos metabólicos en mujeres con síndrome de ovario poliquístico”. Cuba, tuvieron como objetivo identificar trastornos metabólicos en mujeres con SOP y su relación con el hiperandrogenismo. Realizaron un estudio transversal, descriptivo, de un registro de 38 pacientes, obtuvieron como resultado que: la prevalencia de complicaciones de la obesidad es alta (82,4%), perímetro abdominal ≥ 88 cm (94,1%), en el contexto de trastornos metabólicos, alteración de la tolerancia a la glucosa (41,2%) e hiperuricemia (17,6%). Concluyeron que: Las anomalías metabólicas son más pronunciadas en pacientes con hiperandrógenos que en aquellos sin hiperandrogenismo, en particular la intolerancia a la glucosa y la hiperuricemia, posiblemente debido a la obesidad.

-Jingyun, Lihui, Lihui, Xiaoyu, Ying y Yufang (2018), en su investigación titulada: “Análisis de las características clínicas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico con diferentes fenotipos de hiperandrogenismo”.

China, tuvieron como objetivo investigar las características clínicas y metabólicas y el significado de diferentes fenotipos de hiperandrogenismo en pacientes con SOP que acudieron al Hospital Afiliado de la Universidad de Medicina Tradicional de Heilongjiang abril 2013 hasta julio del 2017. Realizaron un análisis retrospectivo, de un registro de 683 pacientes con SOP, obtuvieron como resultado que: la incidencia clínica fue de acantosis nigricans, acné y seborrea, hirsutismo, hormona luteinizante (LH), LH/hormona foliculoestimulante (FSH) sérica, globulina transportadora de hormonas sexuales y globulina transportadora de hormonas sexuales fue significativamente mayor, además de encontrarse un elevado índice de andrógenos libres, insulina en ayunas, índice de resistencia a la insulina, lipoproteínas de baja densidad, colesterol total en pacientes con SOP y sumado a esto tuvieron niveles elevados de androstenediona. Concluyeron que: las pacientes con SOP con hiperandrogenismo son más propensas a tener hormonas sexuales anormales, hiperinsulinemia, resistencia a la insulina y trastornos del metabolismo de los lípidos, y las pacientes con alto androstenediona son más propensas a niveles hormonales anormales y trastornos metabólicos.

-Kou, Hou, Meng, Hao y Wang (2018), en su investigación titulada: “Análisis de las características clínicas de 300 pacientes con síndrome de ovario poliquístico con antecedentes familiares de diabetes mellitus”. China, tuvieron como objetivo investigar las características clínicas de pacientes con SOP con antecedentes familiares de diabetes. Realizaron un estudio de casos y controles, de un registro de 300 pacientes con SOP, obtuvieron como resultado que: el hirsutismo, presión arterial sistólica y diastólica, IMC de las pacientes del grupo con SOP con antecedentes familiares de diabetes son más altos. De la misma

manera la glucemia y la insulina en ayunas, el índice de resistencia a la insulina, los triglicéridos y las lipoproteínas de baja densidad tuvieron niveles más elevados. Concluyeron que: las pacientes con SOP con antecedentes familiares de diabetes tienen más probabilidades de tener anomalías metabólicas evidentes, lo que requiere un mejor tratamiento, diagnóstico y seguimiento a largo plazo para prevenir de forma proactiva la aparición de diabetes tipo 2, hipertensión y síndrome metabólico.

- Begum, Shariff, Ayman, Mohammad, Housam y Khaled (2017), en su investigación titulada: “Evaluación de los factores de riesgo para el desarrollo del síndrome de ovario poliquístico”. Emiratos Árabes Unidos, tuvieron como objetivo analizar los factores de riesgos del SOP en estudiantes de la Universidad de Ciencias Médicas y la Salud de Ras al Kahimah durante el 2015. Realizaron un estudio analítico de corte transversal, de un registro de 250 estudiantes, obtuvieron como resultado: que las estudiantes con antecedentes familiares positivos de SOP [RR 1,07 (IC 0,709-1,619)], hábitos de dieta de comida rápida [RR 1,725 (IC 1,014-2,933)] y obesidad [RR 1,741 (IC 1,054-2,877)] tienen un mayor riesgo de SOP en comparación con los participantes sin estos factores predisponentes. Concluyeron que: la mayoría de los factores predisponentes identificados en los participantes del estudio fueron modificables, por lo que un control cuidadoso y los pasos correctivos adecuados pueden ayudar en la prevención y el manejo adecuado del SOP.

- Shan, Cai, Yang y Li (2015), en su investigación titulada: “Factores de riesgo del síndrome de ovario poliquístico entre la población Li”, China. Tuvieron como objetivo estudiar los factores de riesgo relevantes de SOP de la población Li entre enero a diciembre del 2014. Realizaron un estudio de casos y

controles, de un registro de 285 casos y 580 controles de la población Li, obtuvieron como resultado: que el análisis multivariado mostró que los factores de riesgo de SOP incluyeron trastorno del ciclo menstrual (OR = 5,824), mal humor (OR = 2,852), antecedentes familiares de diabetes (OR = 7,008), antecedentes familiares de infertilidad (OR = 11,953), irregularidad menstrual de la madre (OR = 2,557) y falta de ejercicio físico (OR = 1,866). Concluyeron que: para abordar los factores de alto riesgo de este trastorno, como el ciclo menstrual, los antecedentes familiares de diabetes, los antecedentes familiares de diabetes, los antecedentes familiares de diabetes, el estado de ánimo bajo y la falta de ejercicio en el grupo de mujeres, necesitamos implementar la detección, el diagnóstico y el tratamiento del SOP en una etapa temprana para reducir la incidencia del SOP y mejorar el pronóstico.

2.1.2. Investigaciones nacionales

-Carbonel K. (2020), en su tesis titulada: “Frecuencia de criterios del consenso de Rotterdam en las pacientes diagnosticadas de síndrome de ovario poliquístico en el Hospital Regional de Lambayeque 2017 - 2018”, tuvo como objetivo determinar la frecuencia de criterios del consenso de Rotterdam. Realizó un estudio aplicada, observacional, retrospectiva, transversal, recopiló información de 463 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de SOP por medio de una ficha de recolección con base en los criterios de Rotterdam, obtuvo como resultado que: la media de edad fue de 23, 2 años, IMC de 26,4, el 74,08% contaba con secundaria completa. Con respecto a las características del Consenso de Rotterdam más del 60% de la población presentaron régimen catamenial irregular y criterios ecográficos compatibles con SOP. Concluyó que: los criterios ecográficos del Consenso de Rotterdam estuvieron presentes en 69,55% de la población de pacientes diagnosticadas con SOP del Hospital Regional de Lambayeque.

-Quispe K. (2019), en su tesis titulada: “Utilidad de los criterios de Rotterdam para síndrome de ovario poliquístico en un Hospital Militar - 2018”. Universidad Peruana Los Andes, Lima, tuvo como objetivo aplicar los criterios de Rotterdam para el diagnóstico de SOP en adolescente que acuden al Hospital Militar coronel “Luis Arias Schreiber”. Realizó un estudio de tipo descriptivo simple, no experimental, de tipo cuantitativo, de 51 pacientes entre los 15-19 años con diagnóstico de SOP, obtuvo como resultado que: entre las características epidemiológicas la edad media de la edad fue 17,15 años, tenían un grado de instrucción superior, eran solteras y presentaban vida sexual activa. En cuanto a las características clínicas lo más resaltante fue el sobrepeso y el

hirsutismo, en las características metabólicas, la testosterona total media fue de 68,62 ng/ml y el cociente LH/FSH aumentó un 25,5%. La prolactina media fue de 17,64 y la glucosa basal de 93,16 mg/dl. Sobre la base del examen de ultrasonido, el SOP se diagnostica en el 57,4% de los pacientes y el tratamiento más común son los anticonceptivos orales combinados con una dieta balanceada. Concluyo que: los Criterios de Rotterdam son útiles para el diagnóstico precoz de SOP en la población adolescente.

-Chapoñan F. (2018), en su tesis titulada: “Síndrome de ovario poliquístico asociado a síndrome metabólico en mujeres. Hospital Regional de Trujillo 2012-2015”. Universidad Cesar Vallejo, Trujillo, tuvo como objetivo Determinar la asociación entre el SOP y el síndrome metabólico. Realizó un estudio observacional, básica y retrospectiva de casos y controles, de una muestra de 41 casos y 82 controles, obtuvo como resultado que: la incidencia de ovarios poliquísticos es mayor en mujeres con síndrome metabólico. Aunque el SOP se asoció con un riesgo 4,02 veces mayor de desarrollar síndrome metabólico, entre las características epidemiológicas, el 48,8 % se detectó entre los 40 y 49 años, el 68,3 % tenía una circunferencia abdominal mayor a la esperada y el 63 % bajo nivel de HDL, 58,5% hipertrigliceridemia, 51,2% hiperglicemia, 46,3% aumento de presión arterial. Concluyó que: el SOP está asociado con el síndrome metabólico. Las características más comunes tenían entre 40 y 49 años, siendo la circunferencia de la cintura la característica dominante.

-Fernández C. (2018), en su tesis titulada: “Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales, 2017”. Universidad San Juan Bautista, Lima, tuvo como objetivo

determinar la prevalencia del SOP en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales. Realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo, de un registro de 152 historias clínicas, obtuvo como resultado que: la prevalencia del SOP en la población es del 8,55%, de los cuales el 3,90% fueron personas de 27 a 30 años, el 4,60% personas solteras, el 5,90% estudiantes de secundaria y el 5,30% amas de casa. Concluyó: la tasa de SOP en pacientes tratadas es menor que en otros estudios, la edad más alta es entre 27 y 30 años, generalmente personas solteras, con educación secundaria, amas de casa, el hospital distingue como obesidad tipo 1.

-Salazar A. (2018), en su tesis titulada: “Ecografía de ovario como test diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico”. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, tuvo como objetivo determinar si la ecografía ovárica se puede utilizar como prueba de diagnóstico para SOP. Realizó un estudio observacional, transversal y retrospectivo en 220 pacientes, los resultados que obtuvo: la edad promedio fue de 25,64 años y para los que utilizaron ultrasonido fue de 25,4 años. En cuanto a la presencia de los criterios diagnósticos de SOP, se encontraron anomalías ecográficas en 157 mujeres, 117 mujeres con hiperandrogenismo y 33 mujeres con anovulación. Para el ultrasonido, muestra mayor sensibilidad y eficiencia. Concluyó que: se ha demostrado que la ecografía es una prueba de diagnóstico muy sensible y puede utilizarse como prueba de diagnóstico en la detección temprana del SOP.

-Yallico I. (2018), en su tesis titulada: “Acné tardío en relación con síndrome de ovario poliquístico en pacientes de la consulta dermatológica del Hospital Belén de Trujillo”, tuvo como objetivo establecer la relación de acné tardío y el SOP en pacientes de la consulta dermatológica. Realizó un estudio

analítico, observacional, transversal, la muestra fue de 140 historias clínicas, obtuvo como resultado que: el 25, 88% de las pacientes con SOP presentan acné tardío. Así mismo se encontró que la edad promedio fue de 22, 18 años, en mayor porcentaje en estudiantes. En cuanto a la clínica encontrada fue oligo/amenorrea en un 68,24%, hiperandrogenismo clínico en un 75,29%. El diagnóstico se apoyó en imágenes ecográficas. Concluyó que: el SOP no existió relación con el acné tardío.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Síndrome ovario poliquístico.

Definición.

El SOP es la disfunción metabólica endocrina más común en mujeres en edad fértil. La clínica es una combinación de hiperandrogenismo tanto bioquímico como clínico, con presencia de hiperandrogenismo, anovulación y ovarios poliquísticos, frecuentemente es asociado a resistencia insulínica y obesidad. Se considera clínica usual al hiperandrogenismo, hirsutismo y esterilidad anovulatoria en los países desarrollados. En cuanto a su procedencia genética se cree que sea poligénico y/ multifactorial (Berek, 2020)

La definición anterior se respalda por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG, 2021), la cual nos menciona que el SOP tiene una causa desconocida, que quizá podría ser genética, dándose un aumento en los niveles de andrógenos, con menstruación irregular y al menos una malformación anatómica en uno o dos de los ovarios, impidiendo que produzcan la cantidad normal de óvulos y que no ovulen normalmente (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2021).

La enfermedad está presente al nacer, pero no causa síntomas hasta que la mujer entra en la pubertad. Las mujeres con SOP tienen períodos regulares e irregulares, además de ser más propensas a tener presión arterial alta, obesidad, acné facial, hirsutismo y vello fino, resistencia a la insulina que puede conducir al desarrollo de diabetes tipo 2 (Torpy et al., 2007).

Fisiopatología.

Según Berek J. en su libro Berek y Novak Ginecología 16va edición (2020), el SOP está acompañado de hiperandrogenismo y anovulación pueden ser provocados por alteraciones en el ovario, glándulas suprarrenales, grasa periférica y comportamiento hipotálamo-hipofisario. De los antes mencionados, es el ovario el que mayor acumulación de andrógenos realiza, mediante una alteración en la regulación del CYP17 la cual es una enzima formadora de andrógenos tanto en las suprarrenales como en el ovario, por tanto, sería uno de los mecanismos centrales patógenos latente en el hiperandrogenismo ovárico. Las estructuras como son el la teca, estroma y granulosa también se ven involucrados en este hiperandrogenismo, estimulados por la hormona luteinizante (LH). Otra hormona de origen ovárico que aparece en concentraciones elevadas es la testosterona que suelen ser entre 20 – 80 ng /dl, mientras que en la hipertecosis ovárica los valores pueden llegar hasta los 200 ng/dl o más. De igual forma se encuentra elevado la dehidroepiandrosterona (DHEA) en el 50% de las pacientes con SOP, evidenciándose una hiperrespuesta a la estimulación con adrenocorticotropa a mediados de la pubertad a la vez que se activa la 17,20 liasa la cual es clave para la adrenarquia y por tanto se piensa que la exageración de esta adrenarquia conlleva al SOP.

La alteración de la grasa periférica es otra que contribuye al desarrollo del SOP mediante, la actividad de la 5α -reductasa la cual determina en la piel la presencia o ausencia del hirsutismo. Existe también un aumento de la aromatización periférica y del 17β -hidroxiesteroide deshidrogenasa en las células grasas. Mientras en la obesidad, hay una hidroxilación en posición 2 y 17α -oxidación, las cuales se encuentran disminuidas, mientras el 16 -hidroxiestrogeno activo se eleva en el metabolismo de los estrógenos. Existiría un estado hiperestrogénico crónico en el que hay una inversión del cociente estrona y estradiol, éste último encontrándose normal en la fase folicular y la estrona aumentada por la aromatización periférica de androstenediona. La inversión es a consecuencia de la progesterona al no contrarrestarse. (Berek, 2021, p. 1078).

Por último, la interacción hipotalámico-hipofisario, eleva la frecuencia de los pulsos de LH en resultado directamente proporcional al aumento de los pulsos de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRh), esto también explicaría el aumento del cociente de LH/FSH, pero no quiere decir que aumenta conjuntamente FSH con LH. Otra de las hormonas que se ve alterada es la prolactina a consecuencia de una alteración en la retroalimentación de los estrógenos sobre la hipófisis (Berek, 2021, p. 1080).

Resistencia a la insulina.

Hablando de insulina esta tiene función directa e indirecta del hiperandrogenismo juntamente con la hiperinsulinemia participan en la disfunción ovárica, alterando la esteroidogénia independiente a la secreción de gonadotropinas, mientras que en las células estromales del ovario existen

receptores para el factor de crecimiento semejante a la insulina-1 (IGF1) y para la insulina. En colaboración con la LH, la insulina es capaz de incrementar producción de los andrógenos en la célula de la teca, e inhibiendo la síntesis de la globulina fijadora de hormonas sexuales (SHBG) y esta a su vez incrementa los valores de testosterona no unida o biodisponible. Un marcador fiable en la resistencia de insulina en mujeres con hirsutismo es la acantosis pigmentaria, esta se puede encontrar en la vulva, axila, nuca debajo de las mamas y cara interna del muslo.

(Berek, 2021, p. 1080 - 1081)

Criterios de Rotterdam.

De acuerdo con los criterios, la existencia de 2 de los 3 criterios será suficiente para el diagnóstico de SOP.

1. hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico
2. ciclos menstruales anómalos
3. ovarios poliquísticos vistos por ecografía y tras haber descartado algún otro diagnóstico.

(Berek, 2021, p. 1076).

2.3. Bases filosóficas

El ejercer la medicina involucra en gran parte plantearse problemas filosóficos, estos se remontan desde la epistemología hasta la categorización de la medicina, involucrando a su vez el análisis ontológico, lógico y metodológico (Peña, 2004).

Según Graña-Aramburu (2015) en su artículo “Filósofos que contribuyeron al progreso de la medicina menciona que el surgimiento de la medicina como ciencia y arte complejo tuvo lugar en el siglo V a.C., mientras que la fundación de la medicina fue una Ciencia y arte complejos que expusieron las filosofías racionales de Occidente, de las que derivaron en el buen ejercicio del médico, creando una filosofía con un enfoque holístico. Desde Sócrates, que sostenía que el médico debe ser capaz de sacrificio y generosidad, hasta Platón, que se centró en comprender el "alma" y con ello comprender la verdadera naturaleza de cada paciente. Por su parte, Agustín de Hipona del siglo IV declaró que el hombre es libre de elegir su camino y excluye que su enfermedad provenga de lo divino. Ya en el siglo XVII, Descartes aceptó la dualidad de cuerpo- alma y argumentó que la enfermedad era un proceso mecánico. Un siglo después, Kant contribuyó a la medicina con una ética que todo médico debe aceptar y seguir. Ya en el realismo científico, la utilidad de la ciencia empleando procesos científicos y epistemológicos va en aumento. Es a partir de esta última que parte esta investigación, ya que actúa con naturaleza de la practica científica con análisis de los conceptos, los que se adhieren al conocimiento científico y este a su vez procede de la ciencia que verifica la teoría científica dándola por valida o por descartada. La presente investigación se encuentra inmersa en paradigmas positivistas como es:

- la ontología, como es la existencia de una población real que cuenta con una muestra de 398 pacientes con diagnóstico de SOP e intervienen en el transcurso de la investigación.

- la epistemología, puesto que la investigadora no manipulara las unidades de análisis del estudio que en este caso son las pacientes atendidas en consulta externa y diagnosticadas con SOP. Mas su interés es el de obtener resultados de la investigación descriptiva e injerencias del estudio.

- la axiología, ya que hay un control de los valores y prejuicios, buscando con esto el real objetivo.

- la metodología, mediante la discusión, conclusión y recomendaciones con la que se obtendrá resultados descriptivos e inferencias, los que ayudaran al planteamiento de estrategias oportunas frente al SOP.

2.4. Definiciones de términos básicos

2.4.1. Prevalencia

“En epidemiología, proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio” (Real academia de la lengua española [RAE], 2014).

2.4.2. Factores epidemiológicos

Edad.

“Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento” (RAE, 2014). Se encuentra clasificada según etapa de vida: Adolescentes: 12 -17 años, Joven: 18 - 29 años, Adulto: 30 – 59 años (MINSA, 2022).

Estado civil.

Es un conjunto de condiciones de un individuo que determina su estatus legal y le confiere un conjunto de derechos y obligaciones que pueden cambiar durante la vida de una persona (Conceptos Jurídicos, 2022).

Procedencia.

Es el principio de algo, o el principio del que nació o derivó. Este concepto se puede utilizar para denotar la nacionalidad de una persona. (Pérez y Gardey, 2010).

Grado de académico.

Distinción dada por una institución educativa, por lo general después de culminar con éxito un programa de estudios (Picand, 2005).

Ocupación.

Actividad significativa en las que una persona se involucra todos los días y que pueden llamarse cultura. (Álvares y cols., 2010).

2.4.3. Factores clínicos***Antecedentes familiares***

Son un registro de padecimiento y afecciones provenientes de familiares biológicos, ayudan a precisar si existe mayor riesgo de desarrollar ciertas enfermedad o trastornos; debido a que se comparten genes, hábitos y entornos (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades [CDC], 2022; National Human Genome Research Institute [NIH], 2022).

Antecedente Personal

Enfermedades o conductas de riesgo que presentó o presenta actualmente un paciente (Flores, 2015).

Dislipidemia.

También llamada dislipemia es la concentración elevada de lípidos en sangre (como el triglicérido, colesterol o ambos), ya incluso concentraciones bajas del colesterol HDL.

Signos y síntomas.***Obesidad.***

Se cataloga en una enfermedad de tipo crónica, progresiva, donde se acumula de forma excesiva la grasa en el cuerpo, la cual se puede medir mediante un IMC igual o mayor a 30 Kg/m², siendo perjudicial para la salud (OMS, 2021).

Acantosis nigricans

“Afección que causa zonas de piel oscura, gruesa y aterciopelada en los pliegues y arrugas del cuerpo, generalmente, axilas, ingle y cuello” (Mayo Clinic, 2022, párr. 1).

Hirsutismo.

Se trata de un crecimiento excesivo de cabello espeso y negro en las mujeres, de tipo masculino. (Levinbook, 2020).

Acné.

Patología dermatológica donde existe un anormal funcionamiento del aparato pilosebáceo, inflamación crónica de las glándulas sebáceas, que se pueden producir en cara, espalda, cuello, tórax y brazos (Bonet, 2002).

Oligomenorrea.

Se define como menstruaciones poco frecuentes, con ciclos menstruales de más de 45 días (Sghulin-Zeuthen y Conejero, 2011).

Hipermenorrea.

Son menstruaciones regulares, pero con excesiva duración o cantidad (mayor a 7 días).

Considerándola una cantidad excesiva de volumen menstrual cuando éste presenta coágulos o es causa de anemia. (Villaseca, 2020).

Amenorrea.

Amenorrea primaria.

Definido como la ausencia de menstruación a la edad de 15 años de estatura normal y características sexuales secundarias con mamas poco desarrolladas (Pinkerton, 2020).

Amenorrea secundaria.

Definido como ausencia de menstruaciones en un periodo ≥ 6 meses o 3 ciclos después de ciclos menstruales regulares. En mujeres con anteriores ciclos regulares es ante la ausencia en un periodo ≥ 3 meses, y mujeres con previos ciclos irregulares con ausencia en un periodo ≥ 6 meses (Pinkerton, 2020).

Dismenorrea.

Dismenorrea primaria.

Caracterizada por aparecer de 6 a 12 meses después de la menstruación, presentándose dolor 48 a 72 horas antes de la menstruación, con una duración de 1 a 3 días. Acompañándose a veces de náuseas, vómitos, diarrea, dolor lumbar, dolor de cabeza, fatiga, mareos, entre otros (Sghulin-Zeuthen y Conejero, 2011).

Dismenorrea secundaria.

Se presenta ante patologías como pólipos, miomas, malformaciones uterinas y la más común es la endometriosis (Sghulin-Zeuthen y Conejero, 2011).

Infertilidad.

Una enfermedad del sistema reproductivo femenino en la que la incapacidad para quedar embarazada ocurre después de 12 meses o más de actividad sexual habitual sin protección (OMS, 2019).

Hallazgos ultrasonográficos.

Independientemente de la morfología, distribución o forma subjetiva del folículo del ovario poliquísticos, el diagnóstico por ultrasonido se basa en la presencia de 12 o más folículos con un diámetro de 2 a 9 mm o un volumen ovárico mayor a 10 ml en uno o ambos ovarios (Berek, 2022).

Laboratorio.

Concentraciones séricas de testosterona total.

No suelen ser mayores al doble del límite superior entre 20-80 ng/dl (Berek, 2022).

Androstenediona.

Un andrógeno de origen ovárico, sus niveles aumentan durante las últimas etapas para el paso a la menopausia. Se utiliza en caso de duda en el diagnóstico (Sir, Preisler y Magendzo, 2013).

Dehidroepiandrosterona sulfato (DHEAS).

Hormona producida por las glándulas suprarrenales y utilizada como marcador del hiperandrogenismo suprarrenal. Pueden alcanzar hasta 600 ng/dl (Sir, Preisler y Magendzo, 2013).

2.5. Hipótesis de la investigación

Hipótesis de investigación (Hi): Existen factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico. Hospital General Huacho, 2018 – 2021.

Hipótesis nula (H0): No existen factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico. Hospital General Huacho, 2018 – 2021.

2.6. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de Medición	Indicadores	Instrumento
Prevalencia	Proporción de personas que sufren una enfermedad con respecto al total de la población en estudio.	Proporción de pacientes con diagnóstico de SOP en consultorio de ginecología y obstetricia.	Cuantitativa continua	Razón	- Pacientes con SOP/Total de Pacientes	Ficha de Recolección de Datos
Edad	Número de años que una persona ha estado viva desde su nacimiento.	Años de vida de la paciente registrados en la historia clínica y clasificada en: - Adolescentes: 12 – 17 años - Joven: 18 – 29 años - Adulto: 30 – 59 años	Cuantitativa discreta	Razón	- Adolescente - Joven - Adulto	
Estado civil	Conjunto de condiciones de un individuo que determina su estatus legal y le confiere un conjunto de derechos y obligaciones que pueden cambiar durante la vida de una persona	El estado civil reportado por las pacientes en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal/ Politémica	- Soltera - Casada. - Conviviente - Divorciada - Viuda	
Procedencia	Es el origen de algo, puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad u origen de una persona.	Procedencia reportada por la paciente en la historia clínica. Clasificada en: urbano o rural.	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Urbano - Rural	
Grado académico	Distinción dada por una institución educativa, después de culminar con éxito un programa de estudios.	Grado académico anotado en la historia clínica de la paciente.	Cualitativa	Ordinal	- Primaria - Secundaria - Técnico - Universitario - Ninguno	
Ocupación	Actividad significativa en las que una persona se involucra todos los días.	Ocupación registrada en la historia clínica de la paciente.	Cualitativa	Nominal/ Politémica	- Ama de casa - Estudiante - Empleada - Otros	
Obesidad	Condición médica caracterizada por la acumulación excesiva de grasa corporal.	Se refiere a poseer un índice de masa corporal igual o mayor a 30 kg/m ²	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Si - No	Ficha de Recolección de Datos
Acantosis nigricans	Condición dermatológica caracterizada por el oscurecimiento y engrosamiento de la piel en pliegues y áreas específicas del cuerpo.	Identificación de áreas de piel con tono oscuro anotado en historia clínica	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Si - No	

Hirsutismo	Crecimiento excesivo de vello grueso y oscuro en áreas del cuerpo donde normalmente no se encuentra en gran cantidad en individuos.	Identificación de vello corporal excesivo, grueso y oscuro anotado en historia clínica.	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Si - No	
Acné	Aparición de espinillas, puntos negros, pápulas y pústulas en la piel, resultado de la obstrucción de los folículos pilosos e inflamación de glándulas sebáceas.	Identificación de espinillas, puntos negros, pápulas y pústulas en la piel anotado en historia clínica.	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Si - No	
Alteración menstrual	Cambios anormales en el patrón regular de la menstruación	Identificación al menos algún patrón menstrual irregular anotado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Si - No	
Infertilidad	Incapacidad de una pareja de concebir un embarazo después de un año de relaciones sexuales regulares y sin protección	Identificación de incapacidad para concebir anotado en historia clínica.	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Si - No	
Antecedente SOP	Presencia previa o histórica de este trastorno endocrino en la historia médica de una persona de SOP.	Identificación del precedente médico de SOP anotado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Si - No	
Dislipidemia	Desequilibrio anormal en los niveles de lípidos en la sangre, incluyendo el colesterol y los triglicéridos	Alteración de a nivel del colesterol y/o triglicéridos registrados en historia clínica.	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Si - No	
Síndrome ovario poliquístico	Disfunción endocrina metabólica, caracterizada por un aumento de andrógenos, menstruación irregular y malformación(es) en uno o ambos ovarios, produciendo anovulación.	2 de 3 criterios, de Rotterdam: 1. Hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico 2. Ciclos menstruales anómalos 3. Ovarios poliquísticos por ecografía (descartado otro diagnóstico)	Cualitativa	Nominal/ Dicotómica	- Si (con diagnóstico de SOP) - No (sin diagnóstico de SOP)	Ficha de Recolección de Datos

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

El presente estudio será de tipo analítico porque persigue el propósito de evaluar asociaciones o relaciones entre dos o más variables; para luego, estimar medidas de asociación.

Será observacional porque se limitará a la observación y el registro de los acontecimientos sin intervención alguna en el curso natural (Instituto Nacional de Salud, 2020).

El diseño fue no experimental, ya que no se realizó manipulación sobre las variables, sino que se observaron los fenómenos únicamente tal como ocurrieron en su entorno natural. La prueba de hipótesis se realiza utilizando el enfoque cuantitativo basado en la medición numérica y el análisis estadístico de los resultados (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Así mismo, según su periodo y frecuencia, será retrospectivo debido a que recogerá y analizará datos de una serie de variables (factores epidemiológicos y clínicos) de una población determinada en un momento determinado (periodo entre los años 2018 y 2021) (Montano, 2019).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

Se registraron 19 184 pacientes atendidas en consulta externa del Servicio de ginecología en el Hospital General de Huacho durante los años 2018 – 2021, de las cuales 398 tuvieron entre sus diagnósticos definitivos el diagnóstico de Síndrome de ovario poliquístico. Estos datos fueron recolectados de la base de

datos proporcionada por el servicio de estadística del nosocomio en cuestión (ANEXO 02).

3.2.2. Muestra

Se trata de una muestra tomada con criterio de interés, se tomaron los 398 pacientes con diagnóstico definitivo de Síndrome de ovario poliquístico, en el diagnóstico en la base de datos del Hospital Regional de Huacho durante el año 2018-2021, y cumplan con los criterios de inclusión.

Durante la recolección de datos solo se pudo recuperar como máximo 171 pacientes con síndrome de ovario poliquístico (grupo caso) y comparadas con otras 171 pacientes sin síndrome de ovario poliquístico (grupo control) seleccionadas aleatoriamente y también procedentes del Servicio de Ginecología del Hospital General de Huacho del periodo en estudio.

Los criterios para pacientes con SOP fueron los siguientes:

Criterios de inclusión.

- 1) Pacientes diagnosticadas por clínica, ultrasonido y laboratorio con ovario poliquístico en el Servicio de Ginecología del Hospital General de Huacho.
- 2) Pacientes diagnosticadas con SOP entre las edades de 10 a más años.

Criterios de exclusión.

- 1) Pacientes con expedientes ilegibles o incompletos.
- 2) Pacientes con expedientes que no se encontraron al momento de la revisión.

Los criterios para pacientes sin SOP fueron los siguientes:

Criterios de inclusión.

- 1) Pacientes diagnosticadas por clínica, ultrasonido y laboratorio sin ovario poliquístico del Servicio de Ginecología del Hospital General de Huacho.
- 2) Pacientes diagnosticadas con otra enfermedad excepto SOP entre las edades de 10 a más años.

Criterios de exclusión.

- 1) Pacientes con expedientes ilegibles o incompletos.
- 2) Pacientes con expedientes que no se encontraron al momento de la revisión.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Técnicas a emplear

Se empleará el método de revisión documental, para lo cual se gestionará la autorización de la “Unidad de Estadística e Informática”, “Dirección Ejecutiva” y “Unidad de apoyo a la Docencia e investigación del Hospital General de Huacho”, del intervalo 2018-2021. Se utilizará como herramienta una ficha de recolección de datos, así como la base de datos de pacientes atendidas en consultorio de ginecología en el Hospital General de Huacho, durante el periodo del 2018 al 2021.

3.3.2. Descripción de los instrumentos

La herramienta de recolección de datos consiste en un formato impreso en hoja A4 (ANEXO 01), el cual será empleado al momento de recoger los datos. La ficha contará con secciones de las variables como son los factores epidemiológicos

y clínicos, con sus respectivos indicadores los cuales son para marcar y secciones punteadas para rellenar, donde se deberá consignar las variables inmersas en el estudio a tomarse de las historias clínicas.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Con respecto al procesamiento de información:

1. Se recolectará los datos en los días y horarios asignados, previa coordinación con el personal.
2. Se verificará el cumplimiento de los criterios de selección, excluyendo aquellas pacientes cuyas historias no cumplan con dichos criterios, ya mencionados.
3. Obtenida la información necesaria se procederá a elaborar una base de datos para el análisis estadístico, por medio del programa EPI INFO versión 7.2.5.0 en español. En variables cuantitativas se analizarán de forma uni y bivariada mediante medidas de dispersión (desviación estándar) y medidas de tendencia central (mediana, media, moda) algunas se analizarán mediante frecuencias absolutas y relativas.
4. En cuanto a los gráficos serán diseñados por medio del programa SPSS; no obstante, a efectos de obtener una mejor presentación de estas se empleará Microsoft Excel 2016, en la cual serán diseñados los gráficos de barras y diagrama circular.

3.5. Matriz de consistencia

“FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS DE RIESGO DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO. HOSPITAL GENERAL HUACHO, 2018 – 2021”

Problemas	Objetivos	Variables	Metodología
Problema general	Objetivo general	Síndrome de ovario poliquístico	Tipo de investigación
¿Cuáles son los factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico en el Hospital General Huacho, 2018 – 2021?	Determinar los factores epidemiológicos y clínicos del síndrome de ovario poliquístico. Hospital General Huacho, 2018 – 2021.	<p>Factores epidemiológicos</p> <p>Prevalencia: Diag. SOP/Total pacientes</p> <p>Antecedente de SOP: Antecedente familiar</p> <p>Antecedente de sobrepeso: Antecedente personal de sobrepeso</p> <p>Edad: adolescente: 12 – 17 años, joven: 18 -29 años, adulto: 30 – 59 años.</p> <p>Estado civil: soltera, casada, conviviente, divorciada, viuda.</p> <p>Procedencia: urbano, rural.</p> <p>Grado académico: primaria, secundaria, técnico, universitario, Ninguno.</p> <p>Ocupación: ama de casa, estudiante, empleada, otros.</p>	<p>Investigación básica</p> <p>Nivel Observacional, relacional.</p> <p>Diseño No experimental, retrospectivo, casos y controles.</p> <p>Enfoque Cuantitativo</p> <p>Población y Muestra Pacientes diagnosticadas con SOP, que cumplan con los criterios de inclusión del Hospital General Huacho, 2018 - 2021.</p> <p>Técnica - Revisión documental</p> <p>Instrumento - Ficha de recolección de datos</p> <p>Técnica para el procesamiento de información - Base de datos. - EPI INFO versión 7.2.5.0 - Microsoft Excel 2016.</p>
Problemas específicos	Objetivos específicos	Factores clínicos	
- ¿Cuál es la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en el HGH, 2018 – 2021?	-Determinar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en el HGH, 2018 – 2021.	<p>Signos y síntomas: obesidad, acantosis nigricans, hirsutismo, acné, oligomenorrea, hipermenorrea, amenorrea, dismenorrea, infertilidad, otros</p> <p>Hallazgos ultrasonográficos: ovario poliquístico bilateral, ovario poliquístico unilateral, ovarios normales, sin evaluación</p> <p>Laboratorio: concentraciones séricas de testosterona total, androstenediona, dehidroepiandrosterona sulfato</p>	
- ¿Cuáles son los factores epidemiológicos del síndrome de ovario poliquístico en el HGH, 2018 – 2021?	-Determinar los factores epidemiológicos del síndrome de ovario poliquístico en el HGH, 2018 – 2021.		
- ¿Cuáles son los factores clínicos del síndrome de ovario poliquístico en el HGH, 2018 – 2021?	-Determinar los factores clínicos del síndrome de ovario en el HGH, 2018 – 2021.		

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Se llevo a cabo un estudio analítico de corte transversal, se contó con una población de 398 pacientes con el diagnóstico de SOP, en consulta externa del servicio de ginecología del Hospital General de Huacho durante el periodo entre enero del 2018 y diciembre del 2021; en dicho periodo se reportaron 19 184 pacientes atendidas en consultas externas en dicho servicio, con lo cual se pudo calcular una prevalencia de SOP del 2,075 por cada 100 consultas del servicio de ginecología en el periodo estudiado (tabla 1 y figura 1).

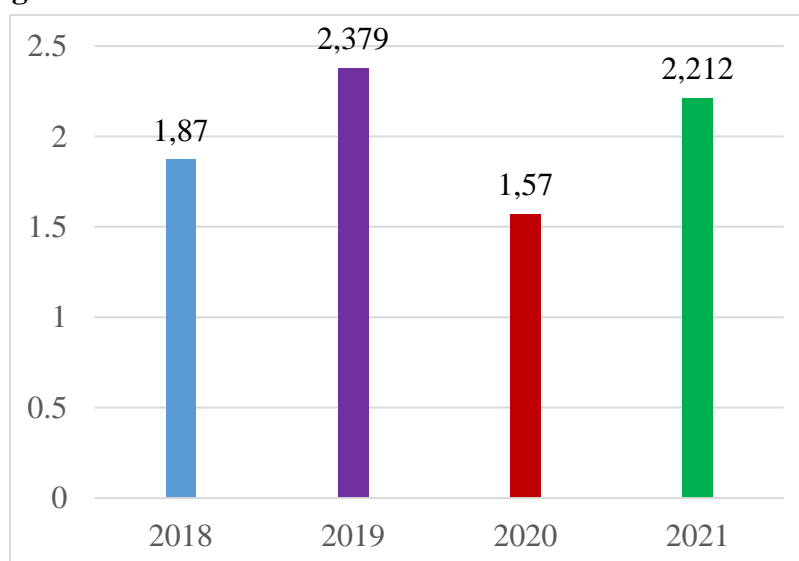
Del total de la población, la muestra fue tomada mediante criterio de interés y quedando conformada por todos aquellos pacientes cumplan con los criterios de selección, siendo un total de 171 pacientes con diagnóstico de SOP.

Tabla 1. Prevalencia de SOP en consulta externa por año de estudio.

	2018	2019	2020	2021	Total
SOP	125	183	40	50	398
Total	6 684	7 693	2 547	2 260	19 184

Nota. Fuente: base de datos del HRH (ANEXO 02)

Figura 1. Prevalencia anual de SOP en consulta externa.



Nota. Elaboración propia. Prevalencia anual de SOP por cada 100 atenciones en el consultorio de gineco-obstetricia

Tabla 2. Características sociodemográficas de pacientes con síndrome de ovario

poliquístico en consulta externa

Características sociodemográficas	n	%
Edad		
Adolescente	21	12,3
Joven	114	66,7
Adulto	36	21,1
Estado civil		
Soltera	107	62,6
Casada	3	1,8
Conviviente	56	32,7
Divorciada	5	2,3
Viuda	1	0,6
Procedencia		
Rural	152	88,9
Urbana	19	11,1
Grado académico		
Ninguno	3	1,8
Primaria	7	4,1
Secundaria	136	79,5
Técnico	6	3,5
Universitario	19	11,1
Ocupación		
Ama de casa	69	40,4
Estudiante	61	35,7
Empleada	26	15,2
Otros	15	8,8
Total	171	100,0

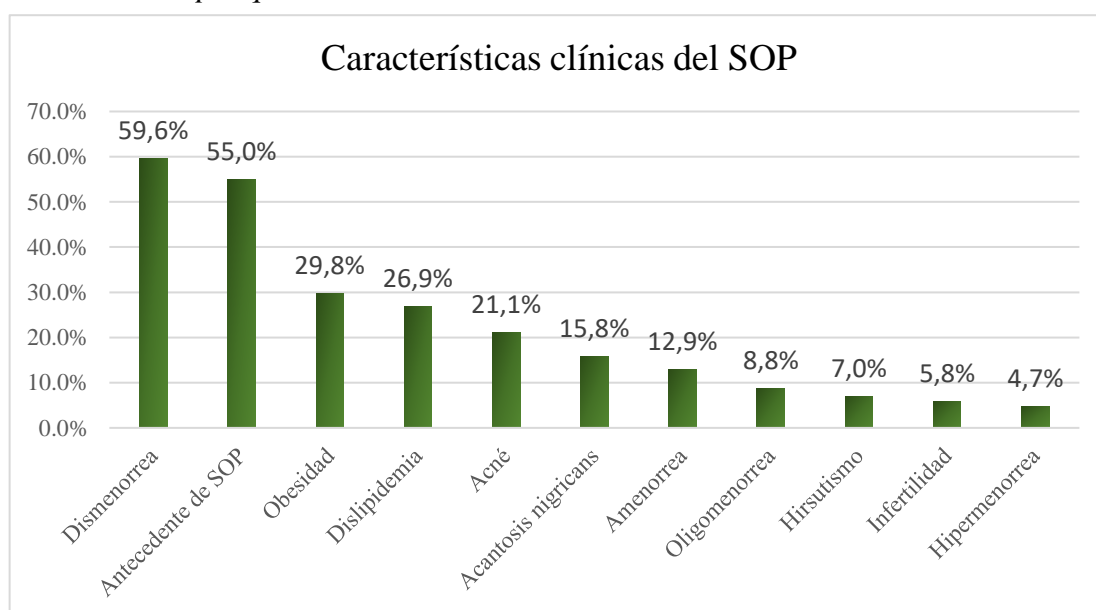
El perfil sociodemográfico de las pacientes con SOP reveló que la mayoría se encuentra en edad joven (66,7%), principalmente tuvieron estado civil solteras (62,6%), procedentes de zonas rurales (88,9%), grado académico de nivel secundaria (79,5%) y tuvo como principales ocupaciones ser amas de casa (40,4%) o ser estudiantes (35,7%) (Tabla 2).

Tabla 3. Características clínicas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en consulta externa

Características clínicas	n	%
Dismenorrea	102	59,6
Antecedente de SOP	94	55,0
Obesidad	51	29,8
Dislipidemia	46	26,9
Acné	36	21,1
Acantosis nigricans	27	15,8
Amenorrea	22	12,9
Oligomenorrea	15	8,8
Hirsutismo	12	7,0
Infertilidad	10	5,8
Hipermenorrea	8	4,7

Las características clínicas de las pacientes con SOP pusieron en evidencia que la principal condición clínica presente fue la dismenorrea (59,6%) y el antecedente de síndrome de ovario poliquístico (55,0%). Seguidamente se situaron aquellas pacientes que presentaron obesidad (29,8%), dislipidemia (26,9%), acné (21,1%), acantosis nigricans (15,8%) y amenorrea (12,9%). En menor frecuencia presentaron oligomenorrea (8,8%), hirsutismo (7,0%), infertilidad (5,8%) e hipermenorrea (4,7%) (Tabla 3 y figura 2).

Figura 2. Características clínicas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en consulta externa



Nota. Elaboración propia.

Tabla 4. Factores de riesgo epidemiológicos para síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa

Factores epidemiológicos	Con SOP		Sin SOP		p-valor	OR*	IC95%**
	n	%	n	%			
Edad							
Adolescente	21	12,3	19	11,1		<i>Ref.</i>	
Joven	114	66,7	102	59,6	0,974	-	-
Adulto	36	21,1	50	29,2	0,264	-	-
Estado civil							
Soltera	107	62,6	88	51,5		<i>Ref.</i>	
Casada	3	1,8	8	9,4	0,074	-	-
Conviviente	56	32,7	50	24,6	0,734	-	-
Divorciada	5	2,3	9	6,4	0,165	-	-
Viuda	1	0,6	16	8,2	0,145	-	-
Procedencia							
Urbana	152	88,9	145	84,8	0,262	-	-
Rural	19	11,1	26	15,2		<i>Ref.</i>	
Grado académico							
Ninguno	3	1,8	1	0,6	0,593	-	-
Primaria	7	4,1	12	7,0	0,093	-	-
Secundaria	136	79,5	135	75,4	0,241	-	-
Técnico	6	3,5	11	9,9	0,084	-	-
Universitario	19	11,1	12	7,0		<i>Ref.</i>	
Ocupación							
Ama de casa	69	40,4	60	35,1		<i>Ref.</i>	
Estudiante	61	35,7	55	32,2	0,887	-	-
Empleada	26	15,2	31	18,1	0,321	-	-
Otros	15	8,8	25	14,6	0,772	-	-
Total	171	100,0	171	100,0			

De todos los factores epidemiológicos analizados se pudo apreciar que en el grupo de pacientes con SOP la mayoría se situó en edades jóvenes (66,7%) y de modo similar sucedió en el grupo sin SOP (59,6%), lo cual reveló la ausencia asociación; y, por ende, la edad no sería factor de riesgo para SOP. En cuanto a los otros factores epidemiológicos, se apreció similar distribución de características en pacientes con SOP y sin SOP, lo cual después se demostró la ausencia de asociación. En ese sentido, ni el estado civil ($p>0,05$), ni la procedencia urbana ($p=0,262$), ni el nivel educativo ($p>0,05$), y tampoco la ocupación de la paciente ($p>0,05$) se comportaron como factores de riesgo para síndrome de ovario poliquístico (tabla 4).

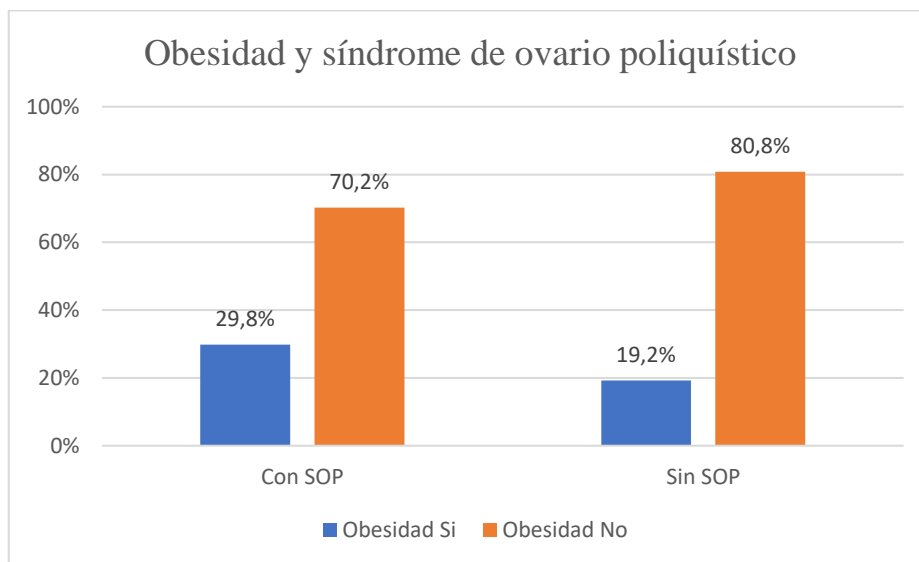
Tabla 5. Factores de riesgo clínicos para síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa

Factores clínicos	Con SOP		Sin SOP		p-valor	OR*	IC95%**
	n	%	n	%			
Obesidad							
Si	51	29,8	33	19,2	0,023	1,77	1,07-2,93
No	120	70,2	138	80,8		<i>Ref.</i>	
Acantosis nigricans							
Si	27	15,8	3	1,7	0,000	10,50	3,12-35,33
No	144	84,2	168	98,3		<i>Ref.</i>	
Hirsutismo							
Si	12	7,0	9	5,2	0,001	4,22	1,17-15,25
No	159	93	162	94,8		<i>Ref.</i>	
Acné							
Si	36	21,1	34	21,6	0,788	-	-
No	135	78,9	137	78,3		<i>Ref.</i>	
Alteración menstrual							
Si	102	59,9	26	15,2	0,000	9,64	5,69-16,32
No	59	40,4	145	84,8		<i>Ref.</i>	
Infertilidad							
Si	10	5,8	6	3,5	0,305	-	-
No	161	94,2	165	96,5		<i>Ref.</i>	
Antecedente SOP							
Si	94	55,0	84	49,0	0,279	-	-
No	77	45,0	87	51,0		<i>Ref.</i>	
Dislipidemia							
Si	46	26,9	30	17,5	0,037	1,72	1,02-2,91
No	125	73,1	141	82,5		<i>Ref.</i>	
Total	171	100,0	171	100,0			

De los factores clínicos evaluados, se apreció que la acantosis nigricans prevaleció en el 15,8% de pacientes con SOP; en tanto dicha prevalencia fue 1,7% en pacientes sin SOP, diferencias que resultaron significativas y posicionaron a la acantosis nigricans como principal factor de riesgo de SOP ($p=0,000$; $OR= 10,50$). Seguidamente, la alteración menstrual prevaleció en el 59,9% y 15,2% de pacientes con y sin SOP, demostrando ser factor de riesgo para SOP ($p=0,000$; $OR= 9,64$). El hirsutismo estuvo presente en el 7,0% y 5,2% de pacientes con y sin SOP, demostrando ser factor de riesgo para SOP ($p=0,001$; $OR=4,22$). La obesidad prevaleció en el 29,8% y 19,2% de pacientes con y sin SOP, lo

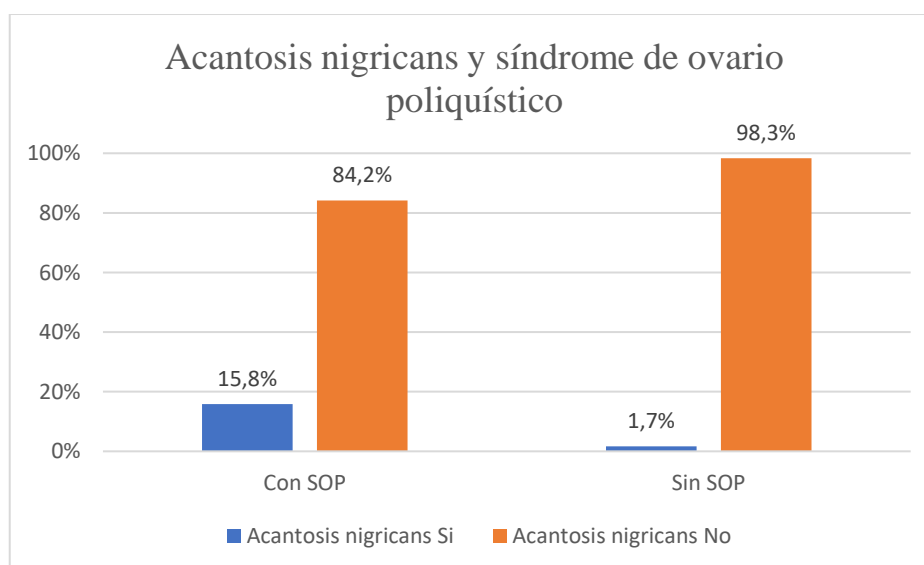
cual situó a esta variable como un factor de riesgo para SOP ($p=0,023$; $OR=1,77$). De la misma manera, la dislipidemia ($p=0,037$; $OR=1,72$) fue otro factor de riesgo para SOP. Sin embargo, el antecedente de SOP no fue factor de riesgo ($p=0,279$), ni la infertilidad ($p=0,305$) y tampoco el acné ($p=0,788$) (tabla 5).

Figura 3. *Obesidad y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa*



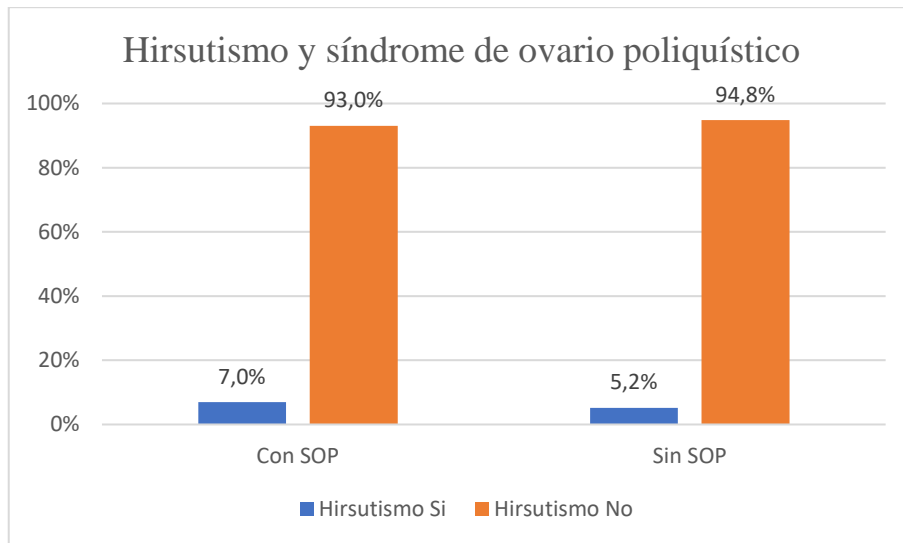
Nota. Elaboración propia.

Figura 4. *Acantosis nigricans y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa*



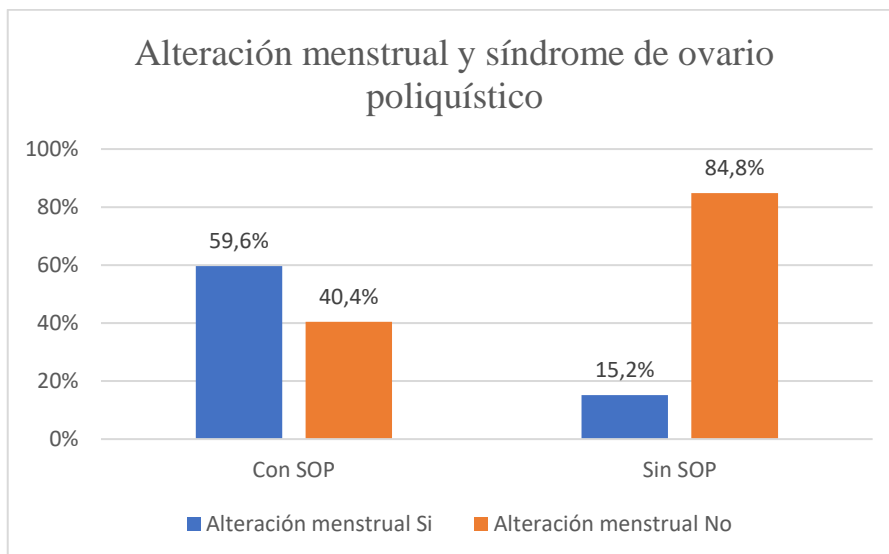
Nota. Elaboración propia.

Figura 5. Hirsutismo y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa



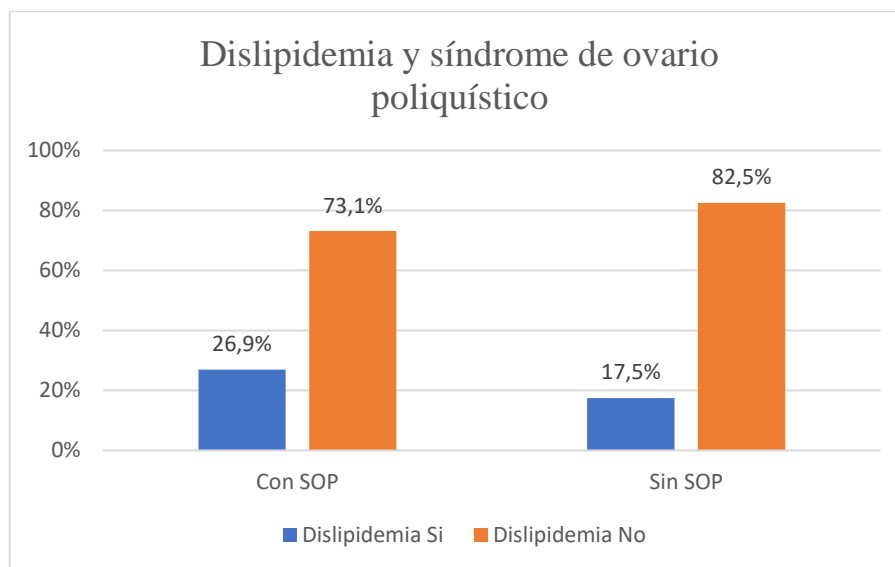
Nota. Elaboración propia.

Figura 6. Alteración menstrual y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa



Nota. Elaboración propia.

Figura 7. Dislipidemia y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa



Nota. Elaboración propia.

Tabla 6. Hallazgos ecográficos y de laboratorio de pacientes con síndrome de ovario poliquístico en consulta externa

	n	%
Hallazgos ultrasonográficos		
Ovarios normales	6	3,5
Ovario poliquístico unilateral	42	24,6
Ovarios poliquísticos bilaterales	76	44,4
Sin evaluación	47	27,5
Hallazgos de laboratorio		
Normal/sin evaluación	160	93,6
Testosterona total alta	10	5,8
Dehidroepiandrosterona alta	0	0,0
Androsterona alta	1	0,6
Total	171	100,0

Entre los hallazgos ultrasonográficos, en su mayoría las pacientes con SOP presentaron ovarios poliquísticos bilaterales (44,4%), seguido del ovario poliquístico unilateral (24,6%); mientras que 27,5% de casos no hubo evaluación. En cuanto a los hallazgos de laboratorio, cabe destacar que el 93,6% de pacientes fueron normales según evaluación de laboratorio o no tuvieron esta evaluación y solo en 5,8% de pacientes se encontró niveles altos de testosterona total (Tabla 6).

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1. Discusión de resultados

En el presente trabajo se encontró que el SOP prevalece un 2,075 por cada 100 mujeres en edad reproductiva, atendidas en consultorio externo del servicio de ginecología (2,075%), lo que discrepa de lo reportado en investigaciones a nivel nacional por 8,55% (Fernández, 2018); esto podría deberse a que durante los años 2020 y 2021 hubieron menos atenciones en el servicio de ginecología, esto probablemente al contexto nacional causado por la pandemia de COVID-19, esta menor cantidad de atenciones probablemente conllevaron a un subdiagnóstico de la patología en estudio.

Con respecto a los factores epidemiológicos estudiados en la presente investigación, la edad ($p>0,05$), estado civil ($p>0,05$), procedencia ($p>0,05$), nivel educativo ($p>0,05$), ocupación ($p>0,05$) no están relacionados al síndrome de ovario poliquístico, es congruente con Shaiba et al. (2016) quienes manifiestan se trata de un trastorno endocrino que compromete la función reproductiva y metabólica que depende en gran medida de factores ambientales, genéticos y étnicos, incluido el estilo de vida y el peso corporal, dejando de lado variables epidemiológicas como las descritas previamente. De la misma manera, Sánchez (2019) explica que este trastorno es de naturaleza multifactorial, asociándose solo a condiciones clínico-reproductivas y no con las variables epidemiológicas analizadas en el presente estudio. No obstante, investigadores como Asmaa et al. (2023) plantean la posibilidad de ciertos factores como la residencia urbana ($p<0,000$; OR=15,1) y el nivel educativo superior ($p<0,001$; OR=1,90) podrían comportarse como factores de riesgo para SOP, estos hallazgos contradictorios podrían explicarse por el estilo de vida; sin embargo, son escasas las evidencias científicas que así lo corroboren; por ende, es importante mayores investigaciones en grupos poblacionales amplios para verificar este hallazgo.

Con respecto al factor obesidad, se encontró asociación con el síndrome de ovario poliquístico ($p=0,023$) incrementando 1,77 veces el riesgo. Este hallazgo es congruente con un estudio realizado Maya et al. (2020) realizado en Estados Unidos donde la obesidad prevaleció en el 67,4% y 50,9% de pacientes con y sin SOP, respectivamente, evidenciando una asociación significativa ($p=0,01$; $OR=1,10$). Esto discrepa de Shan et al. (2015) quien reportó ausencia de asociación entre estas variables ($p=0,724$). No obstante, el riesgo que genera obesidad según un estudio de Egipto parece ser mayor al reportarse un riesgo desde 3,9 a 18,2 veces mayor según el grado de obesidad (Asmaa et al., 2023). Esto demuestra la existencia de una relación entre el factor obesidad y el SOP, asociación que se explica porque la obesidad impacta en la resistencia a la insulina, genera desequilibrios hormonales, mayor respuesta inflamatoria alterando la función ovárica. Por lo tanto, mantener un peso saludable mediante una dieta equilibrada y una regular actividad física puede ser beneficioso tanto para prevenir como para manejar el SOP.

Con respecto al factor acantosis nigricans, se encontró asociación con el síndrome de ovario poliquístico ($p=0,000$) incrementando 10,5 veces el riesgo de presentarla. Aunque este resultado es consistente con los hallazgos de Maya et al (2020), el riesgo atribuido a este factor fue solo 2,8 veces mayor. Por su parte, Begum et al. (2017) aunque no evaluaron una asociación con una prueba estadística, encontró que la acantosis prevalece en el 42,0% de pacientes con SOP y una prevalencia de solo 27,6% de mujeres sin SOP. El riesgo incremental que parece ser generado por el factor acantosis nigricans se explicaría porque en mujeres con SOP esto puede ser un indicador de hiperandrogenismo subyacentes y resistencia a la insulina, siendo ambas condiciones clínicas contributivas a la afectación de la función de las células cutáneas, generando oscurecimiento y engrosamiento de la piel, muy aparte de las implicaciones para la salud metabólica y la función ovárica.

Con respecto al factor hirsutismo, se encontró asociación con el SOP ($p=0,001$) incrementando 4,22 veces el riesgo de presentarla. Este hallazgo coincide con Begum et al. (2017) quienes reportaron que el hirsutismo prevalece en 56,5% de mujeres con SOP y se reduce a 22,6% en mujeres sin SOP; aunque no emplearon alguna prueba estadística, las diferencias porcentuales anticipan una relación latente. Acorde a este hallazgo, en la investigación de Sunny et al. (2019) realizada en mujeres de la India con SOP se reportó una elevada prevalencia de hirsutismo con 81,2% de casos, lo cual apoya de alguna manera estos el papel que cumple este factor en el SOP. Esta relación es explicada en la literatura médica porque el hirsutismo está directamente relacionado con el SOP y el aumento de los niveles de andrógeno y, hay una excesiva secreción de andrógenos en los ovarios, lo cual puede causar un patrón masculino de crecimiento de vello en las mujeres, lo que resulta finalmente en un crecimiento excesivo de vello terminal (el vello más oscuro y grueso) en áreas típicamente masculinas.

Con respecto al factor alteración menstrual, se encontró asociación con el SOP ($p=0,000$) incrementando 9,64 veces el riesgo de presentarla. Este resultado coincide con lo reportado por Shinde et al. (2019) en un estudio realizado en la India donde el riesgo atribuido a la irregularidad menstrual fue mucho mayor con un Odds Ratio de 37,7 ($p<0,001$), lo cual pone en evidencia la magnitud de influencia del factor irregularidad menstrual. De otro lado, Zeidan et al. (2022) y Shan et al. (2015) reportaron que en las mujeres iraquíes (OR=2,6) y las mujeres chinas (OR=5,8), respectivamente, dicho riesgo fue mucho menor pero siempre corroborando el hallazgo del presente estudio. Aunque Asmaa et al. (2023) no encontró asociación alguna ($p=0,996$), la fisiopatología explica que la alteración menstrual en el SOP está relacionada con la secreción elevada de andrógenos en los ovarios, la resistencia insulínica y otros desequilibrios hormonales. Estos factores

pueden interferir con la maduración y la liberación adecuada de los óvulos, lo que a su vez afecta la regularidad de los ciclos menstruales.

Con respecto al factor dislipidemia, se encontró asociación con el SOP ($p=0,003$) incrementando 1,72 veces el riesgo de presentarla. Este hallazgo es parcialmente respaldado por Chang et al. (2015) en mujeres de Estados Unidos donde el nivel de triglicéridos mostró diferencias promedio significativas entre pacientes con y sin SOP ($p=0,001$), con predominio de aproximadamente 20% de hipertrigliceridemia en el grupo SOP; sin embargo, ni el colesterol total, HDL o LDL mostró asociación significativa con el SOP ($p>0,05$). Esta relación es posible explicarse mediante las alteraciones hormonales típicas del síndrome de ovario poliquístico que frecuentemente tiene niveles elevados de andrógenos, como la testosterona, que pueden afectar el perfil lipídico. Asimismo, los niveles elevados de andrógenos pueden contribuir a alteraciones en los lípidos séricos, incluida una disminución del colesterol HDL y un aumento en los triglicéridos y el colesterol LDL.

Cabe precisar que los factores clínicos como acné ($p=0,788$), infertilidad ($p=0,305$) y antecedente de SOP ($p=0,279$) no se asociaron ni incrementaron el riesgo de síndrome de ovario poliquístico. Aunque Begum et al. (2017) y Asmaa et al. (2023) sugieren que estos factores sí podrían relacionarse con el SOP, es precisa la realización de mayores investigaciones que comprueben el verdadero papel que podrían cumplir estos factores en la génesis del SOP. Es preciso reconocer como principal limitación inherente al presente estudio, su naturaleza retrospectiva ya que exige una evaluación restringida de los factores de riesgo; precisamente solo aquellos consignados en la historia clínica a pesar de que la literatura médica reporta la existencia de factores genéticos, hormonales y del estilo de vida solo posibles de evaluar mediante estudios prospectivamente planificados. A pesar de ello, este estudio representa un aporte al conocimiento científico propio para una

realidad sociosanitaria muy en particular, el cual debe complementarse con futuros estudios sobre el tema.

Finalmente, éste estudio llevado a cabo en el Hospital General Huacho arroja una luz invaluable sobre la complejidad y diversidad de las variables que pueden contribuir al desarrollo del SOP, logrando identificar patrones significativos que pueden ayudar a una detección temprana y un enfoque más personalizado en la atención de las pacientes afectadas. A medida que se avanza en la comprensión de esta compleja afección, es esencial que los profesionales de la salud en el Hospital General de Huacho utilicen estos hallazgos para informar y mejorar las prácticas clínicas, brindando a las pacientes una atención más personalizada, y en última instancia, mejorar la calidad de vida de las mujeres de alto riesgo.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Respecto con los factores epidemiológicos y clínicos del presente estudio destacan: la acantosis nigricans, alteraciones menstruales los cuales obtuvieron mayor riesgo de asociación seguido del hirsutismo, obesidad y dislipidemia, son factores de riesgo determinantes para la evolución del SOP.

La prevalencia encontrada en la investigación de mujeres en edad reproductiva con diagnóstico de SOP, la incidencia fue de 2,075 por cada 100 de pacientes atendidas, una tasa inferior a las reportadas en investigaciones de nivel nacional, lo que puede tener relación con el estado de emergencia por el Sars-Cov2 declarado por la OMS e implementado en nuestro país desde marzo de 2020 hasta octubre de 2022, en este entorno se suspendieron las atenciones presenciales en los consultorios externos de ginecología y otros del Hospital General Huacho.

Entre los factores epidemiológicos: la edad, estado civil, la procedencia, grado educativo, ocupación no mostraron asociación al SOP, por lo que estar expuesta alguno de estos factores no incrementa el riesgo de presentar ovario poliquístico.

Entre los factores clínicos: la Acantosis nigricans mostró una fuerte asociación con el SOP ($p=0,000$), demostrando que al estar expuesta a ésta incrementa 10,5 veces el riesgo de presentar ovario poliquístico ($OR= 10,50$). La alteración menstrual donde prevalece la dismenorrea (59,6%) mostró una considerable asociación con el SOP ($p=0,000$), demostrando al estar expuesta a ésta incrementa 9,64 veces el riesgo de presentar ovario poliquístico ($OR= 9,64$). El hirsutismo se asoció con el SOP ($p=0,001$), demostrando al estar expuesta a ésta incrementa 4,22 veces el riesgo de presentar ovario poliquístico ($OR=4,22$). La obesidad se asoció con el SOP ($p=0,023$), demostrando al estar

expuesta a ésta incrementa 1,77 veces el riesgo de presentar ovario poliquístico (OR=1,77). La dislipidemia se asoció con el SOP ($p=0,037$), demostrando al estar expuesta a ésta incrementa 1,72 veces el riesgo de presentar ovario poliquístico (OR=1,72). El Acné no mostro asociación al SOP ($p=0,788$), por lo que estar expuesta a ésta no incrementa el riesgo de presentar ovario poliquístico. La infertilidad no mostro asociación al SOP ($p=0,305$), por lo que estar expuesta a ésta no incrementa el riesgo de presentar ovario poliquístico. El antecedente de SOP no mostro asociación al SOP ($p=0,279$), por lo que estar expuesta a ésta no incrementa el riesgo de presentar ovario poliquístico.

6.2. recomendaciones

A la universidad, incentivar la realización de investigaciones correlacionales – analíticas, como siguiente paso en el estudio de esta patología, al haberse presentado este trabajo como antecedente para ello.

Al servicio de ginecología y obstetricia, vigilar los factores epidemiológicos - clínicos presentadas en la presente investigación, a fin de llegar a un diagnóstico más temprano.

Al Hospital General Huacho, se recomienda gestionar un software para el registro de historias clínica y así evitar pérdidas de información valiosa para las investigaciones y la mejoría de la salud de la población.

Al MINSA, se le recomienda trabajar en campañas de promoción de la salud que ayuden a disminuir patologías como el SOP, que, aunque no son tan frecuentes, generan una carga en la vida y salud de la población femenina.

CAPÍTULO VII: FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1. Fuentes documentales

- Carbonel, K. (2020). *Frecuencia de criterios del consenso de Rotterdam en las pacientes diagnosticadas de síndrome de ovario poliquístico en el Hospital Regional de Lambayeque 2017 – 2018* (Tesis de pregrado). Universidad Particular de Chiclayo, Lambayeque, Perú.
https://repositorio.udch.edu.pe:8443/bitstream/UDCH/674/1/T044_72428917_T.pdf
- Fernández, C. (2018). *Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al hospital nacional Sergio Enrique Bernales en año 2017* (tesis de pregrado). Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de ciencias de la salud, Lima, Perú. <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/1462/T-TPMC-CARLOS%20EMANUEL%20FERNANDEZ%20ANCCAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ferreira, T., Lopes, G. y Chapoval, M. (2019). *Análisis del perfil epidemiológico de las pacientes con síndrome de ovario poliquístico e infertilidad atendidas en la consulta externa de ginecología del IMIP durante un periodo de un año* (Tesis de maestría). Facultad de Pernambuco de Saúde, Recife, Brasil.
<https://tcc.fps.edu.br/jspui/bitstream/fpsrepo/558/1/An%C3%A1lise%20do%20perfil%20epidemiol%C3%B3gico%20das%20pacientes.pdf>
- Quispe, K. (2019). *Utilidad de los criterios de Rotterdam para síndrome de ovario poliquístico en un Hospital Militar – 2018* (Tesis de pregrado). Universidad Peruana los Andes. Huancayo, Perú.

<https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/554/QUISPE%20USCUVILCA%2c%20KATHERINE%20HILARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salazar, A. (2018). *Ecografía de ovario como test diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico* (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3911/1/RE_MED.HUMA_ANGELA.SALAZAR_ECOGRAF%c3%8dA.DE.OVARIO_DATOS.PDF

Yallico, I. (2018). *Acné tardío en relación a síndrome de ovario poliquístico en pacientes de la consulta dermatológica del Hospital Belén de Trujillo* (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4360/1/REP_MED.HUMA_IRIS.%2cYALLICO_ACN%c3%89.TARD%c3%8dO.RELACI%c3%93N.S%c3%8dNDROME.OVARIO.POLIUQU%c3%8dSTICO.PACIENTES.CONSULTA.DERMATOL%c3%93GICA.HOSPITAL.BEL%c3%89N.TRUJILLO.pdf

7.2. Fuentes bibliográficas

Berek, J. (2020). *Berek Y Novak. Ginecología* (16.^a ed.). California, Estados Unidos: Wolters Kluwer.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6a. ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.

7.3. Fuentes hemerográficas

Asmaa, I., Heba, M., Noha, E., Almaza, S., Ebtehal, F., Hasaneen, M. (2023). Risk factors for polycystic ovary syndrome among women of reproductive age in Egypt: A case

- control study. *African Journal of Reproductive Health J*, 27(6), 41-50.
<https://journals.co.za/doi/abs/10.29063/ajrh2023/v27i6.5>
- Balceiro, L., Inda, D., Garay, M., Álvarez, M., Domínguez, N., & Quiñones, A. (2019). Síndrome de ovarios poliquísticos. Entidad que demanda diagnóstico temprano. *Electrón*, 41(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000400940&lang=es
- Begum, G., Shariff, A., Ayman, G., Mohammad, B., Housam, R., Khaled, N. (2017). Assessment of Risk Factors for development of Polycystic Ovarian Syndrome. *International Journal of Contemporary Medical Research*, 4(1), 77-83.
https://www.ijcmr.com/uploads/7/7/4/6/77464738/ijcmr_1209_feb_6.pdf
- Bonet, R. (2002). El acné: qué es y cómo combatirlo. *Elsevier*, 21(8), 92–100.
<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-el-acne-que-es-como-13035869>
- Chang, A., Oshiro, Y., Ayers, C., Auchus, R. (2015). Influence of race/ethnicity on cardiovascular risk factors in polycystic ovary syndrome, the Dallas Heart Study. *Clinical Endocrinology*, 85(1), 92–99. <https://doi.org/10.1111/cen.12986>.
- Facio-Lince, A., Pérez-Palacio, M., Molina-Valencia, J., & Martínez-Sánchez, L. (2015). Síndrome de ovario poliquístico y complicaciones metabólicas: más allá del exceso de andrógenos. *Revista Chile Obstetricia Ginecología*, 80(6). Recuperado 30 de enero de 2022, de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v80n6/art13.pdf>
- Flores, G. (2015). El antecedente personal patológico en la anamnesis. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 24(1), 49 - 53.
<https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v24n1/art06v24n1.pdf>
- Ganie, M., Vasudevan, V., Wani, I., Baba, M., Arif, T., & Rashid, A. (2019). Epidemiology, pathogenesis, genetics & management of polycystic ovary syndrome

in India. *Indian Journal of Medical Research*, 150(4), 333–344.

https://doi.org/10.4103/ijmr.ijmr_1937_17

Giménez-Osorio, S., & Ríos-González, C. (2020). Características clínicas y epidemiológicas del Síndrome de Ovario Poliquístico en un Hospital de referencia de Paraguay. *Revista científica ciencias de la salud*, 2(1), 18–26.

<https://doi.org/10.53732/rccsalud/02.01.2020.18>

González, R., Díaz, A., Trimiño, L., Suárez, A., Guardarrama, L., & Acosta, F. (2018).

Hiperandrogenismo y trastornos metabólicos en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. *Revista Cubana de endocrinología*, 29(3), 1561–2953.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532018000300004&lang=es

Graña-Aramburú, A. (2015). Filósofos que contribuyeron al progreso de la medicina. *Acta Médica Peruana*, 32(1), 41–49.

<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v32n1/a06v32n1.pdf>

Jingyun, N., Lihui, H., Lihui, K., Xiaoyu, M., Ying, W., & Yufang, Q. (2018). Analysis of clinical characteristics of patients with polycystic ovary syndrome with different hyperandrogenism phenotypes. *Journal of Practical Obstetrics and Gynecology*, 4, 286–290. <http://www.cqvip.com/qk/95511x/201804/675106942.html>

Kou, L., Hou, L., Meng, X., Hao, S., & Wang, Y. (2018). Analysis of clinical characteristics of 300 patients with polycystic ovary syndrome with family history of diabetes mellitus. *Journal of Practical Obstetrics and Gynecology*, 34(11), 864–867. http://jpog.sma.org.cn/ch/reader/view_abstract.aspx?file_no=1811020

Maya, J., Siegel, J., Cheng, T., Rousseau, T. (2020). Prevalence and risk factors of polycystic ovarian syndrome among an ethnically diverse overweight/obese

- adolescent population. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 11(5), 59-65. <https://doi.org/10.1515/ijamh-2019-0109>
- Peña, A. (2004). Medicina y filosofía: abordaje filosófico de algunos problemas de la medicina actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 65(1), 1025–5583. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000100010
- Pérez, J., & Maroto, K. (2018). Síndrome de Ovarios Poliquísticos. *Asociación Costarricense de Medicina Legal y Disciplinas afines*, 35(1). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152018000100094
- Sánchez, E. (2019). Actualización del manejo de síndrome de ovario poliquístico. *Revista Médica Sinergia*, 4(12), e322. <https://doi.org/10.31434/rms.v4i12.322>
- Sghulin-Zeuthen, P., y Conejero, R. (2011). Trastornos menstruales y dismenorrea en la adolescencia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(1), 39–47. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(11\)70391-1](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(11)70391-1)
- Shaiba, Q., Kumar, J., Shah, K., Upmanyu, N. Prevalence and risk factor of polycystic ovarian syndrome. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 2016; 9(2), 23-25. <https://oa.mg/work/2288284343>
- Shan, B., Cai, J., Yang, S., Li, Z. (2015). Risk factors of polycystic ovarian syndrome among Li People. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 8(7), 590-59. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apjtm.2015.07.001>
- Shinde, K., Patil, S. (2019). Incidence and risk factors of polycystic ovary syndrome among women in reproductive age group attending a tertiary health care hospital in Western Maharashtra. *International Journal of Reproduction, Contraception*,

Obstetrics and Gynecology, 8(7), 2804-2809. <http://dx.doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20193046>

Sir, T., Preisler, J., & Magendzo, A. (2013). Síndrome de ovario poliquístico. diagnóstico y manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 24(5), 818–826. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(13\)70229-3](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(13)70229-3)

Sunny, S., Kandel, P., Prakash, P., Andrews, A., Charley, J., Milton, B., et al. (2019). A Study on Assessment of Risk Factor Responsible for Developing Polycystic Ovarian Syndrome, Creating Awareness and Limiting The Risk Factor by Advanced Patient Counselling. *Indo American Journal of Pharmaceutical Research*, 9(01), 01-19. <https://zenodo.org/record/2553804>

Torpy, J. M., Lynn, C., & Glass, R. M. (2007). Polycystic Ovary Syndrome. *The Journal of the American Medical Association*, 297(5), 554. <https://doi:10.1001/jama.297.5.554>

Zeidan, M., Hassoon, M., Ahmed, S. (2022). Polycystic Ovary Syndrome Risk Factors among Women in Baghdad: A Case-Control study. *Health Educ Health Promot*, 10(3), 483-487. <http://hehp.modares.ac.ir/article-5-62991-en.html>

7.4. Fuentes electrónicas

Álvares, E., Gómez, S., Muñoz, I., Navarrete, E., Riveros, M., Rueda, L. y otros. (2010). *Qué es la Ocupación*. Universidad de Chile. Recuperado 28 de abril de 2022, de <http://www.coltochile.cl/terapia-ocupacional/que-es-la-terapia-ocupacional/que-es-la-ocupacion>

Asociación de academias de la lengua española. (2021). *Edad*. Diccionario de la lengua española. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://dle.rae.es/edad>

- Asociación de academias de la lengua española. (2021). *Prevalencia*. Diccionario de la lengua española. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://dle.rae.es/prevalencia>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades [CDC] (2022, 20 de junio). *Los antecedentes médicos familiares y el cáncer*.
<https://www.cdc.gov/spanish/cancer/family-health-history/index.htm>
- Chiang, M. (2020). Como entender el síndrome de ovarios poliquísticos. Recuperado 8 de enero de 2021, de <https://tuginecologa.pe/sop/como-entender-el-sindrome-de-ovarios-poliquisticos#:~:text=%C2%A1En%20el%20Per%C3%BA%20existen%2015,sin%20diagnostico%20mucho%20menos%20tratamiento>.
- Conceptosjuridicos.com. (2021, 29 noviembre). *Estado civil: definición, clasificación e inscripción*. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://www.conceptosjuridicos.com/pe/estado-civil/#:%7E:text=El%20estado%20civil%20es%20el,lo%20largo%20de%20la%20vida.&text=Una%20persona%20que%20acaba%20de,el%20estado%20civil%20de%20casado>.
- Davidson, M., Priya, V. (2021, agosto) *Dislipidemia*. Manual MSD. Recuperado el 29 de abril de 2022, de <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-hormonales-y-metab%C3%B3licos/trastornos-relacionados-con-el-colesterol/dislipidemia-dislipemia>
- Instituto Nacional de Salud. (2020). *Aplicativo de Gestión y de la Investigación en Salud*. Recuperado 23 de septiembre de 2020, de <https://www.ins.gob.pe/agis/#:%7E:text=Investigaci%C3%B3n%20Observacional%20es%20aquella%20en,el%20curso%20natural%20de%20estos>

- Levinbook, W. (2020, noviembre). *Hirsutismo e hipertrichosis*. Manual MSD versión para profesionales. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-dermatol%C3%B3gicos/trastornos-del-cabello/hirsutismo-e-hipertrichosis>
- Mayo Clinic (2022, 11 agosto). *Acantosis pigmentaria*. Recuperado 14 de noviembre de 2022, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/acanthosis-nigricans/symptoms-causes/syc-20368983>
- Ministerio de la Salud. (2022). *Etapa de vida*. Repositorio Único Nacional de Información en Salud. Recuperado 28 de abril de 2022, de https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_estimada.asp
- Montano, J. (2019, 9 junio). *Investigación transversal: Características y metodología*. Recuperado 23 de septiembre de 2020, de <https://www.lifeder.com/investigacion-transversal/#:%7E:text=La%20investigaci%C3%B3n%20transversal%20es%20un,a%20una%20comunidad%20humana%20determinada.&text=Existen%20varios%20tipos%20de%20investigaci%C3%B3n,unos%20objetivos%20y%20m%C3%A1%20diferentes>
- National Human Genome Research Institute [NIH] (2022, 23 de agosto). *Antecedentes Familiares*. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Historial-familiar>
- Organización Mundial de la Salud. (2021,09 junio). *Obesidad y sobrepeso*. OMS. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Organización Mundial de la Salud. (2019, 10 diciembre). *Infertilidad*. OMS. Recuperado 28 de abril de 2022, de https://www.who.int/es/health-topics/infertility#tab=tab_1
- Pérez, J., & Gardey, A. (2010). *Definición de procedencia*. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://definicion.de/procedencia/>

- Picand, Y. (2005). *Grado académico: definición de Grado académico y sinónimos de Grado académico (español)*. Sensagent. Recuperado 28 de abril de 2022, de <http://diccionario.sensagent.com/Grado%20acad%C3%A9mico/es-es/#anchorWiki>
- Pinkerton, J. (2022, 4 abril). *Amenorrea*. Manual MSD versión para profesionales. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-menstruales/amenorrea>
- Rodríguez, D. (2020, 17 septiembre). *Investigación básica: características, definición, ejemplos*. Recuperado 23 de septiembre de 2020, de <https://www.lifeder.com/investigacion-basica/#:%7E:text=La%20investigaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%20o%20fundamental,los%20retos%20de%20la%20humanidad>
- The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). *Polycystic Ovary Syndrome*. ACOG. Recuperado 25 de abril de 2022, de <https://www.acog.org/store/products/patient-education/pamphlets/gynecologic-problems/polycystic-ovary-syndrome>
- Villaseca, P. (2020). *Hipermenorrea*. Red de Salud UC. Recuperado 28 de abril de 2022, de <https://www.ucchristus.cl/blog-salud-uc/abc-de-la-salud/h/hipermenorrea#:%7E:text=Se%20refiere%20a%20menstruaciones%20regulares,o%20es%20causa%20de%20anemia>.

ANEXOS

01 UNIVERSIDAD NACIONAL JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA

“FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y CLÍNICOS DE RIESGO DEL SÍNDROME
DE OVARIO POLIQUÍSTICO. HOSPITAL GENERAL HUACHO, 2018 – 2021.”

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N°:

Historia Clínica N°:

I. factores epidemiológicos

Antecedente familiar de SOP

Si

No

Antecedente personal de obesidad

Si

No

Edad

Adolescente: 12 - 17 años de edad

Joven: 18 - 29 años de edad.

Adulto: 30 – 59 años a más de edad

Estado civil

Soltera

Casada

Conviviente

Divorciada

Viuda

Procedencia

Urbana

Rural

Grado académico

Primaria

Secundaria

Técnico

Universitario

Ninguno

Ocupación

Ama de casa

Estudiante

Empleada

Otros

II. Factores clínicos**Signos y síntomas**

Obesidad

Acantosis nigricans

Hirsutismo

Acné

Oligomenorrea

Hipermenorrea

Amenorrea

Dismenorrea

Infertilidad

Otros

III. Hallazgos ultrasonográficos

Ovario poliquístico bilateral

Ovario poliquístico unilateral

Ovarios normales

Sin evaluación

IV. Laboratorio

Concentraciones séricas de testosterona total

Androstenediona

Dehidroepiandrosterona sulfato

02 BASE DE DATOS PROPORCIONADA POR EL SERVICIO DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO

Table with columns: COD_ESTAB, FICHAFA, DNI, ANO, MES, DIA, MT, EDAD, TIP_EDAD, SEXO, COD_SERVSA, CODPSAL, DX1, TD1, DX2, TD2, DX3, TD3, DX4, TD4, DX5, TD5, DX6, TD6. Contains patient data for 2019.

Table with columns: COD_ESTAB, FICHAFA, DNI, ANO, MES, DIA, MT, EDAD, TIP_EDAD, SEXO, COD_SERVSA, CODPSAL, DX1, TD1, DX2, TD2, DX3, TD3, DX4, TD4, DX5, TD5, DX6, TD6. Contains patient data for 2021.



.....

Dr. PEÑA AYUDANTE, WILLIAM ROGELIO
ASESOR



.....

Dr. PALACIOS SOLANO, JACINTO JESÚS
PRESIDENTE



.....

M(o). CUEVAS HUARI, EDGARDO WASHINGTON
SECRETARIO



.....

Mg. URIBE BARRETO, ALFONSO EMILIO
VOCAL