



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LOS
PACIENTES CON OVARIO POLIQUÍSTICO ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2022 - 2024**

Presentado por:

ALVAREZ MEDINA FÁTIMA NELLY


ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **0%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 16 de mayo del 2025

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Dr. Jorge Luis Ybaseta Medina
Director de la Unidad de Investigación

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
“DANIEL ALCIDES CARRIÓN”



TESIS

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LOS
PACIENTES CON OVARIO POLIQUÍSTICO ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2022 - 2024**

Línea de investigación

SALUD PÚBLICA Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO

AUTORA:

FÁTIMA NELLY ALVAREZ MEDINA

ASESOR:

DRA. JULIA ROSA FERNANDEZ BENAVIDES

ICA – PERÚ

2025

INDICE

	Pag
Portada.	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de contenido	IV
Índice de tablas	V
Índice de figuras	VI
Resumen	VII
Abstract	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	18
III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN	32
V. CONCLUSIÓN	36
VI. RECOMENDACIONES	37
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
VIII. ANEXOS	43

DEDICATORIA:

A mi madre, una mujer increíble que hasta el día de hoy me sigue apoyando y acompañando, fuente de mi inspiración y mi más grande orgullo, quien con su esfuerzo y dedicación hizo posible este momento.

AGRADECIMIENTO:

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por ser mi guía y no dejarme rendirme en este camino.

A mis padres por todo su apoyo y todo su esfuerzo realizado, a mi hermano por ser un motivo para no rendirme.

A mi abuelo Lucho, que no se encuentra físicamente conmigo, pero sé que siempre estará a mi lado sin importar el camino que tome.

A mis hijas Akira y África, su compañía ha hecho que este proceso sea más llevadero y dulce.

ÍNDICE DE TABLAS

N°	Tabla	Pág
Tabla 1	Edad de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	20
Tabla 2	Grado de instrucción de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	21
Tabla 3	Procedencia de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hosp Socorro 2022 al 2024	22
Tabla 4	Antecedentes de aborto en los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	23
Tabla 5	Estado nutricional de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	24
Tabla 6	Diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	25
Tabla 7	Dismenorrea en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	26
Tabla 8	Irregularidades menstruales en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	27
Tabla 9	Hirsutismo en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	28
Tabla 10	Acné en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	29
Tabla 11	Colesterolemia en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	30
Tabla 12	Triglicéridos en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	31

ÍNDICE DE FIGURAS

N°	Figura	Pág
Figura 1	Edad de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	20
Figura 2	Grado de instrucción de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	21
Figura 3	Procedencia de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	22
Figura 4	Antecedentes de aborto en los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	23
Figura 5	Estado nutricional de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	24
Figura 6	Diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	25
Figura 7	Dismenorrea en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	26
Figura 8	Irregularidades menstruales en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	27
Figura 9	Hirsutismo en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	28
Figura 10	Acné en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	29
Figura 11	Colesterolemia en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	30
Figura 12	Triglicéridos en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024	31

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024.

Metodología: Investigación transversal, retrospectiva, descriptiva no experimental, de nivel descriptivo, en una población de 220 pacientes con ovario poliquístico de edades entre 15 a 44 años, estudiándose en una muestra de 140 pacientes, los datos son procesados en el programa SPSS v29.

Resultados: Prevalece en las mujeres de edades entre 15 a 30 años (68,6%), el 12,9% tienen grado de instrucción primaria, mientras que el 46,4% tienen secundaria y el 40,7% tienen grado de instrucción superior, el 82,9% proceden de zonas urbanas mientras que el 17,1% de las zonas rurales, el antecedente aborto estuvo presente en el 3,6%, el 55,7% de las pacientes con ovario poliquístico tuvieron un índice de masa corporal de 18,5 a 24,9 lo que indica que son normosómicas, mientras que el 33,6% tuvieron sobrepeso (IMC=25 a 29,9) y el 10,7% eran obesas (IMC \geq 30), el 2,9% presentan diabetes mellitus tipo 2, el 58,6% presentan dismenorrea como síntoma doloroso en las menstruaciones, el 89,3% de los pacientes con ovario poliquístico tienen irregularidades en la menstruación, el hirsutismo como signo del ovario poliquístico estuvo presente en el 91,4% de los paciente, el acné estuvo presente en el 82,9%, el 22,1% tienen niveles elevados de colesterol en sangre y los niveles elevados de triglicéridos estuvieron presentes en el 28,6% de los pacientes con ovario poliquístico.

Conclusión: Las características son mujeres de entre 15 a 30 años, con grado de instrucción entre secundaria y superior, procedentes de zonas urbanas y con antecedentes de tener abortos, exceso de peso, tendencia tener diabetes mellitus tipo 2, dismenorreas, irregularidades menstruales, hirsutismo, acné, colesterol alto en sangre e hipertrigliceridemia.

Palabras clave: Características, epidemiológicas, clínicas, ovario, poliquístico.

ABSTRACT

Objective: To determine the epidemiological and clinical characteristics of patients with polycystic ovary syndrome treated at Hospital Santa María del Socorro from 2022 to 2024.

Methodology: A cross-sectional, retrospective, non-experimental, descriptive study at a descriptive level, conducted on a population of 220 patients with polycystic ovary syndrome aged 15 to 44 years, with a sample of 140 patients. Data were processed using SPSS v29.

Results: The condition was most prevalent among women aged 15 to 30 years (68.6%). Regarding education level, 12.9% had primary education, 46.4% had secondary education, and 40.7% had higher education. A total of 82.9% of patients came from urban areas, while 17.1% were from rural areas. A history of abortion was present in 3.6% of cases. In terms of body mass index (BMI), 55.7% of patients had a BMI between 18.5 and 24.9, indicating a normal weight range, while 33.6% were overweight (BMI = 25 to 29.9) and 10.7% were obese (BMI \geq 30). Type 2 diabetes mellitus was present in 2.9% of patients. Painful menstruation (dysmenorrhea) was reported by 58.6% of patients. Irregular menstruation was present in 89.3% of cases. Hirsutism, a clinical sign of polycystic ovary syndrome, was observed in 91.4% of patients, while acne was present in 82.9%. Additionally, 22.1% of patients had elevated blood cholesterol levels, and 28.6% had elevated triglyceride levels.

Conclusion: The characteristics of affected patients include being between 15 and 30 years old, having secondary or higher education, residing in urban areas, and having a history of abortion, excess weight, a tendency to develop type 2 diabetes mellitus, dysmenorrhea, menstrual irregularities, hirsutism, acne, high blood cholesterol, and hypertriglyceridemia.

Keywords: Characteristics, epidemiological, clinical, polycystic, ovary.

I. INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una alteración hormonal compleja y multifactorial que afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva².

De acuerdo con la OMS en 2023, el síndrome de ovario poliquístico (SOP) afecta al 8-13% de las mujeres en edad reproductiva, aunque se estima que hasta el 70% de los casos a nivel global permanecen sin diagnóstico, este síndrome representa la causa más frecuente de anovulación y es una de las principales razones de infertilidad¹. A pesar de ser tan prevalente, el SOP sigue siendo objeto de estudio debido a su naturaleza multifactorial y las diversas formas en las que se puede manifestar en las pacientes³.

A nivel global, el síndrome de ovario poliquístico (SOP) está entre los trastornos endocrinos más comunes en mujeres jóvenes. En países como Estados Unidos, se ha reportado una prevalencia de entre el 4 % y el 12 %, mientras que en Europa, las cifras varían del 6 % al 8 %.⁴

En América Latina, se estima que afecta aproximadamente al 10 % de las mujeres en edad fértil. En el contexto regional, los datos sobre la prevalencia del SOP son limitados, algunos estudios realizados en un hospital de Lima en 2017 determinaron una prevalencia de 8.55% en dicha población.

La infertilidad es uno de los síntomas característicos del síndrome de ovario poliquístico, siendo actualmente la causa más común de infertilidad por anovulación, representado el 80% de los casos⁸, sin embargo, la mayoría de los trastornos asociados con el síndrome de ovario poliquístico tratables, y con una detección precoz puede mejorar significativamente el pronóstico reproductivo de las pacientes⁹.

Esta condición no solo compromete la salud reproductiva, sino que también se asocia con una serie de alteraciones metabólicas, problemas cardiovasculares, infertilidad y un mayor riesgo de complicaciones en el embarazo⁵. Además, repercute significativamente en la salud emocional, afectando la autoestima, imagen corporal y aumentando la prevalencia de ansiedad y depresión. Considerando que el SOP puede tener efectos significativos en la calidad de vida física y emocional de las mujeres, y dada la información limitada sobre su prevalencia y características específicas en nuestra población local, se hace necesario desarrollar esta investigación.

Observando que esta patología es frecuente en sobre todo en mujeres en edad fértil y por las consecuencias que trae consigo sobre la salud reproductiva y calidad de vida de las mujeres que lo padecen es que desarrollamos esta investigación para ampliar el conocimiento del que se dispone en nuestra región.

1.1. Antecedentes

Internacionales

Mayorga M¹³. Resistencia a la insulina y factores asociados al síndrome de ovario poliquístico en pacientes atendidas en consulta ambulatoria en el Centro Médico PUCE Salud de **Quito en 2023**.

Objetivo: Evaluar la relación de la resistencia a la insulina con los factores asociados al (SOP). Métodos: Se llevó a cabo un estudio analítico transversal. Resultados: Se analizaron datos de 180 participantes. Alrededor del 70% presentaban un índice de masa corporal (IMC) igual o superior a 25 kg/m², casi tres cuartas partes llevaban un estilo de vida sedentario y más del 60% tenían antecedentes familiares de diabetes, siendo solo tres pacientes los que no contaban con tales antecedentes. Además, se identificaron disruptores endocrinos en este grupo. Los valores medianos e intercuartiles para la relación cintura-cadera, colesterol, triglicéridos y duración del sueño fueron de 0,810 (0,07), 184,00 (57,75), 156,35 (54,75) y 6,00 (1,00), correlativamente y el 69% tuvieron resistencia a la insulina. Conclusión: Se encontró una relación estadísticamente significativa entre los niveles de triglicéridos y diabetes en las pacientes estudiadas.

Altamirano O¹⁴. Métodos neurológicos para evaluar los factores de riesgo en mujeres embarazadas con síndrome de ovario poliquístico. **México, 2024**.

Objetivo: Diseñar un método neurológico para identificar y evaluar los factores de riesgo en mujeres embarazadas con síndrome de ovario poliquístico (SOP). En el estudio se utilizó la metodología Delphi, seleccionando un grupo de expertos en el manejo de mujeres embarazadas con SOP, basado en su experiencia y conocimientos especializados. Además, se aplicó un enfoque neutrosófico para evaluar los factores de riesgo. Entre los indicadores más relevantes identificados se incluyeron el índice de masa corporal (IMC), los niveles hormonales de andrógenos en sangre, el control de la glucemia y la presión arterial, todos ellos con un impacto significativo en la detección y manejo de las complicaciones asociadas al SOP durante el embarazo. Principales hallazgos: Riesgo de complicaciones metabólicas: La obesidad materna es común en mujeres con SOP y está asociada con un mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales. En mujeres con SOP, esta condición se asocia con disfunción endotelial. La hiperinsulinemia reduce la producción de óxido nítrico endotelial y aumenta la liberación de sustancias vasoconstrictoras, lo que inhibe los efectos vasodilatadores de la insulina. Además, la hiperinsulinemia tiene un efecto hipertrófico en el endotelio vascular, incrementando el riesgo de complicaciones cardiovasculares y metabólicas. Conclusión: Las que sufren de SOP enfrentan múltiples factores de riesgo que afectan significativamente su calidad de vida, especialmente durante el embarazo, lo que resalta la necesidad de un enfoque multidisciplinario en su atención.

Morales-Ponce KG, et al¹⁵. Efectos del Síndrome de Ovario Poliquístico en la Salud Mental de Adolescentes: **Ecuador, 2024.**

Objetivo: Evaluar el impacto del síndrome de ovario poliquístico (SOP) en la salud mental de los adolescentes. Métodos: Se revisaron 60 artículos en inglés y español, seleccionando 20 estudios provenientes de fuentes confiables. Resultados: Abordar las necesidades de los adolescentes con SOP requiere un enfoque integral y colaborativo. Asimismo, se recomienda implementar intervenciones que consideren tanto los aspectos físicos como los psicológicos del SOP, incluyendo terapias de apoyo psicológico. Conclusión: Es crucial atender tanto las dimensiones físicas como las emocionales del SOP en adolescentes, proporcionando apoyo médico y emocional para afrontar los retos derivados de esta condición y promover una mejor calidad de vida.

Ovies-Carballo G¹⁶. Riesgo cardio-vascular en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. La **Habana, 2021.**

Objetivo: Identificar la alta prevalencia de trastornos en el metabolismo de carbohidratos, dislipidemia y resistencia a la insulina en las mujeres con (SOP). Métodos: Estudio descriptivo transversal. Los participantes fueron sometidos a un examen físico al momento de la inscripción, en el que se verificaron su peso, altura y presión arterial para descartar hipertensión. Resultados: El índice HOMA-IR promedio fue de 3,3 en el grupo de estudio y de 2,4 en el grupo control. La glucemia alterada en ayunas se diagnosticó mediante una prueba de tolerancia a la glucosa de 2 horas en 9 familiares: 5 (55,6%) en el grupo de estudio y 4 (44,4%) en el grupo control. Se encontró intolerancia a la glucosa en 7 familiares, de los cuales 6 (85,7%) eran parientes femeninas de mujeres con SOP y 1 (14,3%) pertenecía al grupo control. Conclusiones: El riesgo cardiovascular en los familiares esta asociado a SOP lo que sugiere su transmisión genética.

Espitia-De La Hoz, F. J¹⁷. 2020. Características y prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en mujeres de la región cafetera de **Colombia**

Objetivo: Describir la frecuencia fenotípica y caracterizar a las pacientes con (SOP). Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal con 837 mujeres de entre 18 y 35 años. Resultados: La edad promedio fue de $32,46 \pm 5,19$ años, siendo el grupo más representado el de mujeres menores de 30 años. La prevalencia del SOP fue del 14,26%. El 56,39% de las mujeres presentaron el fenotipo “A”, seguido por el fenotipo “D” con un 18,75%. En el examen ecográfico, el 13,85% de las mujeres no mostraron ovarios poliquísticos, y el 18,75% no presentaron signos de hiperandrogenemia. Conclusiones: La frecuencia del SOP es alta en la población femenina estudiada, siendo el fenotipo “A” el más frecuente.

Guida-Acevedo GN, et al¹⁸. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en mujeres de 15 a 25 años en clínicas generales privadas del **Ecuador, 2024**.

Objetivo: Describir las características clínico y epidemiológico del (SOP). Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional y transversal, que incluyó a todos los pacientes diagnosticados con SOP, abarcando un total de 200 mujeres con esta condición. Resultados: La mediana de edad de las participantes fue de 30 años, con un 51,85% solteras y un 54,32% estudiantes. El 29,99% había experimentado un aborto y el 68% eran obesas, el hirsutismo estuvo presente en el 67,90% de las pacientes. Las comorbilidades más frecuentes fueron obesidad, infertilidad y enfermedades tiroideas, en ese orden. Conclusiones: Todas las pacientes diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico presentaron al menos dos características clínicas, y la mayoría tenía al menos una comorbilidad, destacando la obesidad como la más prevalente.

González-Salazar M¹⁹. Características de las estudiantes de la universidad con síndrome de ovario poliquístico **en Costa Rica. 2023**.

Objetivo: Caracterizar a los estudiantes con (SOP) a través de evaluaciones clínicas y bioquímicas. Métodos: Estudio descriptivo observacional realizado con 160 mujeres costarricenses de entre 17 y 28 años para identificar posibles asociaciones con el SOP. Resultados: Las mujeres con SOP presentaron un peso corporal ($p = 0,003$), un índice de masa corporal (IMC) ($p < 0,001$) y niveles de testosterona total ($p < 0,001$) significativamente más altos que las mujeres sin el síndrome. También se encontraron concentraciones más elevadas de colesterol LDL ($p = 0,020$), triglicéridos ($p < 0,001$). En cambio, las mujeres sin el síndrome tuvieron niveles más altos de colesterol HDL ($p < 0,001$). Además, las mujeres con SOP tenían una mayor probabilidad de presentar diabetes, obesidad, hirsutismo y menstruaciones no regulares en comparación con las mujeres sin el síndrome. Conclusión: Las estudiantes universitarias con SOP presentan hiperandrogenemia, diabetes y alteraciones en los niveles de lípidos, lo que resalta la importancia de un enfoque integral para el manejo de esta condición.

Ruiz-Zamora, L²⁰. Síntomas socioconductuales del neurodesequilibrio hormonal en mujeres con síndrome de ovario poliquístico **en Guatemala, 2023**.

Objetivo: Precisar la prevalencia de los síntomas somático-conductuales relacionados con el desequilibrio hormonal-neurogénico en el síndrome de SOP en mujeres en edad reproductiva. Métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal con un enfoque cualitativo en 88 mujeres con SOP en Guatemala. Resultados: La franja etaria más común para las mujeres con

SOP fue de 21 a 25 años, representando el 34,10% de los casos. Este síndrome se asocia con una variedad de síntomas tanto físicos como conductuales, debido a los desequilibrios neurohormonales, incluyendo alteraciones en el ciclo menstrual. Los síntomas fueron observados en el 84% de los casos, con quistes ováricos en el 81%, piel facial grasa o mixta en el 67% y hirsutismo en el 53,41%. Además, el 64% de las mujeres experimentaron estrés, el 59% ansiedad, el 53,41% depresión y el 52,27% irritabilidad. Conclusión: Las mujeres con SOP presentan una amplia gama de síntomas físicos y conductuales, tales como alopecia, hirsutismo y acné.

Nacionales

Berrosپی Lázaro, L²¹. Factores de riesgo epidemiológicos y clínicos del síndrome de ovario poliquístico. **Hospital de Huacho, 2021.**

Objetivo: Identificar los factores de riesgo epidemiológicos y clínicos asociados al (SOP). Material y método: Estudio de casos y controles. La muestra estuvo conformada por 398 pacientes, de las cuales 171 pertenecían al grupo de casos y 171 al grupo de control. Resultados: La prevalencia de SOP fue de 2.1%. Obesidad tuvieron el (30%) y dislipidemia tuvo el 27%. Otros factores identificados como riesgos fueron el hirsutismo ($p=0,001$, $OR=4,2$), la obesidad ($p=0,02$, $OR=1,7$) y la dislipidemia ($p=0,04$, $OR=1,7$). Conclusiones: Los factores de riesgo más significativos para el SOP fueron acantosis nigricans, alteraciones menstruales, hirsutismo, obesidad y dislipidemia.

Dominguez-Rojas, S²². Factores asociados a la infertilidad en mujeres diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico en un hospital norteño del **Perú, 2022.**

Objetivo: Identificar los factores de riesgo de infertilidad en mujeres diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico. Métodos: Estudio asimétrico en mujeres con SOP. Se incluyeron 27 casos y 27 controles, todas mayores de 18 años con diagnóstico de SOP e infertilidad. Resultados: La edad media de las mujeres sin infertilidad fue de 16,9 años ($\pm 2,7$ años), mientras que en el grupo infértil fue de 27,2 años ($\pm 7,6$ años). Se observó una mayor proporción de mujeres con acné (93,9%) en el grupo infértil. La amenorrea fue más frecuente en el grupo infértil (91,7%). Además, el hirsutismo se asoció con la infertilidad, ya que el 80,0% pertenecían al grupo infértil. Conclusión: Los factores de riesgo de infertilidad en mujeres con SOP incluyen el acné, la amenorrea y el hirsutismo.

Cutimbo-Velásquez, E²³. Una paciente con síndrome de ovario poliquístico tratada en el Centro Médico Ekogin en **2020. Lima.**

Objetivo general: Identificar las características sociodemográficas, clínicas y el enfoque diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico (SOP). Métodos: Se incluyó a 169 pacientes en el estudio. Resultados: La mayoría de las pacientes eran menores de 30 años. Los principales síntomas registrados en la historia clínica fueron alopecia y acné, mientras que el hirsutismo se presentó con menor frecuencia. Conclusión: El síndrome de ovario poliquístico está asociado como factor de riesgo para la alopecia, el acné y el hirsutismo.

Rodríguez-Rodríguez K²⁴. Factores asociados al desarrollo del síndrome de ovario poliquístico en pacientes atendidas en el Departamento de Obstetricia y Ginecología del **Hospital de Ventanilla en 2021.**

Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados con el desarrollo del síndrome de ovario poliquístico. Materiales y Métodos: Estudio cuantitativo con diseño observacional, analítico, transversal y retrospectivo. La muestra consistió en 288 pacientes. Resultados: 28 años fue la media de las edades. Para variables como el número de nacidos vivos, abortos, disgenesia folicular, infertilidad y cirugía tubárica, los valores p fueron inferiores a 0,001. Sólo el sobrepeso/obesidad y la dislipidemia mostraron una asociación estadística significativa ($p < 0,001$). Conclusión: Existen factores que se asocian significativamente con el desarrollo del SOP.

Delgado-Calle R²⁵. Asociación entre hipotiroidismo y obesidad con síndrome de ovario poliquístico en mujeres en edad reproductiva, Lima 2024. Propósito: Establecer una relación entre obesidad en mujeres con el hipotiroidismo y SOP. Metodología: En este estudio, se revisaron un total de 500 historias clínicas, resultando en 193 muestras seleccionadas. Resultados: Se analizó la relación entre mujeres con SOP de 18 a 45 años, clasificándolas en obesas y no obesas, y la presencia de hipotiroidismo. Los resultados mostraron que el tipo más frecuente de hipotiroidismo fue el primario, con 116 mujeres (58,29%). Este trastorno fue más común en mujeres obesas, representando el 79,12% de los casos. Además, se encontraron 71 casos de eutiroideo (35,68%), siendo más frecuente en mujeres no obesas (59 casos, 54,53%) en comparación con las obesas (12 casos, 13,19%) ($p = 0,001$). Conclusión: Las mujeres obesas tienen un mayor riesgo de desarrollar hipotiroidismo en comparación con las mujeres no obesas.

Valenzuela-Sicha, W²⁶. Síndrome de ovario poliquístico asociados a dislipidemia en mujeres en edad fértil. **Lima 2023.** Este estudio tuvo como objetivo investigar la relación entre el (SOP) y la dislipidemia. Se utilizó una metodología básica y analítico. Se seleccionó una muestra de 300 mujeres que recibieron atención en el servicio de ginecología, y se recopilaron datos a partir de

las historias clínicas. La prevalencia del SOP fue de 148 (49%), mientras que la prevalencia de dislipidemia fue de 48%. En mujeres con SOP, la frecuencia de dislipidemia fue de 76,2%, y la mayoría presentó niveles altos de triglicéridos y bajos de HDL. Se concluyó que la presencia de SOP incrementó significativamente las probabilidades de presentar dislipidemia (PRa: 2,95; IC del 95%: 2,20 - 3,95; p = 0,001).

Valverde-Polo, A²⁷. Síndrome de ovario poliquístico asociado a diabetes tipo 2. **Trujillo 2024**. El objetivo de este estudio fue evaluar si el síndrome de ovario poliquístico (SOP) está relacionado con la diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Se llevó a cabo un estudio aplicado con un diseño de caso-control no experimental. La muestra consistió en 158 mujeres con DM2 y 158 mujeres sin DM2. Los resultados revelaron que el 36,4% de las mujeres tenían más de 35 años y el 23,7% presentaba sobrepeso, lo que sugiere que tanto la edad como el estado nutricional están vinculados con la DM2. El 26,3% de las mujeres con DM2 presentaron disfunción subovulatoria y el 26,9% tenían SOP. Se observó que la hiperandrogenemia y el SOP están relacionados con la diabetes tipo 2. Finalmente, el 26,6% de las mujeres con SOP desarrollaron DM2. En conclusión, el SOP no se identificó como un factor de riesgo para el desarrollo de DM2 y no se encontró una asociación significativa entre ambas condiciones.

Infante-Quispe, F²⁸. Factores de laboratorio asociados al síndrome de ovario poliquístico en pacientes ambulatorios de ginecología del **Hospital Villa El Salvador del 2020 al 2022**. Objetivo: Identificar los factores de laboratorio asociados al (SOP). Métodos: Transversal, cuantitativo, retrospectivo y analítico, con un diseño de casos y controles. La muestra incluyó 182 mujeres, de las cuales 91 fueron diagnosticadas con SOP y 91 no. Resultados: Los factores clínicos de laboratorio asociados con el SOP fueron: edad entre 18 y 35 años (ORa = 3,148; IC del 95 %: 1,508-6,572; p = 0,003), sobrepeso (ORa = 2,834; IC del 95 %: 1,094-7,343; p = 0,032), obesidad (ORa = 3,053; IC del 95 %: 1,240-7,515; p = 0,015) e hipertrigliceridemia (ORa = 2,255; IC del 95 %: 1,127-4,512; p = 0,022). Conclusión: El síndrome de ovario poliquístico fue más frecuente en mujeres de entre 18 y 35 años, y se observó una asociación significativa con el sobrepeso, la obesidad y los niveles elevados de triglicéridos.

Cerna-Romero, Jh²⁹. Factores asociados al síndrome de ovario poliquístico, **Lima 2023**. Objetivo: Analizar los factores relacionados con el (SOP) en un hospital de Pacasmayo. Métodos: Se obtuvieron 111 muestras de historias clínicas (HCL) de mujeres diagnosticadas con SOP. La metodología consistió en el análisis de HCL y la recolección de datos a través de un cuestionario. Resultados: El 21,6% de las pacientes presentaron un índice de masa corporal (IMC) superior a

30, el 22,5% mostró signos de hiperandrogenismo, el 24,3% presentó oligo/anovulación, el 28,8% fue diagnosticada con SOP por ecografía, y el 16,2% sufrió de anovulación asociada a enfermedad hepática grasa no alcohólica. Conclusión: De entre los factores analizados, el IMC elevado, la obesidad, los trastornos clínicos y la enfermedad hepática grasa no alcohólica fueron los más asociados con el SOP.

Locales

Gutiérrez C.³⁰ Prevalencia y perfil clínico-epidemiológico de pacientes diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico en el Hospital Santa María del Socorro, **Ica, durante el año 2023**. El objetivo de este estudio fue identificar la prevalencia y describir las características clínico-epidemiológicas de mujeres diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico. Se trató de una investigación de tipo observacional, descriptiva, transversal y retrospectiva, de enfoque cuantitativo. La población estuvo compuesta por 57 pacientes, de las cuales 52 cumplieron con los criterios de inclusión. Se determinó que la prevalencia del SOP fue del 1,61%. Respecto al perfil epidemiológico, la edad promedio de las pacientes fue de $24,6 \pm 7,23$ años, con una mayor proporción de mujeres de 25 años o menos (65,38%). En cuanto a los antecedentes obstétricos, predominó la nuliparidad (53,85%), seguida del parto a término (46,35%) y antecedentes de aborto (9,62%). El 90,38% de las pacientes no utilizaba métodos anticonceptivos; entre quienes sí lo hacían, los anticonceptivos orales combinados (ACO) fueron los más empleados (7,69%). En relación a las características clínicas, los índices de masa corporal más comunes fueron el peso normal y el sobrepeso, ambos con un 40,38%. El síntoma clínico predominante fue la irregularidad menstrual (63,45%), seguido por dismenorrea (36,54%). Otros síntomas, aunque menos frecuentes, incluyeron acantosis nigricans (13,46%), acné (9,62%), trastornos del sueño y alopecia (ambos con 7,69%) e hirsutismo (5,77%). No se reportaron casos de hipertensión arterial entre las pacientes. En conclusión, la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en este hospital fue del 1,61%, afectando mayoritariamente a mujeres jóvenes, menores de 25 años, siendo la irregularidad menstrual el síntoma más común.

1.2. Bases teóricas

Definición: El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es la alteración endocrina más común en mujeres, afectando principalmente a aquellas en edad reproductiva. Aunque su causa exacta sigue siendo incierta, se considera que es un trastorno multifactorial. El diagnóstico implica la exclusión de otras condiciones que puedan causar alteraciones del ciclo menstrual³¹.

Es el trastorno endocrino más frecuente en este grupo debido a su alta incidencia. Actualmente, existen tratamientos tanto farmacológicos como no farmacológicos para reducir las complicaciones metabólicas y de infertilidad asociadas al síndrome³².

El (SOP) abarca un conjunto de condiciones clínicas con diversos orígenes fisiopatológicos, debido a esto, aún no se ha alcanzado un consenso universalmente aceptado para su diagnóstico, aunque los criterios más utilizados provienen del Consenso de Rotterdam³³.

Según este consenso, el diagnóstico debe excluir otras patologías y cumplir con al menos dos de los tres siguientes criterios: hiperandrogenismo clínico o de laboratorio, oligovulación y la presencia de ovarios poliquísticos en la ecografía. Sin embargo, otras entidades, como la Sociedad de Hiperandrogenismo, sostienen que el hiperandrogenismo es un elemento esencial para el diagnóstico, mientras que los NIH no incluyen aspectos de la biología ovárica en su definición³³. Si bien la oligoanovulación es la causa más estudiada, pueden existir otros factores contribuyentes o incluso ser causas por sí mismas³⁴. Algunos estudios sugieren que las mujeres con SOP tienen las mismas probabilidades de concebir que las mujeres sanas, pero lo logran a una edad más avanzada, con menos hijos y mayor necesidad de tratamientos de fertilidad. Además, investigaciones de cohorte indican que la función ovulatoria podría normalizarse después de los 35 años debido. Aunque esto no implica que se deba esperar hasta esa edad para buscar un embarazo, se sabe que cuanto más temprano se diagnostique el SOP, mejores serán los resultados reproductivos. La infertilidad en el SOP es tratable, lo que sugiere que cuanto antes se intervenga, mejor será el pronóstico³⁴.

Algunas mujeres no logran concebir incluso con inducción de la ovulación y tienen hasta diez veces más probabilidades de necesitar tecnologías de reproducción asistida (TRA). En los casos de fertilización in vitro (FIV), las mujeres con SOP producen más ovocitos, pero estos tienen menor calidad, lo que se traduce en una disminución de las tasas de fertilización, y formación de blastocistos³⁴.

Asimismo, las mujeres con SOP tienen un mayor riesgo de aborto espontáneo si logran un embarazo. Esto ha llevado a la hipótesis de que la calidad de los ovocitos, la receptividad endometrial y otros mecanismos también juegan un papel crucial en la infertilidad asociada al SOP³⁴.

Etiología:

Se considera que este fenómeno tiene un origen multifactorial, donde las influencias genéticas interactúan con factores ambientales. En cuanto al sedentarismo y la obesidad, aunque no se ha determinado de manera clara su relación genética, se supone que podrían ser características autosómicas dominantes³⁵.

Fisiopatología:

El SOP se desarrolla mediante varios mecanismos fisiológicos, destacándose la hiperandrogenemia, resistencia a la insulina e hiperinsulinemia. Los hiperandrogenismos y la anovulaciones son causados por el aumento de los niveles de LH, lo que estimula en exceso las células tecales de los ovarios, promoviendo la producción de testosterona, androstenediona y dehidroepiandrosterona. Esto genera un aumento de los andrógenos, lo que, a su vez, eleva los niveles de sulfato de esteroides³⁶.

Por otro lado, los niveles bajos de FSH (hormona folículo estimulante) disminuyen la conversión de andrógenos en estrógenos por las células de la granulosa, lo que reduce los niveles de estrógeno y provoca anovulación. Diversos estudios han evidenciado que en mujeres con SOP aumenta la actividad de varios componentes enzimáticos como CYP12alpha, P40scc, y los receptores de LH y de andrógenos, lo que lleva a un incremento de la formación de estrógenos ováricas³⁶.

Otro mecanismo relacionado con el SOP es la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia, empeoradas por el exceso de peso. La resistencia a la insulina se debe a una deficiencia en la señalización del receptor de insulina, lo que provoca un aumento de la insulina en sangre³⁷.

Finalmente, se ha observado que la adiponectina, una hormona secretada por las células grasas que regula el metabolismo de lípidos y glucosa, está asociada con el SOP. En las mujeres con este síndrome, los niveles de adiponectina están reducidos³⁷.

Mecanismos de la infertilidad en el SOP: Base genética: Los familiares de primer grado, como madres, padres, hermanos e hijos de pacientes con SOP, presentan un mayor riesgo de desarrollar este síndrome o de presentar alteraciones fenotípicas y metabólicas asociadas. Los estudios de asociación genética, tanto de genes candidatos como de todo el genoma, han identificado más de 19 locis³⁸.

Epigenética: El SOP no sigue un patrón de herencia mendeliano, y se han identificado evidencias que subrayan el papel de la epigenética en su desarrollo. Estudios en modelos animales han mostrado que la exposición a andrógenos durante el desarrollo intrauterino puede generar cambios estructurales y funcionales similares a los observados en el síndrome de ovario poliquístico en humanos³⁸.

Disfunción neuroendocrina: Este trastorno es caracterizada niveles elevados de LH y una relación alterada entre LH y FSH. Aunque la causa de esta disfunción no se comprende por completo, se ha sugerido una posible alteración primaria en el generador de pulsos de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH). Asimismo, se han identificado anomalías en el ciclo de la kisspeptina y, más recientemente, se ha planteado que el hiperandrogenismo y la retroalimentación negativa de la progesterona podrían estar involucrados en la supresión de la producción de estrógenos³⁸.

Hiperandrogenismo: La producción excesiva de andrógenos en los ovarios y el consecuente hiperandrogenismo afectan la secreción pulsátil de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH). Esta alteración provoca un incremento en la producción de (LH) y una disminución en la de (FSH). Los cambios en la secreción pulsátil de GnRH son considerados un factor clave en los desequilibrios hormonales asociados con el síndrome de ovario poliquístico, ya que los niveles elevados de LH estimulan la secreción de andrógenos por parte de los ovarios. En este contexto, se han desarrollado estrategias terapéuticas dirigidas a regular la secreción pulsátil de GnRH³⁹.

El exceso de andrógenos también induce alteraciones metabólicas características, como obesidad central, resistencia a la insulina y problemas en el metabolismo de los carbohidratos. Estas alteraciones metabólicas, especialmente la hiperinsulinemia secundaria, potencian la secreción de andrógenos a través de diversos mecanismos: incrementan directamente la síntesis de andrógenos ováricos, estimulan la producción de andrógenos suprarrenales e inhiben la síntesis hepática de globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG), lo que eleva los niveles de testosterona circulante³⁹.

El incremento de la secreción de LH favorece la producción de andrógenos ováricos y, como respuesta, las células epiováricas (CT) de mujeres con SOP generan más andrógenos que las células de mujeres sin esta condición, lo que resulta en una producción continua de hiperandrógenos in vitro. Para mantener esta secreción, se sugiere que existe un defecto intrínseco en las células³⁹.

La insulina (hiperinsulinemia) es el principal estímulo extraovárico para la hiperandrogenemia en el síndrome de ovario poliquístico. Mientras que, en condiciones normales, las células tecales (CT) estimulan la producción de andrógenos, en mujeres con SOP esta estimulación es más pronunciada y actúa de manera sinérgica con la LH⁴⁰.

En las células tecales, tanto las mujeres ovulatorias como las anovulatorias con SOP presentan un defecto genético en la enzima P450c17, lo que lleva a una mayor actividad en la producción de andrógenos⁴⁰.

El exceso de andrógenos fomenta el desarrollo de folículos primordiales en los ovarios. Se han observado aumentos similares en los niveles de andrógenos en diversas condiciones

fisiopatológicas en mujeres, como la hiperplasia suprarrenal congénita (CAH), los tumores secretores de andrógenos y la administración externa de andrógenos⁴⁰.

Manifestaciones clínicas

Anomalías Menstruales: Las mujeres con (SOP) tienen de manera crónica menstruaciones no regulares. Estas irregularidades se presentan como oligomenorrea, donde los periodos menstruales ocurren a intervalos de 35 días a 6 meses, resultando en menos de nueve menstruaciones al año, o como amenorrea secundaria, cuando no se presenta menstruación durante más de seis meses. Estos ciclos anovulatorios disfuncionales provocan infertilidad⁴¹.

El síndrome premenstrual puede ocasionar síntomas físicos, emocionales, metabólicos y conductuales, afectando la calidad de vida de muchas mujeres. Estos síntomas se deben principalmente a los cambios hormonales que ocurren en esta etapa y pueden incluir hinchazón en los senos, acné, aumento de peso, dolor generalizado, incremento del apetito, conductas irritables o depresivas y cambios repentinos de ánimo⁴¹.

Infertilidad: Debido a la ovulación intermitente en las mujeres con síndrome de ovario poliquístico (SOP), estas tienen más dificultades para concebir en comparación con las mujeres sin SOP. Además, las pacientes con esta condición presentan una tasa elevada de abortos espontáneos. Las causas son multifactoriales⁴².

La detención prematura del desarrollo folicular o paro folicular se puede ver favorecida por el aumento característico de la actividad pulsátil de GnRH en el SOP, lo que produce una relación elevada de LH/FSH. Esta reducción podría no ser suficiente para seleccionar adecuadamente los folículos⁴².

La luteinización prematura también puede contribuir al paro folicular. En mujeres con SOP, las concentraciones plasmáticas hormona antimülleriana (AMH) son hasta 18 veces mayores que en mujeres sanas y los niveles reducidos de AMH son necesarios para la dominancia folicular⁴³.

Se ha demostrado que la eficacia reducida de AMH conduce a hipo o anovulación, menor sensibilidad de los folículos ováricos a la estimulación con FSH e inhibición de la actividad de la aromatasas dependiente de FSH, lo que favorece el aumento de los niveles de andrógenos⁴³.

Competencia/calidad ovocitaria: Los estudios realizados sobre el líquido folicular, que es el microambiente en el que los ovocitos se desarrollan, han mostrado una expresión diferenciada de diversos componentes en mujeres con SOP y estos elementos pueden influir en el desarrollo del ovocito, pero también podrían reflejar alteraciones en el proceso de foliculogénesis o posibles mecanismos compensatorios⁴⁴.

Aborto recurrente: Se ha reportado que la incidencia de SOP en mujeres con abortos espontáneos recurrentes varía entre el 30% y el 80%. Estos abortos no se deben a un aumento de

la aneuploidía, y aunque la causa exacta no está completamente clara, se considera que es multifactorial, involucrando factores como la hipersecreción de LH, hiperandrogenismo, resistencia a la insulina, obesidad y alteraciones en la formación de folículos. Además, se ha observado que los efectos secundarios del tratamiento de fertilidad (TAR) en mujeres con ciclos regulares están relacionados con niveles elevados de LH durante la fase folicular, los cuales se han asociado con un mayor riesgo de abortos espontáneos. El impacto de la LH sobre los abortos recurrentes no se comprende completamente, pero podría estar relacionado con ovocitos inmaduros, alteraciones en la esteroidogénesis o cambios en el endometrio que afectan su receptividad. Los estudios clínicos que han evaluado la supresión de gonadotropinas antes de la terapia antirretroviral (TAR) han mostrado resultados inconsistentes⁴⁵.

Obesidad: Más de la mitad de los pacientes con SOP presentan obesidad, con una circunferencia de cintura superior a 88 cm, lo que hace crucial evaluar su riesgo cardiovascular⁴⁶.

Cambios metabólicos: Las personas con SOP experimentan resistencia a la insulina periférica (RI) la hiperinsulinemia contribuye al hiperandrogenismo tanto ovárico como suprarrenal a través de varios mecanismos⁴⁶.

Acantosis Nigricans: Áreas como la nuca, las axilas, los codos y los nudillos suelen presentar un oscurecimiento de la piel y un engrosamiento con una textura suave y difusa. Este fenómeno es consecuencia de la resistencia a la insulina⁴⁷.

Diabetes Mellitus: Se calcula que entre el 8% y el 13% de las mujeres en edad fértil a nivel mundial padecen esta condición. La resistencia a la insulina es común en las mujeres con SOP, y estudios han demostrado que los índices de resistencia a la insulina son más elevados en mujeres latinoamericanas⁴⁸.

Inflamación crónica: Diversas citocinas proinflamatorias generadas durante la foliculogénesis tienen un rol fisiológico en el debilitamiento de la pared folicular y su eventual ruptura durante la ovulación. No se sabe si estos son causas o efectos del SOP, la resistencia a la insulina o la obesidad, y su relevancia no está completamente definida⁴⁹.

Diagnóstico:

El diagnóstico del SOP se basa en una evaluación integral que incluye la historia clínica, el examen físico, estudios de laboratorio y ecografía, siguiendo los criterios de Rotterdam. Para establecer el diagnóstico, se requiere cumplir al menos dos de los siguientes: oligo/anovulación, hiperandrogenismo clínico o bioquímico, y ovarios poliquísticos en la ecografía, una vez descartadas otras patologías endocrinas.

En cuanto al historial médico, es fundamental conocer el inicio y la evolución de los síntomas, los hábitos de vida, así como los antecedentes médicos personales y obstétricos-ginecológicos,

incluyendo los antecedentes familiares relacionados con menarquia, desarrollo puberal, obesidad, diabetes, hirsutismo, infertilidad y trastornos menstruales. El examen físico debe incluir la medición del índice de masa corporal (considerando sobrepeso a partir de un $IMC \geq 25$ y obesidad con $IMC \geq 30$), la evaluación del vello corporal mediante la escala de Ferriman-Gallwey (considerándose hirsutismo con puntuaciones iguales o superiores a 8), y signos como acantosis nigricans⁴⁰.

Estudios de imagen Ecografía:

Se sugiere que el examen se realice por vía transvaginal, y debe mostrar lo siguiente: al menos uno de los ovarios debe contener 12 o más folículos con un tamaño entre 2 y 9 mm de diámetro y un volumen ovárico de 10 cm³ o más. No es recomendable realizar otras pruebas de diagnóstico por imágenes para confirmar el síndrome de ovario poliquístico, salvo que se sospechen otras condiciones médicas como tumores ováricos⁵⁰.

Laboratorio :

En cuanto a las pruebas de laboratorio, se recomienda medir los niveles séricos de andrógenos, glucosa, insulina y perfil lipídico. Entre los andrógenos, la testosterona total debe encontrarse normalmente entre 20 y 80 ng/dL, y la dehidroepiandrosterona-sulfato (DHEA-S) entre 65 y 380 µg/dL. Actualmente, se sugiere el uso del índice de andrógenos libres (IAF) como marcador útil de hiperandrogenización, el cual se calcula mediante la fórmula: $(\text{testosterona total} \times 3.47 / \text{SHBG}) \times 100$. Se considera positivo un valor igual o superior a 4.5. Aunque no se recomienda la medición directa de testosterona libre, es común encontrar niveles bajos de globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG) en mujeres con SOP.

La relación LH/FSH suele estar alterada, con niveles elevados de LH y niveles normales o bajos de FSH. Mientras en mujeres sin alteraciones hormonales la relación LH/FSH es aproximadamente 1:1, en mujeres con SOP puede ser mayor a 2:1 o incluso 3:1. También es importante evaluar la glucosa en ayunas (valor normal entre 70 y 99 mg/dL), la insulina en ayunas (2 a 25 µU/mL) y, si se sospecha resistencia a la insulina, realizar una prueba de tolerancia oral a la glucosa con 75 g. Además, debe solicitarse un perfil lipídico: el colesterol total debe ser menor a 200 mg/dL, los triglicéridos menores de 150 mg/dL, el colesterol HDL (colesterol “bueno”) mayor de 50 mg/dL y el LDL (colesterol “malo”) menor de 100 mg/dL.

Es importante descartar otras patologías que puedan simular el SOP, como la hiperplasia suprarrenal congénita, el síndrome de Cushing, tumores secretores de andrógenos, disfunción tiroidea e hiperprolactinemia.

Finalmente, investigaciones recientes señalan que una de cada diez mujeres presenta síndrome de ovario poliquístico antes de la menopausia. Aunque anteriormente se pensaba que solo afectaba a mujeres adultas, se ha evidenciado que es una condición que puede manifestarse desde etapas tempranas de la vida, e incluso tener influencia desde el desarrollo intrauterino.

De acuerdo con los criterios diagnósticos de Rotterdam, la prevalencia del SOP en adolescentes varía entre el 3% y el 26%, aunque aún no se sabe la prevalencia exacta en niños⁵².

Criterios de Rotterdam	
Criterios de diagnóstico	Definición
1.- Hiperandrogenismo	a.- Clínicos <ul style="list-style-type: none"> • Hirsutismo, según la escala de Ferriman-Gallwey > 6-8 puntos. • Acné: leve, moderado, severo a.- Bioquímica <ul style="list-style-type: none"> • Índice de andrógenos libres (FAI): (Testosterona total x 3,47 / SHBG) x 100 es positivo con valor $\geq 4,5$. • Testosterona libre
2.- Oligomenorrea	Ciclos menstruales con intervalos de 35 días O no menstruación en 6 meses.
3.- Ovario poliquístico en ecografía	Por lo menos 1 de los 2 ovarios tiene que tener un volumen >10cm ³ y/o presentar 12 o más folículos de 2 a 9 mm de diámetro.

Fuente: Castro Torres GR⁵³.

Tratamiento:

El síndrome de ovario poliquístico presenta diversos efectos fisiopatológicos, y el tratamiento está enfocado en aliviar los síntomas clínicos, como las complicaciones metabólicas, y reducir las tasas de infertilidad⁵⁴.

Tratamientos no farmacológicos: Cambios en el estilo de vida: La pérdida de peso, con una reducción del 5-10% del peso corporal, el ejercicio aeróbico y una dieta baja en calorías son los tratamientos principales, ya que disminuyen el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Este enfoque es el más recomendado, pues no solo trata las infecciones fúngicas y mejora los síntomas causados por el hiperandrogenismo, sino que también favorece los ciclos de ovulación y aumenta las probabilidades de embarazo, lo que lo convierte en una opción popular entre las mujeres con SOP⁵⁴.

Tratamientos farmacológicos: Para mujeres que no desean quedar embarazadas, el tratamiento inicial recomendado son los anticonceptivos orales combinados. Estos disminuyen la secreción de LH y FSH, disminuyen la producción ovárica de testosterona y androstenediona, e inhiben la liberación de globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG), lo que aumenta sus niveles. Como resultado, se reduce la cantidad de testosterona libre, al tiempo que disminuye la secreción de andrógenos por las glándulas suprarrenales, lo que mejora síntomas como el acné y el hirsutismo. Además, al regularizar el ciclo menstrual, previenen las hiperplasias endometriales asociadas a ciclos anovulatorios⁵⁵.

Se recomienda el uso de etinilestradiol en combinación con un progestágeno con actividad antiandrogénica, como ciproterona (2 mg) o drospirenona (3 mg), en dosis bajas a partir de 20 mcg. El tratamiento se administra durante un ciclo de 21 días seguido de un descanso de 7 días, y se sugiere continuarlo durante al menos 6 meses⁵⁵.

Se pueden administrar 10 mg durante 7 a 10 días en la segunda fase del ciclo menstrual.

Para las mujeres que desean concebir, el letrozol (un inhibidor de la aromatasas) es el medicamento preferido, aunque también se recomienda el uso de fármacos inductores de ovulación, como el citrato de clomifeno en dosis de 50–100 mg/día por 5 días, iniciando también el día 3–5 del ciclo, en combinación con metformina para aumentar las posibilidades de ovulación, así como las tasas de embarazo y natalidad⁵⁶.

El tratamiento debe ser personalizado, y si la paciente presenta un trastorno en el metabolismo de la glucosa, se puede utilizar metformina para reducir la resistencia a la insulina, aunque no se considera un tratamiento de primera línea para el síndrome de ovario poliquístico. La dosis recomendada varía entre 1000 mg y 2000 mg al día, pero aún no se ha establecido una dosis estándar.

Se ha observado que la metformina ayuda a restablecer los ciclos ovulatorios y a reanudar la ovulación en pacientes con síndrome de ovario poliquístico (SOP). Cuando se administra junto con tratamientos de inducción de la ovulación o tecnologías de reproducción asistida (TRA), mejora las tasas de embarazo y nacimientos vivos, además de disminuir la incidencia del síndrome de hiperestimulación ovárica (SHO)⁵⁷.

En mujeres embarazadas con SOP, la metformina también se ha asociado con una menor probabilidad de aborto espontáneo, parto prematuro, hipertensión gestacional, diabetes gestacional y retraso en el crecimiento fetal⁵⁷.

Por otro lado, el inositol (en sus formas mio- y quiro-inositol, en dosis de 2 a 4 gramos/día, divididos en 2 tomas.) ha mostrado beneficios metabólicos en estas pacientes, aunque su utilidad

en tratamientos de fertilidad ya sea como complemento de la inducción ovulatoria o la TRA, todavía se considera experimental. De igual forma, los medicamentos para la pérdida de peso no cuentan con suficiente respaldo para su uso en este contexto, y la cirugía bariátrica no está indicada como parte del manejo de fertilidad en el SOP⁵⁷.

Además del manejo hormonal, se utilizan métodos cosméticos y dermatológicos para reducir el vello excesivo como el láser de depilación médica, que utiliza luz concentrada absorbida por la melanina del vello, destruyendo el folículo piloso, se sugiere número de sesiones de 6 a 10, con intervalos de 4 a 6 semanas, con mantenimiento de 1 sesión cada 6 a 12 meses.

Dentro de sus ventajas tenemos reducción prolongada del vello, mejora estética y psicológica, limitaciones como menor eficacia en vello claro o piel oscura; no trata la causa de base y efectos adversos comunes como enrojecimiento leve, irritación temporal, cambios en la pigmentación.

Otros métodos complementarios que se tienen, sugieren depilación con cera, afeitado, pinza, cremas depilatorias. Aunque de efecto temporal, son útiles entre sesiones o como manejo de apoyo⁵⁸

1.3. Formulación del problema

Problema general de investigación

¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024?

Problemas específicos

¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024?

¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024?

1.4. Justificación

La justificación de este estudio radica en la necesidad de comprender mejor las características epidemiológicas y clínicas del SOP para mejorar el diagnóstico, tratamiento y manejo de esta condición, en primer lugar, una revisión exhaustiva de las características epidemiológicas permitirá identificar grupos de riesgo, así como determinar la incidencia y prevalencia en diferentes poblaciones.

Un aspecto importante a considerar es la diversidad en la presentación clínica del SOP, las mujeres pueden experimentar síntomas muy diferentes, desde problemas menstruales hasta complicaciones de salud más graves. Esta variabilidad puede dificultar el diagnóstico y llevar a

retrasos en el tratamiento, lo que a su vez puede afectar la calidad de vida de las pacientes. A través de este estudio, se pretende clasificar y describir estas variaciones clínicas para facilitar un diagnóstico más ágil y efectivo.

Justificación metodológica: La investigación tiene un diseño descriptivo en la que se caracteriza a los pacientes con este síndrome, la que es de utilidad para otros estudios de mayor complejidad que se desarrollen sobre esta patología.

Justificación teórica. Para el estudio se revisó la bibliografía más actualizada con la finalidad de que la investigación tenga una fortaleza teórica que será de utilidad para mantener actualizados a los profesionales de la salud y brindar mejor tratamiento a estos pacientes.

Justificación social: Tener ideas claras sobre la enfermedad sobre todo cuando los datos proceden de pacientes locales fortalece las decisiones médicas de los profesionales de la salud en beneficio de los pacientes, con lo que se espera mejorar la calidad de vida de estas mujeres.

Justificación práctica: Los resultados de este estudio evidentemente contribuirán con el avance de la ciencia, lo que repercute en la mejora de la atención de los pacientes.

1.5. Objetivos

Objetivo general

Determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Objetivos específicos

Determinar las características epidemiológicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Determinar las características clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

1.6. Hipótesis y variables de la investigación

Hipótesis. Estudio que será de nivel descriptivo, no considerándose hipótesis.

Variables

Variable dependiente.

SOP en pacientes atendidos

Variables independientes

Factores epidemiológicos

Edad

Grado de instrucción
Procedencia
Antecedentes de aborto
Factores clínicos
Obesidad
Diabetes
Dismenorrea
Irregularidades menstruales
Hirsutismo
Acné
Colesterol
Triglicéridos

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación

Tipo. Fue diseñada como un estudio observacional al no presentarse intervención sobre las variables, trasversal por mediciones únicas de las variables, retrospectiva al obtener los datos desde las historias clínicas, descriptiva por tener una sola variable.

Nivel. Descriptivo, porque es una investigación que describirá las características tanto epidemiológicas como clínicas de los pacientes con síndrome del ovario poliquístico.

Enfoque. Cuantitativo.

2.2. Población, muestra y muestreo

Población. La población del presente estudio estará conformada por mujeres en edad reproductiva, de edades entre los 15 y 44 años que acudieron al Hospital Santa Maria del Socorro, durante periodo 2022 al 2024.

Muestra: Estuvo conformada por 140 pacientes diagnosticadas con SOP, seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple del total de 220 pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro entre 2022-2024.

Tamaño de la muestra: Para el cálculo del tamaño muestral se aplicó la fórmula para poblaciones finitas, considerando:

- Nivel de confianza: **95%** ($Z = 1.96$)
- Margen de error: **5%** ($e = 0.05$)
- Proporción esperada: **50%** ($p = 0.5$, por tratarse de una proporción desconocida)
- Tamaño poblacional (N): **220**

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

N= Población= 220

Z= Significancia al 95%= 1,96

P= Proporción que incrementa el tamaño de muestra = 0,5

Q= 1-P= 0,5

E= Especificidad=0,05

n= Muestra

n= 140 mujeres entre 15 y 45 años con diagnóstico de ovario poliquístico.

El tamaño final de la muestra quedó conformada por **140 mujeres, de entre 15 y 45 años, con diagnóstico confirmado de síndrome de ovario poliquístico (SOP).**

Criterios de Inclusión

Se incluyeron en el estudio aquellas pacientes que cumplieron con los siguientes criterios:

1. Mujeres en edad reproductiva (**15 a 45 años**).
2. Pacientes atendidas en el Hospital Santa María del Socorro entre los años 2022 al 2024.
3. Pacientes con diagnóstico confirmado de síndrome de ovario poliquístico según los criterios de Rotterdam.
4. Historias clínicas que contengan información completa y legible respecto a las variables de estudio (datos clínicos y epidemiológicos).

5. Pacientes registradas en la base de datos del servicio de ginecología del hospital durante el periodo señalado.

Criterios de exclusión:

1. Presentaban historias clínicas incompletas o ilegibles, que impidan obtener información relevante para el análisis.
2. Pacientes con diagnóstico presuntivo de SOP, pero sin confirmación mediante criterios clínicos, bioquímicos o ecográficos.
3. Mujeres con trastornos endocrinos o metabólicos distintos al SOP que puedan interferir con el diagnóstico (por ejemplo: hiperplasia suprarrenal congénita, tumores secretores de andrógenos, síndrome de Cushing).
4. Pacientes con antecedentes de tratamiento quirúrgico ovárico reciente (últimos 6 meses), que puedan alterar las características clínicas del SOP.
5. Pacientes fuera del rango etario considerado para el estudio (menores de 15 o mayores de 45 años).

Muestreo. Se realizó una selección aleatoria simple, (Muestreo probabilístico), a fin de que todos los pacientes de la población puedan tener las mismas oportunidades de ser parte del estudio.

2.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Técnica de recolección de datos. Para la obtención de los datos se empleó la técnica de análisis documental, para ello se obtuvieron las historias clínicas del servicio de estadística del nosocomio en estudio de pacientes que fueron identificados en la base de datos del hospital (CIE: E28. 2) para luego extraer los datos de estos documentos de manera minuciosa.

Instrumento. Se trata de una ficha individual de datos por cada participante, la que fue elaborado por la investigadora en base a los conceptos establecidos en la bibliografía que mide adecuadamente a cada variable.

Validez y confiabilidad.

La validez del instrumento se consiguió a través de un juicio de expertos conformado por 3 profesionales quienes emitieron su aprobación como “Excelente”, así mismo se determinó la confiabilidad del cuestionario a través de una prueba piloto de paciente (10% del total de las

historias clínicas disponibles no pertenecientes al espacio muestral) con un resultado de alfa de Cronbach de 0.92 que nos indicó un nivel excelente de confiabilidad.

Procesamiento de datos.

Los datos de los pacientes con ovario poliquístico se tabularon en el programa estadístico SPSSv29 y mostrar los resultados en tablas descriptivas con 95% de confianza, estos datos que fueron trasladados desde las fichas de datos, al programa estadístico fue de manera codificada a fin de poder tener resultados objetivos, las que se muestran en tablas descriptivas mostrando los estadísticos descriptivos como son los valores absolutos y relativos.

Ética.

Para la investigación el autor declara no tener conflicto de intereses.

Además, se cumplió con los criterios éticos para investigaciones en humanos como son:

No maleficencia. La investigación no afecta a ningún participante, porque se desarrolló en su registro clínico.

Beneficencia. La investigación tuvo el propósito de mejorar la calidad de atención de los pacientes con ovario poliquístico, por lo que los resultados del estudio serán de utilidad para los profesionales de la salud que podrán tener información actualizada sobre el tema en beneficio de la comunidad

Justicia. Cada historia clínica de los seleccionados fue identificado con un numero respetando el anonimato y facilitando el trato por igual de todas las historias clínicas de los participantes.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Edad de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15 a 30 años	96	68,6%
31 a 45 años	44	31,4%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa Maria del Socorro.

En esta tabla se evidencia que ovario poliquístico prevalece en las mujeres de edades entre 15 a 30 años (68,6%).

Figura 1. Edad de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

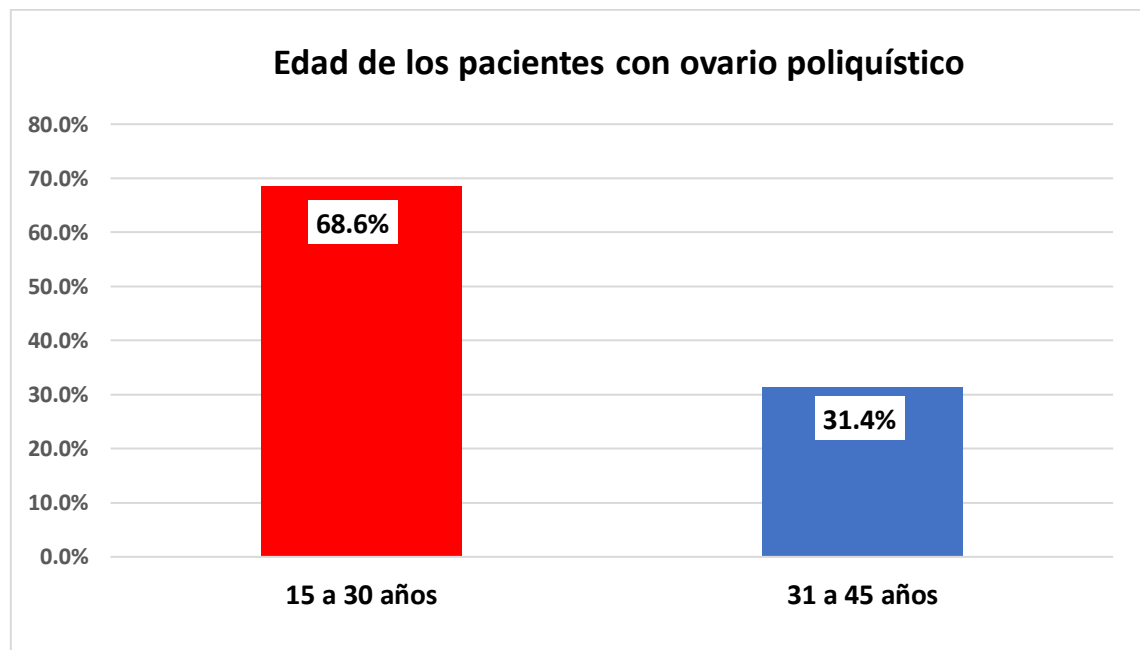


Tabla 2. Grado de instrucción de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Grado de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	18	12,9%
Secundaria	65	46,4%
Superior	57	40,7%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa Maria del Socorro.

Las pacientes con ovario poliquístico el 12,9% tienen grado de instrucción primaria, mientras que el 46,4% tienen secundaria y el 40,7% tienen grado de instrucción superior.

Figura 2. Grado de instrucción de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

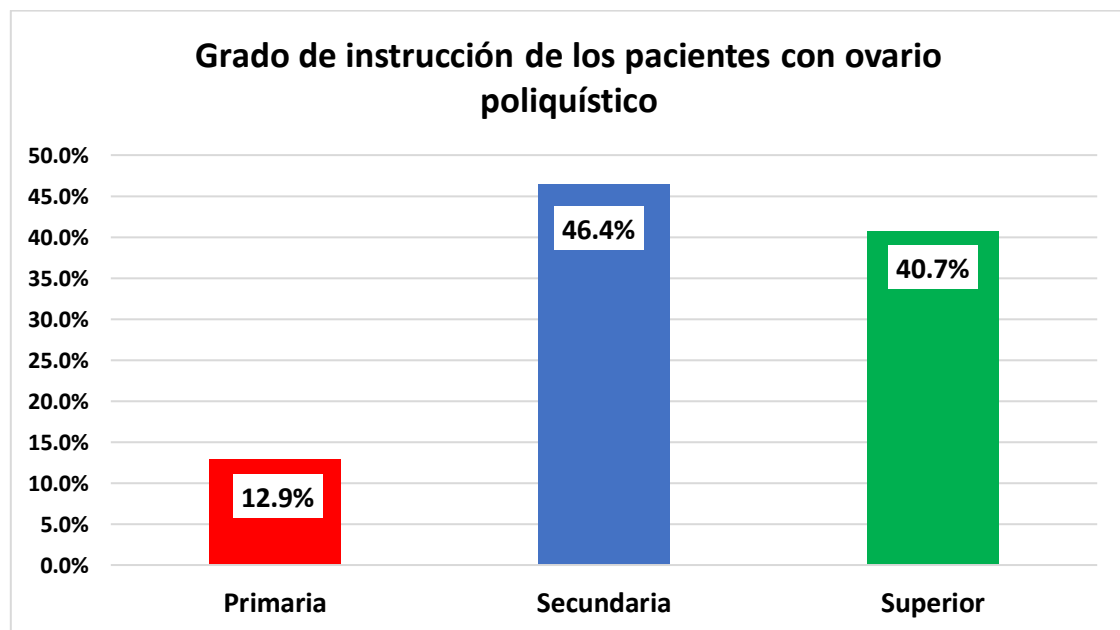


Tabla 3. Procedencia de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	116	82,9%
Rural	24	17,1%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa María del Socorro.

Según la tabla el 82,9% de los pacientes con ovario poliquístico proceden de zonas urbanas mientras que el 17,1% de las zonas rurales.

Figura 3. Procedencia de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

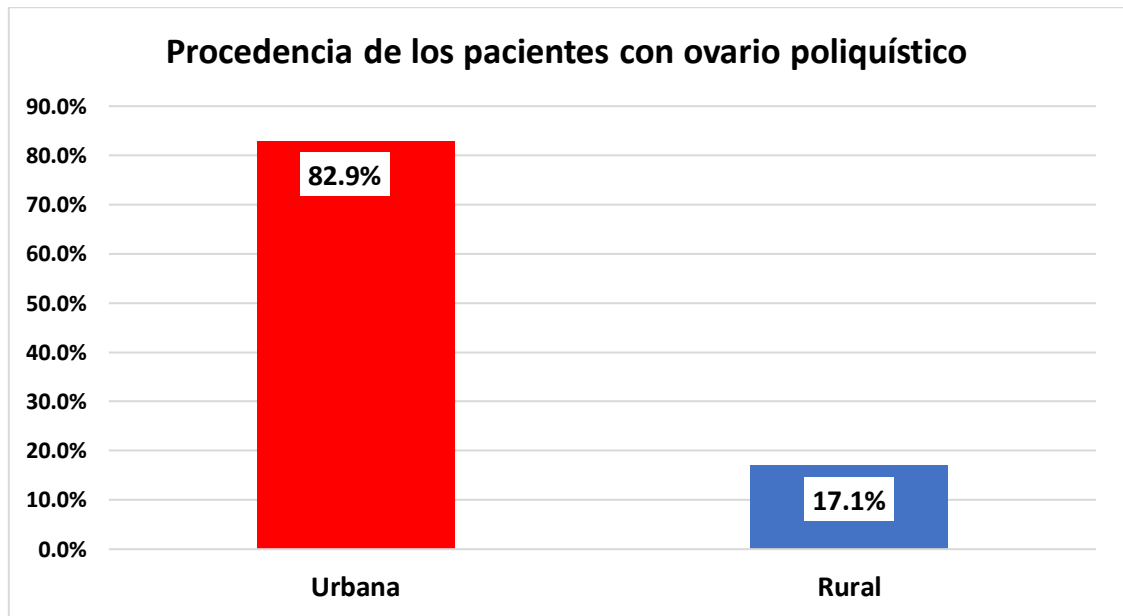


Tabla 4. Antecedentes de aborto en los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Antecedente de aborto	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	3,6%
No	135	96,4%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa Maria del Socorro.

El antecedente aborto estuvo presente en el 3,6% de las mujeres con ovario poliquístico.

Figura 4. Antecedentes de aborto en los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

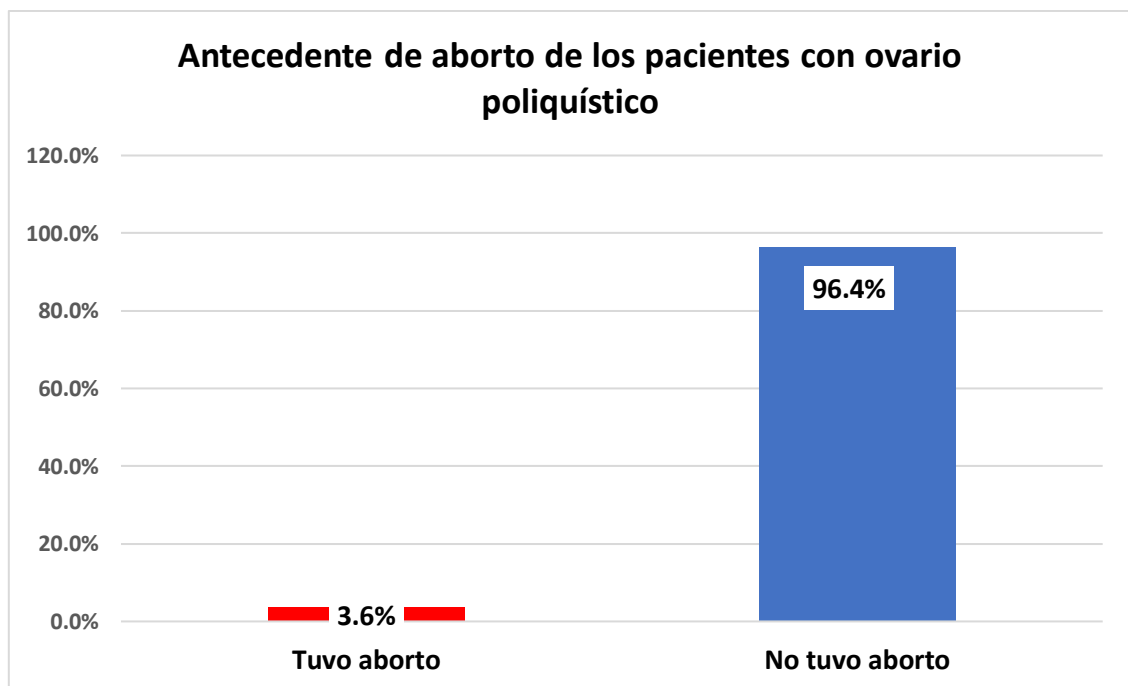


Tabla 5. Estado nutricional de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje
IMC 18,5 a 24,9	78	55,7%
IMC 25 a 29,9	47	33,6%
IMC 30 a más	15	10,7%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa María del Socorro.

El 55,7% de las pacientes con ovario poliquístico tuvieron un índice de masa corporal de 18,5 a 24,9 lo que indica que son normosómicas, mientras que el 33,6% tuvieron sobrepeso (IMC=25 a 29,9) y el 10,7% eran obesas (IMC \geq 30).

Figura 5. Estado nutricional de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

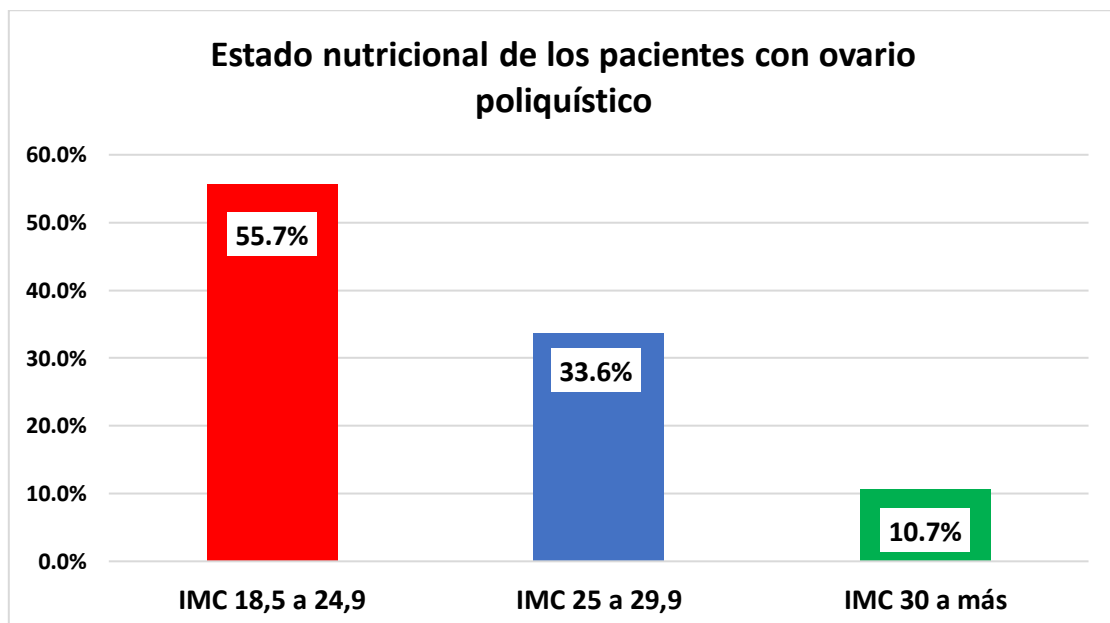


Tabla 6. Diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Diabetes mellitus tipo 2	Frecuencia	Porcentaje
Si DM2	4	2,9%
No DM2	136	97,1%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa Maria del Socorro.

Los pacientes con ovario poliquístico el 2,9% presentan diabetes mellitus tipo 2.

Figura 6. Diabetes mellitus tipo 2 en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

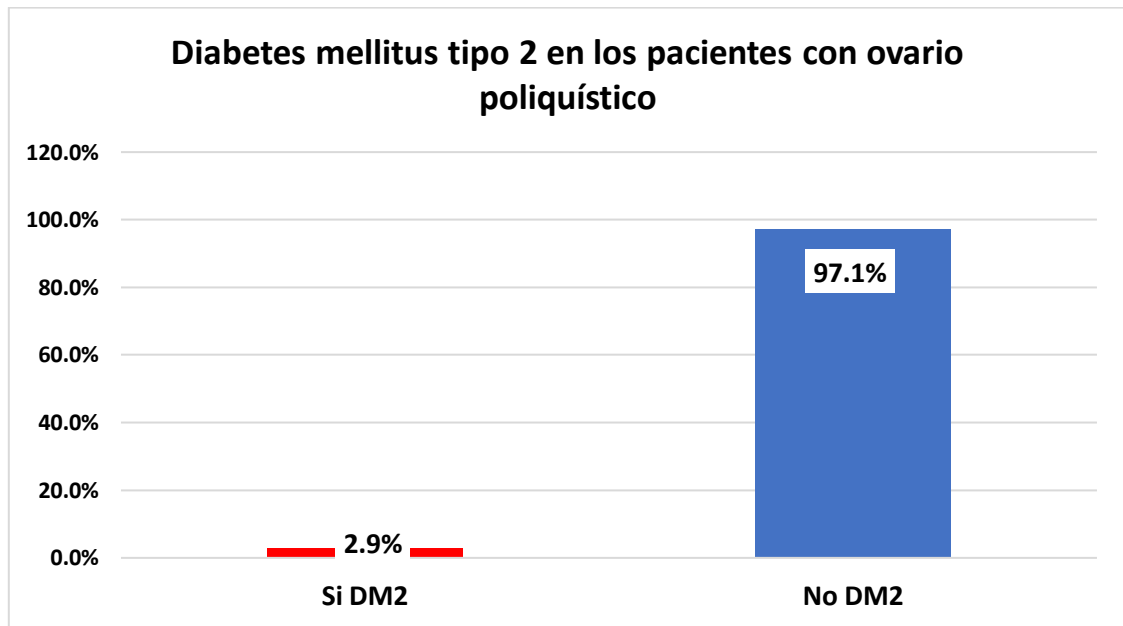


Tabla 7. Dismenorrea en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Dismenorrea	Frecuencia	Porcentaje
Con dismenorrea	82	58,6%
Sin dismenorrea	58	41,4%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa Maria del Socorro.

El 58,6% de los pacientes con ovario poliquístico presentan dismenorrea como síntoma doloroso en las menstruaciones.

Figura 7. Dismenorrea en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

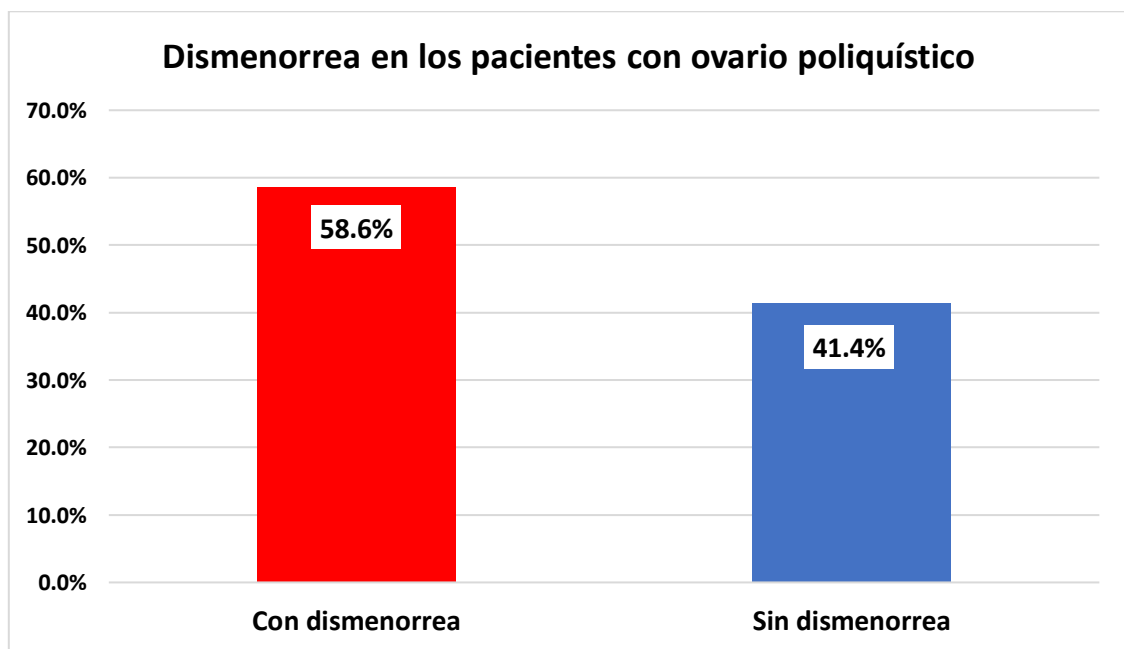


Tabla 8. Irregularidades menstruales en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Menstruación	Frecuencia	Porcentaje
Con irregularidades	125	89,3%
Sin irregularidades	15	10,7%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa María del Socorro.

En la tabla se observa que el 89,3% de los pacientes con ovario poliquístico tienen irregularidades en la menstruación.

Figura 8. Irregularidades menstruales en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

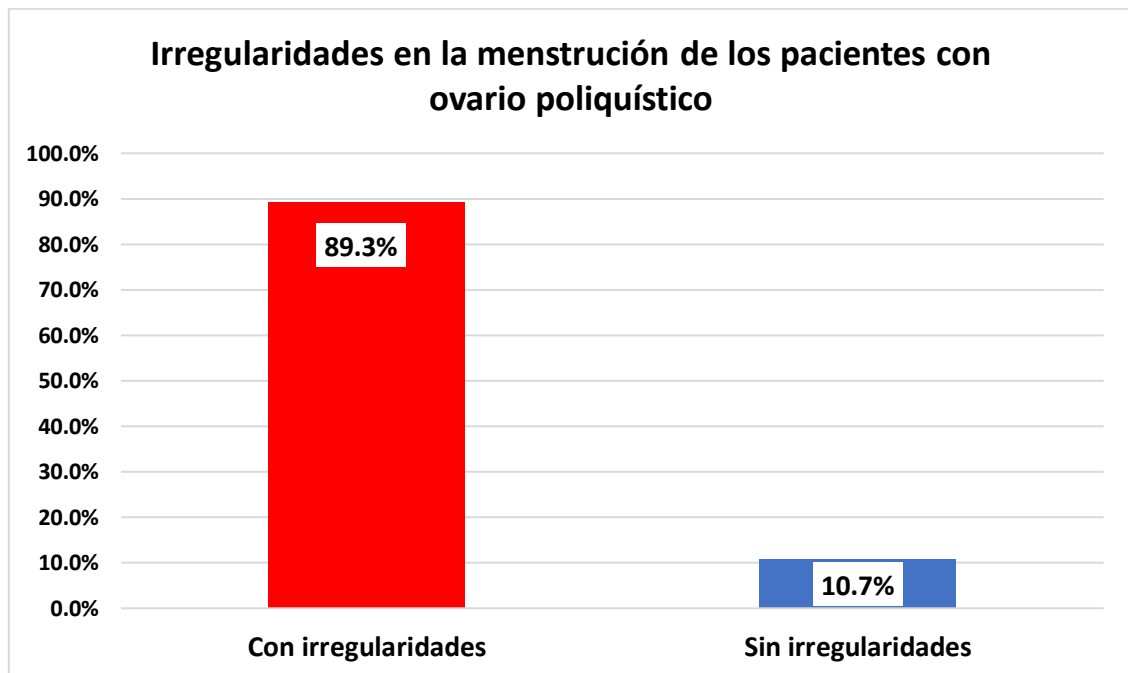


Tabla 9. Hirsutismo en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Hirsutismo	Frecuencia	Porcentaje
Si hirsutismo	128	91,4%
No hirsutismo	12	8,6%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa Maria del Socorro.

El hirsutismo como signo del ovario poliquístico estuvo presente en el 91,4% de los pacientes.

Figura 9. Hirsutismo en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

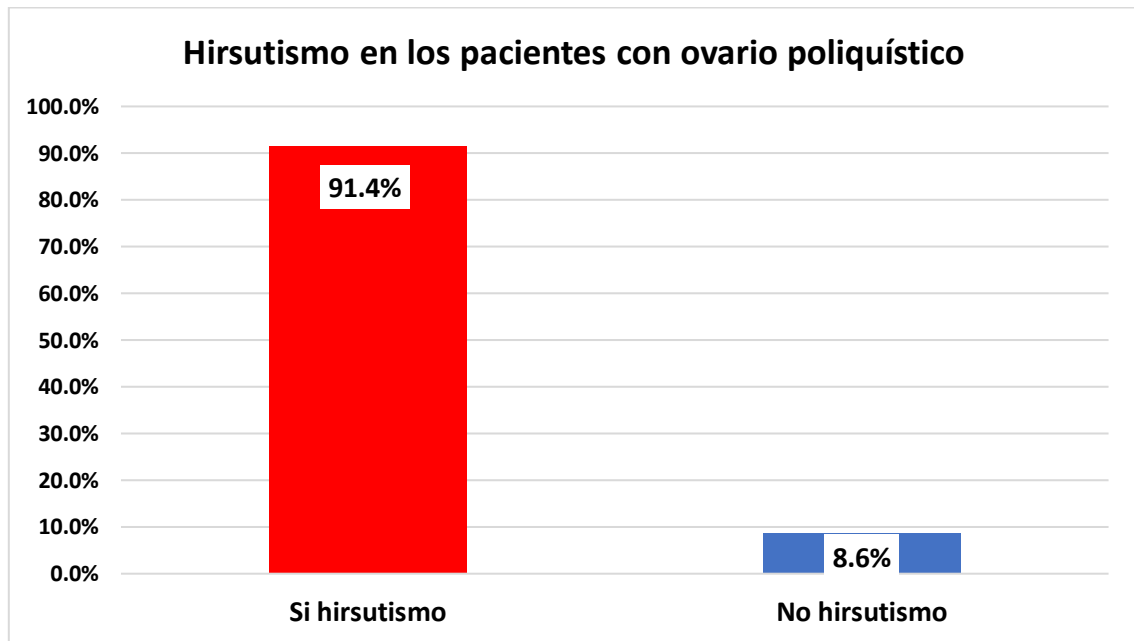


Tabla 10. Acné en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Acné	Frecuencia	Porcentaje
Con acné	116	82,9%
Sin acné	24	17,1%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa Maria del Socorro.

El acné estuvo presente en el 82,9% de los pacientes con ovario poliquístico.

Figura 10. Acné en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

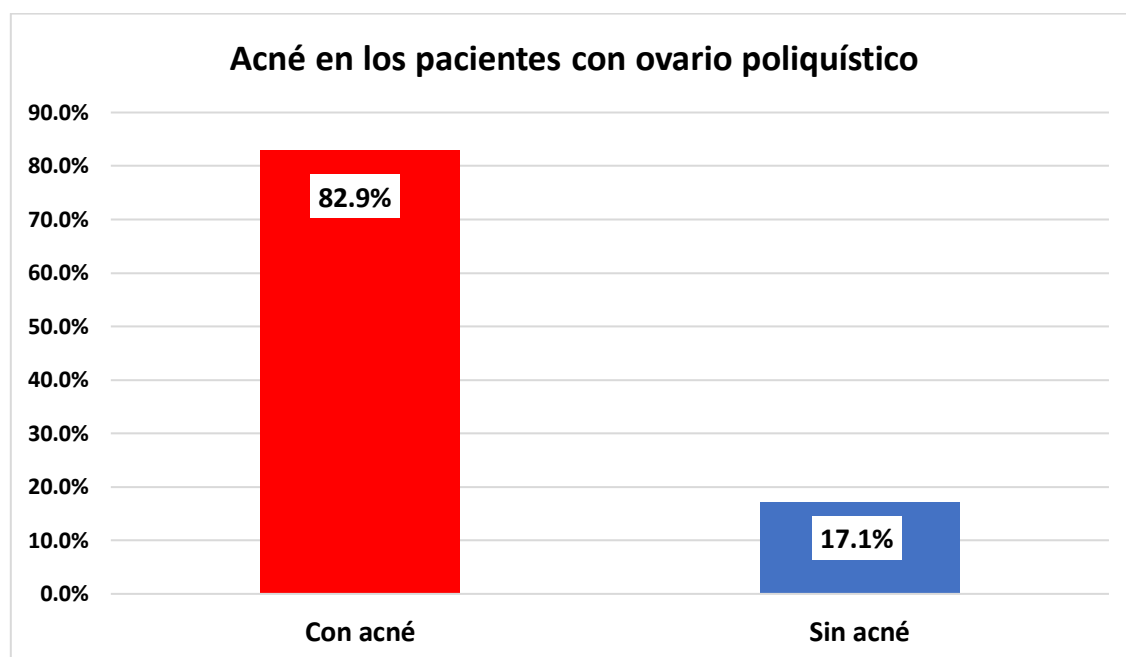


Tabla 11. Colesterolemia en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Colesterolemia	Frecuencia	Porcentaje
> de 200 mg/dl	31	22,1%
200 mg/dl a menos	109	77,9%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa María del Socorro.

En la tabla se indica que el 22,1% de los pacientes con ovario poliquístico tienen niveles elevados de colesterol en sangre.

Figura 11. Colesterolemia en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

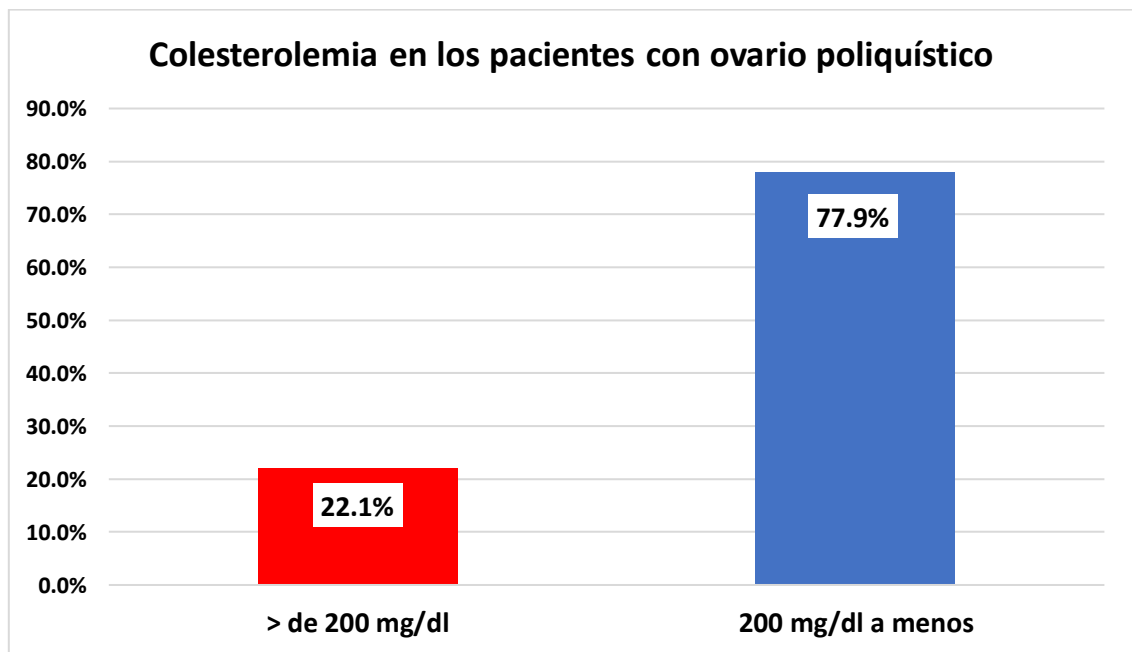


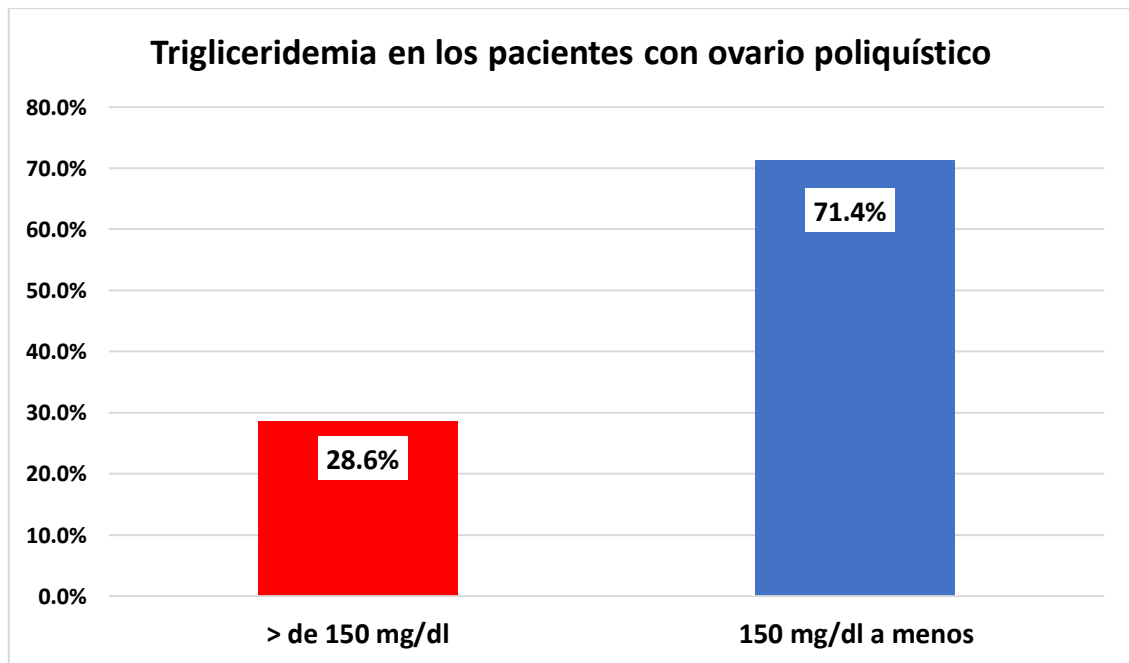
Tabla 12. Triglicéridos en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Trigliceridemia	Frecuencia	Porcentaje
> de 150 mg/dl	40	28,6%
150 mg/dl a menos	100	71,4%
Total	140	100,0%

Fuente: Las Historias Clínicas obtenidas del Hospital Santa Maria del Socorro.

La tabla muestra que los niveles elevados de triglicéridos estuvieron presentes en el 28,6% de los pacientes con ovario poliquístico.

Figura 12. Triglicéridos en pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024



IV. DISCUSIÓN

El ovario poliquístico es parte de un síndrome que involucra un trastorno hormonal que es común en mujeres en edad reproductiva, y se caracteriza por un desequilibrio en las hormonas reproductivas, lo que puede afectar la ovulación y causar una serie de síntomas, por lo que se estudia los aspectos epidemiológicos y clínicos de esta enfermedad.

Es así que al evaluar la edad de los pacientes se encontró que la mayoría de ellas son de edades de 15 a 30 años, resultados concordantes con los encontrados por Espitia¹⁷ en Colombia que manifiesta que el SOP es más prevalente en mujeres de 30 a menos años, tal como también lo indica el estudio de Cutimbo en Lima²³ e Infante²⁸ en Lima en el 2022.

En cuanto al grado de instrucción, se encontró que el 46,4% de las pacientes tenían educación secundaria y el 40,7% educación superior. Estos resultados son consistentes con los de Morales-Ponce¹⁵ (2024), quienes indicaron que un mayor nivel educativo puede estar asociado con un mejor conocimiento sobre el SOP y sus implicaciones. Sin embargo, el 12,9% de las pacientes solo contaban con educación primaria, lo que podría limitar su acceso a información y recursos sobre salud reproductiva, reflejando la necesidad de intervenciones educativas dirigidas a este grupo.

Respecto a la procedencia, el 82,9% de las pacientes provenían de zonas urbanas, lo que sugiere que el acceso a servicios de salud y a información sobre el SOP es más favorable en entornos urbanos. Este hallazgo es similar al de Berrospi Lázaro²¹ (2021), quien también encontró que las mujeres en áreas urbanas tienen más probabilidades de recibir atención médica adecuada. En contraste, las mujeres de zonas rurales pueden enfrentar barreras significativas para el diagnóstico y tratamiento del SOP, lo que resalta la importancia de mejorar el acceso a servicios de salud en estas áreas.

Con relación a los antecedentes de aborto, solo el 3,6% de las pacientes reportaron haber tenido abortos, lo que es un porcentaje relativamente bajo en comparación con otros estudios, como el de Guida-Acevedo (2024), que encontró un 29,99% de antecedentes de aborto en mujeres con SOP. Esto podría indicar diferencias en la población estudiada o en el acceso a atención prenatal adecuada.

El estado nutricional de las pacientes mostró que el 55,7% tenían un índice de masa corporal (IMC) dentro del rango normal (18,5 a 24,9), mientras que el 33,6% presentaron sobrepeso y el 10,7% eran obesas. Estos resultados son preocupantes, ya que la obesidad es un factor de riesgo conocido para el SOP, como se evidenció en el estudio de Valenzuela-Sicha²⁶ (2023), donde se reportó una alta prevalencia de dislipidemia en mujeres con SOP. La relación entre el SOP y la obesidad sugiere que las intervenciones deben enfocarse en la promoción de estilos de vida

saludables para prevenir complicaciones asociadas. Incluso el estudio de Mayorga¹³ encuentra que el 70% de los pacientes tenían exceso de peso $IMC > 25$ concordando con los resultados de la investigación, que también es demostrada en el estudio de Altamirano¹⁴ en México en el 2024, mientras que el estudio de Guida¹⁸ el 68% de las mujeres con SOP eran obesas, que también es la conclusión del estudio de Delgado²⁵ en Lima en el 2024, y del estudio de Infante²⁸ en Lima en el 2022.

La diabetes mellitus también es una patología que se presenta en mayor proporción que en la población general, en el presente estudio solo el 2,9% de las pacientes presentaron esta condición, lo que es significativamente menor que lo reportado Mayorga¹³ en su estudio en Quito en el 2023 donde concluye que el 69% de los pacientes con el SOP tienen diabetes mellitus tipo 2, que es un porcentaje bastante elevado respecto a los hallazgos del estudio pudiéndose deber a que la muestra estudiada es heterogénea. Esta relación es la conclusión del estudio de Valverde²⁷ en Trujillo en el 2024 en que el 26,3% de las mujeres con SOP tenían diabetes mellitus tipo 2.

La dismenorrea es también un síntoma bastante frecuente en este síndrome, fue reportada en el presente estudio por el 58,6% de las pacientes, lo que coincide con los hallazgos de Dominguez-Rojas²² (2022), quienes también encontraron una alta prevalencia de este síntoma en mujeres con SOP.

Las irregularidades menstruales en el síndrome de ovario poliquístico (SOP) son una de sus principales manifestaciones y pueden incluir ciclos largos (oligomenorrea), ausencia de menstruación (amenorrea) o sangrados irregulares, estas alteraciones se deben a un desequilibrio hormonal que afecta la ovulación, fueron observadas en el 89,3% de las pacientes, lo que refuerza la idea de que el SOP está asociado con alteraciones significativas en el ciclo menstrual, como se ha documentado en la literatura.

El hirsutismo y el acné fueron síntomas comunes, presentes en el 91,4% y 82,9% de las pacientes, respectivamente. Estos hallazgos son consistentes con los de González-Salazar¹⁹ (2023), quienes también reportaron una alta incidencia de hirsutismo en mujeres con SOP. La presencia de estos síntomas resalta la necesidad de un enfoque integral en el manejo del SOP, que incluya tanto el tratamiento físico como el apoyo psicológico.

Muchas mujeres con SOP tienen resistencia a la insulina, lo que obliga al cuerpo a producir más insulina, la insulina alta estimula los ovarios a producir más testosterona, lo que agrava el hirsutismo. Al respecto el estudio de González¹⁹ encuentra un alto porcentaje de mujeres con hirsutismo como signo del SOP.

Finalmente, los niveles elevados de colesterol y triglicéridos fueron observados en el 22,1% y 28,6% de las pacientes, respectivamente.

Estos resultados son alarmantes, ya que la dislipidemia es un factor de riesgo cardiovascular significativo, como se evidenció en el estudio de Ovies-Carballo¹⁶ (2021), como ya lo mencionó González¹⁹ en Costa Rica en la que encuentra una asociación significativa entre SOP e hipercolesterolemia, que es también el hallazgo del estudio de Valenzuela²⁶ en Lima que indica una alta prevalencia de dislipidemia en los que sufren de SOP.

La hipertrigliceridemia también es una alteración frecuente en las mujeres con SO, pues la insulina elevada estimula la síntesis de ácidos grasos en el hígado, lo que aumenta la producción de triglicéridos. También reduce la actividad de la lipoproteína lipasa (LPL), la enzima encargada de descomponer los triglicéridos en la sangre, favoreciendo su acumulación, además de aumentar el riesgo cardiovascular que como concluye el estudio de Ovies¹⁶ menciona que el riesgo cardiovascular en los pacientes con SOP es mayor, y el estudio de González¹⁹ en Costa Rica determina que los niveles de triglicéridos en los pacientes con SOP son mayores, lo que fortalece los resultados del estudio.

V. CONCLUSIONES

- Las pacientes con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro entre los años 2022 y 2024 presentan un perfil epidemiológico y clínico definido, caracterizado principalmente por ser mujeres jóvenes entre 15 y 30 años, procedentes de zonas urbanas, con un nivel educativo entre secundaria y superior, y antecedentes de alteraciones menstruales, hirsutismo, acné, dismenorrea y, en menor proporción, trastornos metabólicos como obesidad, dislipidemia y diabetes
- En cuanto al nivel educativo, el 46,4% de las pacientes presentaron secundaria completa y el 40,7% educación superior, lo que sugiere que la mayoría cuenta con un grado de instrucción medio a alto, lo que podría influir positivamente en el acceso a servicios de salud y diagnóstico temprano.
- La mayoría de las pacientes con SOP procedían de zonas urbanas (82,9%), lo que podría estar relacionado con una mayor accesibilidad al diagnóstico médico, en comparación con zonas rurales.
- Solo un 3,6% de las pacientes reportó antecedentes de aborto, siendo esta proporción relativamente baja dentro del grupo evaluado. Aunque este porcentaje es bajo, su registro es relevante dada la asociación entre SOP y trastornos reproductivos.
- En relación con el estado nutricional, el exceso de peso fue frecuente: el 33,6% presentó sobrepeso y el 10,7% obesidad, lo que refleja una importante comorbilidad metabólica.
- Aunque el 2,9 % de las pacientes fue diagnosticado con diabetes mellitus tipo 2, esta cifra, aunque baja, refleja un riesgo clínico relevante considerando la fisiopatología del SOP.
- La dismenorrea estuvo presente en el 58,6% de las pacientes, indicando una alta prevalencia de dolor menstrual asociado a esta condición endocrina.
- El 89,3% de las pacientes presentó irregularidades menstruales, siendo este uno de los hallazgos clínicos más frecuentes y característicos del síndrome.

- El hirsutismo se identificó en el 91,4% de los casos, constituyendo uno de los principales signos clínicos relacionados con el hiperandrogenismo en el SOP.
- El acné se reportó en el 82,9% de las pacientes, reforzando la presencia de manifestaciones dermatológicas comunes en el SOP.
- El 22,1% de las pacientes presentó hipercolesterolemia y el 28,6% hipertrigliceridemia, evidenciando alteraciones en el perfil lipídico que incrementan el riesgo cardiovascular en esta población.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar actividades preventivo-promocionales en los servicios de ginecología y endocrinología del Hospital Santa María del Socorro, orientadas a la identificación temprana del síndrome de ovario poliquístico, mediante el uso de despistajes hormonales y ecografías ginecológicas, con el objetivo de reducir su incidencia y complicaciones asociadas.
- Es necesario fortalecer la educación sexual y reproductiva en instituciones educativas, dirigida a adolescentes y jóvenes universitarios, con énfasis en el reconocimiento temprano de signos clínicos como irregularidades menstruales, hirsutismo, acné y dismenorrea, promoviendo la consulta oportuna al especialista para lograr un diagnóstico precoz del SOP.
- Se sugiere garantizar un tratamiento integral y oportuno en las pacientes diagnosticadas con SOP, priorizando la intervención de gineco-obstetras, endocrinólogos y nutricionistas, a fin de prevenir complicaciones como infertilidad, aborto, obesidad, diabetes mellitus tipo 2 y dislipidemias.
- Se recomienda el desarrollo de protocolos clínicos estandarizados dentro de los establecimientos de salud, que orienten al personal médico en la evaluación integral del SOP, incluyendo no solo los criterios ginecológicos, sino también el tamizaje de comorbilidades metabólicas como la resistencia a la insulina y la dislipidemia.
- Se sugiere impulsar campañas informativas comunitarias dirigidas a mujeres en edad fértil, enfocadas en el autoconocimiento de los signos tempranos del SOP, de modo que las pacientes cuenten con herramientas básicas para identificar alteraciones y buscar atención médica especializada de forma oportuna.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- OMS 2023. Síndrome del ovario poliquístico Datos y cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/polycystic-ovary-syndrome>
- 2.- Cabrera GM, Monteagudo PG, Acosta CA, et al. Variabilidad clínica del síndrome de ovario poliquístico. *Rev Cuba Endoc.* 2022;33(2).
- 3.- Bachelot A. Síndrome de ovario poliquístico. *EMC - Tratado de Medicina* Volume 28, Issue 2, June 2024, Pages 1-7. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(24\)49087-9](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(24)49087-9)
- 4.- García Pocón L. Caracterización clínica de la mujer infértil en América Latina. Guatemala, septiembre de 2022
- 5.- Jiménez Asencio, T. Prevalencia de alteraciones nutricionales en pacientes con síndrome de ovario poliquístico que asisten al Hospital Santa Inés en el periodo enero – diciembre 2021. URI <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/42879>
- 6.- Ramirez-Moran A. Caracterización clínico-epidemiológica de la mujer infértil. *AMC* vol.25 no.3 Camagüey mayo.-jun. 2021 Epub 01-Jun-2021
- 7.- Carmona, I., García, F., Saucedo, E., & Moraga, M. R. (2021). Síndrome de ovario poliquístico y calidad de vida. *Revista Iberoamericana De Fertilidad Y Reproducción Humana*, 38(3 Julio-Agosto-Septiembre). Recuperado a partir de <https://www.revistafertilidad.com/index.php/rif/article/view/39>
- 8.- Sheyla B. Villanueva-Ccoyllo, Luis Roldan-Arbieto. Factores de riesgo para infertilidad en mujeres en un hospital peruano. *Rev. Fac. Med. Hum.* Abril 2020; 20(2):186-192. DOI 10.25176/RFMH.v20i2.2840
- 9.- Vanhauwaert P. Síndrome de ovario poliquístico e infertilidad. *Revista Médica Clínica Las Condes* Volumen 32, Número 2 ,Marzo-Abril 2021, Páginas 166-172. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.11.005>
- 10.- Carmenate Pérez J. Asociación entre el fenotipo hipertrigliceridemia-obesidad abdominal, la resistencia a la insulina y las variables cardiometabólicas en el síndrome de ovario poliquístico. *Rev Cubana Endocrinol* vol.32 no.1 Ciudad de la Habana ene.-abr. 2021 Epub 01-Abr-2021
- 11.- Ordinola Ramírez, C. M., Silva Díaz, Y. A., Oc Carrasco, O. J., & Pizarro Salazar, O. (2022). Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía en el hospital Virgen de Fátima – Chachapoyas. *Revista Vive*, 5(14), 584–591. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v5i14.171>
- 12.- Carpio Guzmán, L. A. (2022). Ovarios Poliquísticos: Guía para la Evaluación Ultrasonográfica. *Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal*, 11(2). <https://doi.org/10.33421/inmp.2022269>

- 13.- Mayorga Carrasco, M. Resistencia a la insulina y su relación con los factores de riesgo del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden a la consulta externa de ginecología del centro médico PUCE SALUD en el año 2023. <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/44074>
- 14.- Altamirano Guerrero O. Método neutrosófico para evaluar los factores de riesgo en mujeres embarazadas con síndrome de ovario poliquístico. (2024). *Neutrosophic Computing and Machine Learning*. ISSN 2574-1101, 35, 409-417. <https://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/view/653>
- 15.- Morales-Ponce KG, Meneses-Marcillo CV, Morillo-Cano JR, Miranda-Cedeño XS. Impacto del síndrome de ovario poliquístico en la salud mental de adolescentes, una revisión sistemática Ecuador 2024. *Rev Ciencias Médicas* 2024 28(S2): e6584. <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6584>
- 16.- Ovies Carballo G. Factores de riesgo cardiovascular en familiares de primer grado de mujeres con síndrome de ovario poliquístico. *Rev Cubana Endocrinol* vol.32 no.3 Ciudad de la Habana sept.-dic. 2021 Epub 20-Feb-2022
- 17.- Espitia De La Hoz, F. J. . (2022). Características clínicas, hormonales, bioquímicas y prevalencia del Síndrome de Ovario Poliquístico en mujeres del Eje Cafetero, Colombia, 2020. *Revista Colombiana De Endocrinología, Diabetes & Metabolismo*, 9(4). <https://doi.org/10.53853/encr.9.4.772>
- 18.- Guida-Acevedo GN, Franco-Delgado RM, Aguilar-Berrezueta RJ. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en mujeres de 15 a 25 años en un consultorio privado general Ecuador 2024. *Rev Ciencias Médicas* 2024 28(S2): e6601. <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6601>
- 19.- González-Salazar M. Caracterización de mujeres universitarias con síndrome de ovario poliquístico en Costa Rica. *Acta méd. costarric* vol.65 n.2 San José Apr./Jun. 2023 <http://dx.doi.org/10.51481/amc.v65i2.1265>
- 20.- Ruiz Zamora, L. S. Manifestaciones físico-conductuales del neuro-desbalance hormonal en mujeres con síndrome de ovario poliquístico Guatemala 2023. *Revista Académica Sociedad Del Conocimiento Cunzac*, 3(1), 43–49. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v3i1.64>
- 21.- Berrospi Lázaro, L. Factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico. *Hospital General Huacho*, 2018-2021. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.14067/8287>
- 22.- Dominguez Rojas, S. Factores de riesgo de infertilidad en mujeres con diagnóstico de ovario poliquístico en un hospital del norte del Perú, 2022. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/133246>

- 23.- Cutimbo Velásquez, E. Síndrome de ovario poliquístico en pacientes atendidas en el centro médico Ecogyn año 2020. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/3360>
- 24.- Rodríguez Rodríguez, K. Factores de riesgo para el desarrollo de ovario poliquístico en pacientes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital de Ventanilla, 2021. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14308/5013>
- 25.- Delgado Calle, R. Asociación del Hipotiroidismo y Obesidad en mujeres en edad reproductiva con Síndrome de Ovario Poliquístico Lima 2024. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/155846>
- 26.- Valenzuela Sicha, W. Asociación entre síndrome de ovario poliquístico y dislipidemias en mujeres de edad reproductiva fértil. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/109054>
- 27.- Valverde Polo, A. Síndrome de Ovario Poliquístico asociado a Diabetes Mellitus Tipo II. Trujillo 2024. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12692/155795>
- 28.- Infante Quispe, F. Factores clínicos laboratoriales asociados a síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/7493>
- 29.- Cerna Romero, Jh. Factores asociados al síndrome de ovario poliquístico Lima 2023. URI <https://hdl.handle.net/20.500.12692/131755>
- 30.- Gutiérrez Chacaltana, C. Prevalencia y características clínico-epidemiológicas en pacientes diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico en el Hospital Santa María del Socorro, Ica – 2023. URI: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/5361>
- 31.- Orias-Vásquez M. Actualización del síndrome de ovario poliquístico. Revista Médica Sinergia, ISSN 2215-4523, ISSN-e 2215-5279, Vol. 6, N°. 2, 2021
- 32.- Alfaro Murillo G, Salas Ramírez B, Zúñiga Fallas A. Evaluación del síndrome de ovario poliquístico: herramientas diagnósticas y nuevas terapias. Rev.méd.sinerg. 2021;6(1):e635. Disponible en: <https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/635>
- 33.- Collée J, Mawet M, Tebache L, Nisolle M, Brichant G. Polycystic ovarian syndrome and infertility: overview and insights of the putative treatments. Gynecol Endocrinol. 2021 Oct;37(10):869-874. doi: 10.1080/09513590.2021.1958310. Epub 2021 Aug 2. PMID: 34338572.
- 34.- Silva T. “Complicaciones obstétricas y perinatales en mujeres infértiles que se embarazan,” Revista Médica Clínica Las Condes, vol. 32, no. 2, pp. 196-206, 2021. DOI: 10.1016/j.rmcl.2021.01.003
- 35.- Peña A et al. “Adolescent polycystic ovary syndrome according to the international evidence-based guideline,” BMC medicine, vol. 18, pp. 1-16, 2020

- 36.- Villanueva-Ccoyllo, Sh. "Factores de riesgo para infertilidad en mujeres en un Hospital peruano 2022," *Revista de la Facultad de Medicina Humana*: Vol. 20: Iss. 2, Article 5. Available at: <https://inicib.urp.edu.pe/rfmh/vol20/iss2/5>
- 37.- Zarnowski GA, Salazar SA. Síndrome de ovario poliquístico. *Revista Médica Sinergia*. 2022;7(01). <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=103665>
- 38.- Cabrera Gámez M, Acosta Cedeño A, Santana Pérez F, Sánchez Rosales I, Monteagudo Peña G. Síndrome de ovarios poliquísticos e hiperprolactinemia. *Rev Cubana Endocrinol [Internet]*. 31 de octubre de 2022 [citado 17 de enero de 2025];33(2). Disponible en: <https://revendocrinologia.sld.cu/index.php/endocrinologia/article/view/351>
- 39.- Pereira Calvo J. Manejo del síndrome de ovario poliquístico. *Revista Médica Sinergia*. Vol. 5 Num. 4. Abril 2020, e438. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i4.438>
- 40.- Ortiz-Flores A. Hiperandrogenismo femenino. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado* Volume 13, Issue 18, October 2020, Pages 1007-1018. <https://doi.org/10.1016/j.med.2020.10.003>
- 41.- Parpacen, L. Caracterización del Síndrome de Ovario Poliquístico en mujeres de edad reproductiva con Diabetes Mellitus Tipo 1. URI : <http://repositorio.uees.edu.ec/123456789/3630>
- 42.- Pantigoso Suárez DC, et al. Frecuencia de la sintomatología del Síndrome de Ovario Poliquístico y el Síndrome Premenstrual, relacionado con el estrés académico en estudiantes de medicina de una universidad privada del Perú. *Rev Fac Med Hum*. 2023;23(3):100-107. doi 10.25176/RFMH.v23i3.5586
- 43.- Castillo Jiménez, F. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en mujeres de edad fértil atendidas en el Hospital Rubén Cruz Vélez de Tuluá. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12993/3092>
- 44.- Martínez Martínez R. Diagnóstico y tratamiento del síndrome de ovario poliquístico. *Medisur* vol.21 no.6 Cienfuegos nov.-dic. 2023 Epub 30-Dic-2023. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2023000601338
- 45.- Siddiqui S, Mateen S, Ahmad R, Moin S. A brief insight into the etiology, genetics, and immunology of polycystic ovarian syndrome (PCOS). *J Assist Reprod Genet*. 2022 Nov;39(11):2439-2473. doi: 10.1007/s10815-022-02625-7.
- 46.- Dzul-Ignacio EM, Candelero-Rosique JA, Fuentes-Ibarra J, Hernández-Hernández DI y col. Prevalencia de fertilidad, infertilidad y abortos en pacientes con síndrome de ovario poliquístico en edad reproductiva. *Reproducción (México)*. 2020; vol. 11: 12 de marzo 1-6.
- 47.- Chasing Vilela, E. M., & Marrero González, D. (2022). Síndrome de ovario poliquístico como factor de riesgo cardiometabólico. *Anatomía Digital*, 5(3.2), 6-20. <https://doi.org/10.33262/anatomiadigital.v5i3.2.2256>

- 48.- Cena H, Chiovato L, Nappi RE. Obesity, Polycystic Ovary Syndrome, and Infertility: A New Avenue for GLP-1 Receptor Agonists. *J Clin Endocrinol Metab.* 2020 Aug 1;105(8):e2695–709. doi: 10.1210/clinem/dgaa285. PMID: 32442310; PMCID: PMC7457958.
- 49.- Inca Rea, M. Relación de la resistencia a la insulina y Síndrome de Ovario Poliquístico en mujeres latinoamericanas. URI: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/14123>
- 50.- García-Sáenz MR, Ferreira-Hermosillo A, Lobaton-Ginsberg M. Citocinas proinflamatorias en el síndrome de ovario poliquístico [Proinflammatory cytokines in polycystic ovarian syndrome]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2022 Aug 31;60(5):569-576. Spanish. PMID: 36049035; PMCID: PMC10396056.
- 51.- Vera Pérez G. Actualización de los criterios ultrasonográficos en el síndrome de ovario poliquístico. *Revista Cubana de Endocrinología.* 2022;33(2):e353. file:///Y:/Kingston/Descargas/admin,+a_353.pdf
- 52.- Navarrete Telenchana, J. G. Moina Veloz, Álvaro P. . (2023). Resistencia a la insulina en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria Pentaciencias*, 5(4), 673–686. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i4.717>
- 53.- Di Lorenzo M, Cacciapuoti N, Lonardo MS, Nasti G, Gautiero C, Belfiore A, Guida B, Chiurazzi M. Pathophysiology and Nutritional Approaches in Polycystic Ovary Syndrome (PCOS): A Comprehensive Review. *Curr Nutr Rep.* 2023 Sep;12(3):527-544. doi: 10.1007/s13668-023-00479-8. Epub 2023 May 22. PMID: 37213054; PMCID: PMC10444658.
- 54.- Castro Torres GR, Rojas Mendoza KJ, Min Kim H. Actualización sobre el síndrome de ovario poliquístico. *Rev.méd.sinerg.* 2023;8(2):e968. <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/968>
- 55.- Che X, Chen Z, Liu M, Mo Z. Dietary Interventions: A Promising Treatment for Polycystic Ovary Syndrome. *Ann Nutr Metab.* 2021;77(6):313-323. doi: 10.1159/000519302. Epub 2021 Oct 5. PMID: 34610596.
- 56.- Calcaterra V, Rossi V, Massini G, Casini F, Zuccotti G, Fabiano V. Probiotics and Polycystic Ovary Syndrome: A Perspective for Management in Adolescents with Obesity. *Nutrients.* 2023 Jul 14;15(14):3144. doi: 10.3390/nu15143144. PMID: 37513562; PMCID: PMC10384396.
- 57.- Zhao H, Zhang J, Cheng X, Nie X, He B. Insulin resistance in polycystic ovary syndrome across various tissues: an updated review of pathogenesis, evaluation, and treatment. *J Ovarian Res.* 2023 Jan 11;16(1):9. doi: 10.1186/s13048-022-01091-0. PMID: 36631836; PMCID: PMC9832677.
- 58.- Prieto-Martínez E, Espinoza-González NA, Serrano-Falcón C. ¿Qué hay de nuevo en hirsutismo? Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. *Dermatol Rev Mex* 2022; 66 (3): 364-378.

VII. ANEXOS

ANEXO 01

VALIDACION Y CONCORDANCIA DE JUICIOS DE EXPERTOS

**TÍTULO: Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico
atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto:.....
- 1.2 Cargo e institución donde labora:.....
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: FÁTIMA NELLY ALVAREZ MEDINA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (Ovario poliquístico).					
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (descripción de las variables).					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (descriptiva)					

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lugar y Fecha: Ica, ____ de _____ del 2025

Con los resultados emitidos por el informe de los expertos, en el apartado del nivel de conocimiento se tiene que el promedio fue de 90%, lo que, de acuerdo con los intervalos establecidos, el instrumento es validado por los expertos como “excelente” cuyo intervalo va del 81% al 100%

Indicadores	Experto 01	Experto 02	Experto 03	Promedio
Claridad	90	89	90	90
Objetividad	90	90	89	90
Actualidad	90	89	89	89
Organización	90	89	90	90
Suficiencia	90	90	90	90
Intencionalidad	90	90	90	90
Consistencia	90	89	89	89
Coherencia	90	89	90	90
Metodología	90	88	90	89
Promedio	90	89	90	90 %

Fuente: informe de juicios de expertos

ANEXO 02

Instrumento de recolección de datos



Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

Ficha _____

1.- Síndrome de ovario poliquístico (Oligomenorrea o amenorrea Clínico: Hirsutismo, acné, alopecia. Ecográfico. ≥ 12 folículos de 2-9 mm de diámetro en al menos un ovario. Volumen ovárico ≥ 10 mL.)

(Presente)

2.- Edad _____ años

(15 a 30 años) (31 a 45 años)

3.- Grado de instrucción

(Primaria) (Secundaria) (Superior)

4.- Procedencia

(Urbana: De la capital del distrito) (Periurbana: Fuera de la capital del distrito)

5.- Antecedentes de aborto

(Si) (No)

Cuantos _____

6.- Obesidad..... Peso _____ kg

Talal _____ metros

($IMC \geq 30$) ($IMC < 30$)

7.- Diabetes

(Si) (No)

8.- Dismenorrea

(Si dolor menstrual)

(No dolor menstrual)

9.- Irregularidades menstruales

(Si) (No)

10.- Hirsutismo

(Si) (No)

11.- Acné

(Si) (No)

12.- Colesterol

(< 200 mgr/dl)

(≥ 200 mgr/dl)

13.- Triglicéridos

(< 150 mgr/dl)

(≥ 150 mgr/dl)

ANEXO 03
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización	Método
			Variable	
<p>Problema general ¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024?</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María</p>	<p>Objetivo general Determinar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024</p> <p>Objetivos específicos Determinar las características epidemiológicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024</p> <p>Determinar las características clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024</p>	<p>Hipótesis No aplica</p>	<p>Variable dependiente. Síndrome de ovario poliquístico</p> <p>Variables independientes Factores epidemiológicos Edad Grado de instrucción Procedencia Antecedentes de aborto</p> <p>Factores clínicos Obesidad Diabetes Dismenorrea Irregularidades menstruales Hirsutismo Acné Colesterol Triglicéridos</p>	<p>Tipo. Será diseñada como un estudio observacional al no presentarse intervención sobre las variables, transversal por mediciones únicas de las variables, retrospectiva al obtener los datos desde las historias clínicas, descriptiva por tener una sola variable.</p> <p>Nivel. Descriptivo, porque es una investigación que describirá las características tanto epidemiológicas como clínicas de los pacientes con síndrome del ovario poliquístico.</p> <p>Enfoque. Cuantitativo.</p> <p>Población. Mujeres en edad reproductiva, comúnmente entre los 15 y 44 años, que en el periodo de 3 años se tiene 220 pacientes.</p> <p>Muestra n= 140 mujeres de 14 a 45 años</p> <p>La técnica: Para la obtención de los datos se empleará la técnica de análisis documental, para ello se obtendrán las historias clínicas del servicio de estadística del nosocomio en estudio de pacientes que fueron identificados en la base de datos del hospital (CIE: E28. 2) para luego</p>

<p>del Socorro 2022 al 2024?</p>				<p>extraer los datos de estos documentos de manera minuciosa.</p> <p>Instrumento: Se trata de una ficha individual de datos por cada participante, la que fue elaborado por la investigadora en base a los conceptos establecidos en la bibliografía que mide adecuadamente a cada variable.</p>
----------------------------------	--	--	--	---

ANEXO 04

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Fuente
V. dependiente Síndrome metabólico	Oligomenorrea o amenorrea Clínico: Hirsutismo, acné, alopecia Bioquímico: Elevación de los niveles séricos de andrógenos, como testosterona libre o total, o de otros marcadores de hiperandrogenismo. Ecográfico. ≥ 12 folículos de 2-9 mm de diámetro en al menos un ovario. Volumen ovárico ≥ 10 mL.	Presencia de los criterios diagnósticos	Ovario poliquístico	Presente	Historia clínica
V. independientes					
Características epidemiológicas	Presencia de aspectos epidemiológicos que caracterizan a una patología	Criterios epidemiológicos presentes en los pacientes	Edad	15 a 30 años 31 a 45 años	
			Grado de instrucción	Primaria Secundaria Superior	
			Procedencia	Urbana Periurbana	
			Antecedentes de aborto	Si No	
Características clínicas	Presencia de cuadro clínico que prevalece en los pacientes con la patología	Criterios clínicos presentes en los pacientes	Obesidad	IMC ≥ 30 IMC < 30	
			Diabetes mellitus tipo 2	Si No	

			Dismenorrea	Si dolor menstrual No dolor menstrual	
			Irregularidades menstruales	Si No	
			Hirsutismo	Si No	
			Acné	Si No	
			Colesterol	> 200 mgr/dl ≤ 200 mgr/dl	
			Triglicéridos	> 150 mgr/dl ≤ 150 mgr/dl	

ANEXO 05

FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

2.8.4. Juicio de expertos

**TÍTULO: Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico
atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Palomino Herencia Adrian Rodolfo
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Ginecologo obstetra en el hospital Santa Maria del Socorro
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: FÁTIMA NELLY ALVAREZ MEDINA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					89
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					89
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (Ovario poliquístico).					89
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (descripción de las variables).					89
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (descriptiva)					90

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Ica, 08 de Febrero del 2025


GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO
HC. ADRIAN RODOLFO PALOMINO HERENCIA
MEDICO GINECOOBSTETRA
C.M.P. 24764 R.N.E. 36205
Firma del Experto

2.8.4. Juicio de expertos

TÍTULO: Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Vásquez Cucho Ivette
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Ginecóloga obstetra en el hospital Santa María del Socorro
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: FÁTIMA NELLY ALVAREZ MEDINA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (Ovario poliquístico).					89
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					89
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (descripción de las variables).					89
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					89
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					89
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (descriptiva)					89

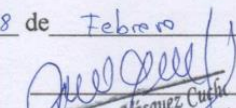
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

89%

Lugar y Fecha: Ica, 08 de Febrero del 2025



 Dña. Ivette C. Vásquez Cucho
 GINECÓLOGA OBSTETRA
 MEDICO EXPERTO
 CMP 65433 RNE

2.8.4. Juicio de expertos

TÍTULO: Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con ovario poliquístico atendidas en el Hospital Santa María del Socorro 2022 al 2024

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: NUÑEZ AGUILAR CARLA
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Ginecología en hospital Santa María del Socorro
- 1.3 Nombre del instrumento: Cuestionario
- 1.4 Autor (a) del instrumento: FÁTIMA NELLY ALVAREZ MEDINA

Informe de Opinión de Experto

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					X 89
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					X 89
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (Ovario poliquístico).					X 89
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					X 90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					X 90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (descripción de las variables).					X 90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					X 90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					X 90
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación (descriptiva)					X 90

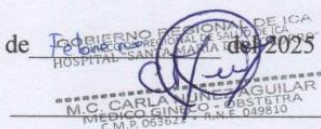
III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

.....

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%



Lugar y Fecha: Ica, 08 de Febrero del 2025



Firma del Experto

ANEXO 06

AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL PARA DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

 **DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA**
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año de la Recuperación y Consolidación De La Economía Peruana" 

Ica, 10 de marzo del 2025

MEMORANDO N° 082 -2025-HSMSI-ACAP/J-UADI


PARA : ING. ALEJANDRO VALDIVIA RETAMOZO
Jefe de La Unidad de Estadística e Informática

ASUNTO : BRINDAR FACILIDADES A TESISISTA recolección de Datos.

REF : SOLICITUD EXP. N° 245-A

Me dirijo a usted, para comunicarle que la tesista: **ALVAREZ MEDINA FATIMA NELLY**, alumna de la Universidad nacional San Luis Gonzaga de Ica, de la Facultad de Medicina Humana, cuenta con la aprobación del Comité de Ética e Investigación del Hospital Santa María Del Socorro, de Ica, para aplicar su instrumento de investigación (con la modalidad de (recopilación de datos mediante Historias Clínicas) de la Tesis; **"CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y CLINICAS DE LOS PACIENTES CON OVARIO POLIQUÍSTICO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO 2022-2024"**, por lo que se solicita se le brinde las facilidades correspondientes.

Asimismo, se indica que este documento no tiene valor oficial para ser presentado externamente, ya que solo es referencial para que la tesista extraiga información, que será sometida a consideración del Comité de Ética e investigación del Hospital, quien validara los datos (Informe Final) al 100% al término de la investigación con la finalidad que se expida la constancia de conformidad de datos.

Atentamente, 
GOBIERNO REGIONAL ICA
DIRECCION REGIONAL SALUD ICA
HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO

ING. C.D. LUIS ALBERTO PAREDES ANCCA TIPIANA
Jefe Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

c.c. Archivo.
Tesisista: Álvarez Medina Fátima Nelly
LHTJ-UADI

Calle Castrovirreyña N°759
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
Email: udocencia@hospitalsocorroica.gob.pe
Ica

ANEXO 07

RESOLUCION DE APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA DEL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO-ICA
"Año de La Recuperación y la Consolidación de La Economía Peruana"



CÓDIGO DE REGISTRO: R-2025-10021

CONSTANCIA

Se suscribe, en calidad de presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del Hospital Santa María del Socorro, certifico que el Proyecto de Investigación para realizar la tesis en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica con título **"CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LOS PACIENTES CON OVARIO POLIQUÍSTICO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO 2022 - 2024"** ha sido evaluado y aprobado por nuestro comité. Confirmamos que el proyecto de tesis para optar el Título Profesional cumple con los estándares requeridos y que se ejecutará bajo la responsabilidad de la investigadora **ALVAREZ MEDINA FATIMA NELLY**, durante su ejecución en el Hospital Santa María Del Socorro. Este proyecto incluye los siguientes documentos:

- Proyecto de investigación
- Declaración de la investigadora

La aprobación es válida por un año hasta el año **09/03/2026**. Se deberá iniciar el proceso de renovación 30 días antes de su vencimiento.

En caso de requerir una renovación, la investigadora principal deberá someterse a una nueva revisión por parte del CIEI al menos un mes antes de la fecha de expiración.

Como investigadora principal, es su responsabilidad informar al CIEI sobre cualquier modificación al protocolo aprobado que pueda requerir una enmienda al proyecto. Además, se espera que responda a las solicitudes de seguimiento del proyecto realizadas por el CIEI y notifique la finalización del estudio de acuerdo con los reglamentos establecidos.

Ica, 02 de abril del 2025

DR. JORGE LUIS YBASETA MEDINA
PRESIDENTE DEL CIEI DEL HOSPITAL SANTA
MARIA DEL SOCORRO

cc. Investigador(a)

HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO DE ICA
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
GOBIERNO REGIONAL DE ICA
Calle Castrovirreyna N°759
Ica