



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

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

TESIS

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

AUTOR

Infante Quispe, Fiorella del Pilar

0000-0003-4825-8097

ASESOR

Vela Ruiz, José Manuel

0000-0003-1811-4682

Lima – Perú

2024

Metadatos Complementarios.

Datos de autora

AUTORA: Infante Quispe, Fiorella Del Pilar

Tipo de documento de identidad de la AUTORA: DNI

Número de documento de identidad de la AUTORA: 72111845

Datos de asesor

ASESOR: Vela Ruiz, José Manuel

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 72849690

Datos del jurado

PRESIDENTE: Arango Ochante, Pedro Mariano

DNI: 09807139

ORCID: 0000-0002-3267-1904

MIEMBRO: Hernández Patiño, Rafael Iván

DNI: 09391157

ORCID: 0000-0002-5654-1194

MIEMBRO: Espinoza Rojas, Rubén

DNI: 10882248

ORCID: 0000-0002-1459-3711

Datos de la investigación

Campo de conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Infante Quispe Fiorella del Pilar, con código de estudiante N° 201610591, con DNI N° 72111845, con domicilio en Calle Republica de Portugal 690, distrito Breña, provincia y departamento de Lima en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

La presente tesis titulada: "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", es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Vela Ruiz José Manuel, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 23 % de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 01 de Abril de 2024



Infante Quispe Fiorella del Pilar

DNI: 72111845

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

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	1library.co Fuente de Internet	3%
5	docplayer.es Fuente de Internet	3%
6	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	2%
7	scielo.sld.cu Fuente de Internet	1%
Submitted to Universidad Ricardo Palma		
8	Trabajo del estudiante	1%
9	www.adolescere.es Fuente de Internet	1%
10	repositorio.upsjb.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

A mis padres Quispe Napa Cecilia e Infante Marín Alfredo por su eterno apoyo durante mis años de carrera y brindarme la seguridad necesaria para finalizar este camino, que me han formado con buenos valores la cual me ha propiciado a seguir adelante en los momentos complicados.

A mis abuelos por siempre persistir y brindarme las fuerzas necesarias para continuar.

Este trabajo es dedicado especialmente a mi abuelo Manuel Infante Marín por su apoyo desde el cielo y a mi bisabuela Elena Vargas de Napa por siempre creer en mí.

A mi fiel compañera Luna por siempre persistir a mi lado y por su amor incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar a mis padres por ser mi motivación y fuerzas durante toda mi vida, por brindarme el significado de perseverancia; en segundo lugar, agradecer a mi alma mater, la Universidad Ricardo Palma y a todos los maestros que me brindaron sus enseñanzas a lo largo de mi vida académica.

Agradezco al Doctor Manuel Vela Ruíz y al Doctor Willer Chanduvi por la paciencia e impulso que dedicaron para la finalización del presente trabajo.

RESUMEN

Introducción: El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es un trastorno endocrino común que afecta predominantemente a mujeres en edad reproductiva. Las manifestaciones clínicas son amplias, incluyendo hiperandrogenismo, anovulación, infertilidad y considerable riesgo de presentar enfermedades metabólicas además de disfunción psicosocial

Objetivo: Determinar cuáles son los 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.

Métodos: Se realizó un estudio transversal, cuantitativo, retrospectivo, analítico, de tipo casos y controles. La muestra estuvo conformada por un total de 182 mujeres, siendo 91 mujeres diagnosticadas síndrome de ovario poliquístico y 91 mujeres sin diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico. Se ejecutó el análisis estadístico en el programa SPSSv.27, mediante pruebas de Odds Ratio y Chi cuadrado, con un nivel de significancia <0.05 .

Resultados: Se evidenció que en análisis multivariado los factores clínicos laboratoriales asociados al síndrome de ovario poliquístico fueron el presentar edad de 18 a 35 años ($OR_a=3.148$; IC95%: 1.508-6.572; $p=3.148$), presentar sobrepeso ($OR_a=2.834$; IC95%:1.094-7.343; $p=0.032$), obesidad ($OR_a=3.053$; IC95%1.240-7.515; $p=0.015$) e hipertrigliceridemia ($OR_a=2.255$; IC95%:1.127-4.512; $p=0.022$).

Conclusiones: En conclusión, se encontró que, dentro de los factores clínicos como la edad, el síndrome de ovario poliquístico es predominante entre las edades de 18 a 35 años; así mismo encontramos el sobrepeso y obesidad. En cuanto a los factores laboratoriales, los triglicéridos se encontraron asociados al síndrome de ovario poliquístico en mujeres atendidas por consultorio externo del servicio de ginecología el Hospital Emergencias Villa el Salvador durante los años 2020-2022.

Palabras clave: Síndrome del Ovario Poliquístico, Dislipidemias, Mujeres (Decs)

ABSTRACT

Introduction: Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a common endocrine disorder that predominantly affects women of reproductive age. The clinical manifestations are broad, including hyperandrogenism, anovulation, infertility, and considerable risk of metabolic diseases as well as psychosocial dysfunction.

Objective: Determine which are the clinical laboratory factors associated with polycystic ovary syndrome in outpatient patients of the gynecology service of the Villa el Salvador Emergency Hospital from 2020 to 2022.

Methods: A cross-sectional, quantitative, retrospective, analytical, case-control study was carried out. The sample consisted of a total of 182 women, with 91 women diagnosed with polycystic ovary syndrome and 91 women without a diagnosis of polycystic ovary syndrome. Statistical analysis was performed in the SPSSv.27 program, using Odds Ratio and Chi square tests, with a significance level <0.05 .

Results: It was evident that in multivariate analysis the clinical and laboratory factors associated with polycystic ovary syndrome were being aged between 18 and 35 years ($OR_a=3.148$; 95%CI: 1.508-6.572; $p=3.148$), being overweight ($OR_a=2.834$; 95%CI: %:1.094-7.343; $p=0.032$), obesity ($OR_a=3.053$; 95%CI:1.240-7.515; $p=0.015$) and hypertriglyceridemia ($OR_a=2.255$; 95%CI:1.127-4.512; $p=0.022$).

In conclusion, it was found that, within clinical factors such as age, polycystic ovary syndrome is predominant between the ages of 8 to 35 years; Likewise, we find overweight and obesity. Regarding laboratory factors, triglycerides were found associated with polycystic ovary syndrome in women treated by the outpatient clinic of the gynecology service of the Villa el Salvador Emergency Hospital during the years 2020-2022.

Key words: Polycystic Ovary Syndrome, Dyslipidemias, Women (Mesh)

INTRODUCCION.....	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2..... FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3..... LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA.....	3
1.4JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.5.DELIMITACION DEL PROBLEMA.....	4
1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1.ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
2.2.BASES TEÓRICAS.....	9
2.3.DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	15
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	17
3.1.HIPÓTESIS: GENERAL, ESPECÍFICAS.....	17
3.2.VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN.....	18
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	19

4.1.	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	19
4.2.	POBLACION Y MUESTRA	20
4.2.1.	TAMAÑO MUESTRAL.....	21
4.2.2.	TIPO DE MUESTRO.....	21
4.2.3	CRITERIO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA.....	22
.....	CRITERIO DE INCLUSION.....	22
.....	CRITERIOS DE EXCLUSION.....	22
4.3.	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	23
4.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	23
4.5.	RECOLECCIÓN DE DATOS.....	23
4.6.	TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	23
4.7.	ASPECTOS ÉTICOS.....	25
.....	CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	26
5.1.	RESULTADOS	26
.....	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
6.	ANEXOS.....	44
6.1.....	ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS.....	44
6.2.	ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS.....	45

6.3.....	ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA.....	46
6.4.....	ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN.....	47
6.5.....	ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS.....	48
6.6.	ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER.....	49
6.7.	ANEXO 7.: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	50
6.8.	ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	52
6.9.	ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	54
6.10.	ANEXO 11: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP.....	53

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y ANÁLISIS UNIVARIADO DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES DE LAS PACIENTES ATENDIDAS EN CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR DEL 2020 AL 2022

TABLA 2: ANÁLISIS BIVARIADO Y MULTIVARIADO DE LOS 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.

TABLA 3: PATOLOGÍAS PRESENTES EN EL GRUPO DE MUJERES SIN
SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO ATENDIDAS EN CONSULTA
EXTERNA DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL EMERGENCIAS
VILLA EL SALVADOR DEL 2020 AL 2022.

INTRODUCCION

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es un trastorno endocrino común que afecta predominantemente a mujeres en edad fértil. Las manifestaciones clínicas son variadas, incluyendo hiperandrogenismo, anovulación, infertilidad y mayor exposición a enfermedades metabólicas además de disfunción psicosocial. ⁽¹⁾

La presente investigación valoró como objetivo presentar la relación que establecen los factores clínicos-laboratoriales en mujeres con síndrome de ovario poliquístico, describiendo cada una de estas manifestaciones a fin de brindar apoyo al estudio de esta patología.

Especialmente en las mujeres con SOP, el significado de integrar estos indicadores en su manejo clínico se encuentra en la necesidad de colocar una herramienta de fácil acceso, que admita tener un elevado índice de sospecha para relacionar alteraciones metabólicas y cardiovasculares y prevenir su avance; razón por la cual se ejecutó esta investigación, con el objetivo de identificar la frecuencia del triglicéridos, colesterol y glucosa en mujeres con SOP y su relación con la resistencia a la insulina, trastornos del metabolismo de la glucosa y síndrome metabólico.

Las complicaciones en la salud y vida de la paciente con SOP se considera un enigma en la salud pública, que debe ser estudiada en todos sus ángulos, a fin de emplear medidas de prevención y promoción de salud, y así, perfeccionar su calidad de vida e impedir complicaciones en este grupo de pacientes.

Un diagnóstico precoz y eficaz es importante para un manejo conveniente del SOP, particularmente en los extremos de la vida reproductiva; por todo ello se continuo a proponerlo como un problema de salud en la población para considerarlo como factor de riesgo para el incremento de diferentes patologías.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una alteración usual de un 4% a 21% en las mujeres que se encuentran en edad reproductiva, una de sus consecuencias es la infertilidad y es responsable del 80% de la infertilidad por anovulación. ⁽²⁾ Tomando en consideración los criterios de NIH, su prevalencia fue de 4% a 6,6% y según los criterios de Rotterdam de un 4% a 21% cuando se aplicaron. ⁽³⁾

En un estudio realizado en Australia se comparó a mujeres entre los 18 y 42 años con y sin SOP, revelando un riesgo en todas las categorías de IMC predominando el sobrepeso y obesidad. ⁽⁴⁾

La investigación ejecutada en el Centro de Salud Santa Rosa en México en 380 pacientes, se mostró que 132 pacientes cursan con SOP, de las cuales un 58% se encontraban entre los 20 y 39 años.

También se recalca que un 43% de las pacientes presentaban hipertensión, un 76% con hiperandrogenismo y el 67% con obesidad o sobrepeso. Se enfatiza que un 96% de las pacientes manifiestan amenorrea, un 59% presentan un antecedente familiar de fallecimiento prematuro por enfermedad cardiovascular. ⁽⁵⁾

Así mismo un estudio realizado en Chachapoyas-Peru, la prevalencia del SOP fue de 56.3 casos por cada 100 pacientes atendidas lo cual mostro un incremento del sobre peso y por ello la obesidad, encontrándose en peligro de desarrollar una prediabetes o diabetes debido al síndrome de ovario poliquístico.

Es fundamental conocer que el SOP conduce a presentar riesgos metabólicos, desordenes de la alimentación y trastornos psicosociales como la depresión, teniendo en cuenta las afectaciones cosméticas que incluyen al hirsutismo, alopecia androgénica y acné. ⁽⁶⁾

Es por ello que nos lleva a proponerlo como un problema de salud en nuestra comunidad, siendo necesario la toma de medidas de prevención y concientización que sirvan al entendimiento de esta enfermedad. El objetivo de este trabajo es determinar los 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 20

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los 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?

1.3 Línea de investigación

Prioridades de Investigación del Instituto Nacional de Salud proyectadas para el año 2019- 2023, esta investigación se encuentra dentro de la categoría de: Enfermedades metabólicas y se vincula con la prioridad de salud pública y enfermedades metabólicas, correspondiente a las prioridades de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma ⁽⁷⁾

1.4 Justificación

El Síndrome de ovario poliquístico es el trastorno endocrino más frecuente de la mujer en edad fértil, con una prevalencia de 3% al 7%. Es esencial conocer el diagnóstico de SOP debido a que distingue los riesgos metabólicos y cardiovasculares tal como el potencial reproductivo de estas mujeres. ⁽⁸⁾

Al comprender que este síndrome lograría que las mujeres que se encuentran en riesgo de padecer estos graves efectos ,en su salud reproductiva y cardiovascular siendo difíciles de tratar ,obliga a que se fomente y promocionen cambios apropiados e importantes en el estilo de vida. ⁽⁹⁾

Respecto a los económico, se influye que el oportuno tratamiento de las pacientes con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico y alteraciones metabólicas como hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, hiperglicemia e hipotiroidismo subclínico es más accesible y menos costoso de tratar a diferencia de sus complicaciones.

Existe una relación entre enfermedades de alta comorbilidad y el SOP siendo el problema endocrino más frecuente en las mujeres con una alta incidencia de presentar obesidad y sobrepeso. Por lo tanto, al término de esta investigación esperamos que la información obtenida por medio de esta, pueda ser utilizada como base para estudios futuros y proporcionar un mejoramiento de los conocimientos sobre SOP y su relación con las enfermedades de alta comorbilidad; en pacientes que son atendidas en consultorio externo del servicio de ginecología del Hospital Emergencias de Villa el Salvador. De modo de poder brindar educación para la salud en estas pacientes, aplicando los resultados de este

proyecto para realizar labor informativa-estadística sobre el SOP en poblaciones con riesgo de padecer enfermedades de alta comorbilidades.

1.5 Delimitaciones

1.5.1 Delimitación espacial: El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador, ubicado en el distrito de Villa el Salvador, Lima- Peru.

1.5.2 Delimitación temporal: El período de realización de este estudio fue entre los años 2020 al 2022.

1.5.3 Delimitación social: El presente estudio se realizó con mujeres entre 18 a 70 años diagnosticadas con Síndrome de ovario Poliquístico en el servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador.

1.6 Objetivos: General y Específicos.

1.6.1 Objetivo General

- Determinar cuáles son los 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.

1.6.2 Objetivos específicos

- Determinar la asociación entre edad y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022
- Determinar la asociación entre sobrepeso con el síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022
- Determinar la asociación entre obesidad con el síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022
- Determinar la asociación entre hipertrigliceridemia y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022

- Determinar la asociación entre hipercolesterolemia y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022
- Determinar la asociación entre hiperglicemia y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.
- Determinar la asociación entre hipotiroidismo subclínico y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación Internacional y Nacional

Antecedentes internacionales

En un estudio que fue realizado por Ochoa P. que se publicó en el año 2019 titulado “Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico y su relación con comorbilidades metabólicas durante la edad fértil en el Hospital Teófilo Dávila, Machala 2018” realizado en Ecuador. El número de muestra fue de 166 pacientes incorporados en el estudio, por grado de frecuencia se mostró que el 45% de los casos tuvieron un índice de masa corporal en los rangos de sobrepeso (25-29.9), las pacientes que presentaron obesidad fueron 10 veces más frecuente que desarrollen SOP con un resultado estadísticamente significativo con un p valor de 0001. También se determinó que las mujeres que presentaron síndrome metabólico y dislipidemia en relación al síndrome de ovario poliquístico son 7 veces más frecuentes con un p valor de 0,002 y 6 veces más frecuente con un p valor de $p=0,003$ respectivamente, que desarrollen SOP frente a las que no, resultando estadísticamente significativa. ⁽¹⁰⁾

En un estudio realizado por Mantilla L. y Ríos X. realizado en Colombia, en el año 2020, donde busco resolver la prevalencia de síndrome ovario poliquístico clínico y bioquímico en mujeres con acné en la edad adulta de 25 a 45 años atendidas en el servicio de Dermatología y endocrinología de la Clínica FOSCAL y FOSCAL Internacional en el periodo comprendido entre enero 2021 a diciembre 2021. Se tomaron a 169 mujeres, de las cuales la relación con sobrepeso y obesidad tuvo mayor predisposición en el grupo de SOP comparado con el grupo sin esta enfermedad teniendo al 61.76 % frente a 38.24% en sobrepeso; y 80% frente 20% en obesidad, respectivamente, En cuanto los indicadores de glucosa e insulina, en dicha población, menos del 7% presento poca alteración en los niveles de glucosa vs el 19,4% de la glucosa en ayunas. ⁽¹¹⁾

En un estudio realizado por Poueriet J. et al. publicado en el año 2022 titulado “Prevalencia de Síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acudieron a una consulta de Ginecología-Obstetricia y Endocrinología en La Romana, República Dominicana, durante el período enero 2019 a enero 2020”. Se determinó que un 41.5 % de los casos pertenecieron a las edades de 25 años o menos y un 52.4 % se encontró entre

los rangos de 26 a 35 años; un 67% de mujeres no presentaron dicho síndrome que representó a 170 pacientes, mientras que un 33 %, correspondió a las 82 pacientes restantes que sí presentaron este trastorno, y es así que se concluyó quede cada 100 mujeres, 33 presentaron SOP. También se decretó que el 16.7 % presentaron desordenes menstruales y que padecieron esta enfermedad, mientras que las pacientes que no sufren de SOP mostraron un porcentaje mayor de 19.8 %. Esta diferencia podría ser causada por las condiciones y estilos de vida que llevan estas mujeres. ⁽¹²⁾

En un estudio realizado por Jaramillo F. et al. en el año 2019 titulado “Prevalencia y factores asociados al síndrome de ovarios poliquísticos en adolescentes en el Hospital José Carrasco Arteaga en el área de ginecología en la ciudad de Cuenca durante el periodo enero 2017 – enero 2018” realizado en Ecuador. Su objetivo fue determinar la prevalencia y factores asociados al síndrome de ovarios poliquísticos en adolescentes en el Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo enero 2017 – enero 2018; su estudio fue transversal analítico que tuvo como muestra de 177 pacientes de las cuales 26 cursaron con ovario poliquístico, tuvo como rango de edad más predominante de 17 a 19 años con un 60.5%, el 52% tuvo amenorrea siendo así el trastorno menstrual más frecuente, el 29,9% tuvo sobrepeso y un 19,2% obesidad. Se explicó que el 17,5 % presentó trastornos de los lípidos, por consiguiente las pacientes desarrollaron un riesgo elevado de diabetes y obesidad a largo plazo. ⁽¹³⁾

En un estudio realizado por Franklin J. en el año 2022 titulado” Características clínicas, hormonales, bioquímicas y prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en mujeres del Eje Cafetero, Colombia, 2016-2020”. Tuvieron como muestra a 837 mujeres, de las cuales el rango más representativo fue de menores de 30 años con un 45,16 %, con respecto al índice de masa corporal, el 15,17 % presentaron sobrepeso y 77,89 % obesidad. El valor de glucosa en ayunas fue entre 100-125 mg/dl en un 9,67 % del total de pacientes, lo que las catalogó con glicemia en ayunas alterada; mientras que el 20,43 % informó una glucosa en sangre ≥ 126 mg/dl, diagnosticándolas con diabetes tipo 2. Se demostró que el presentar ovario poliquístico se asocia con hiperandrogenismo, obesidad, hiperglucemia y mayor resistencia a la insulina. ⁽⁹⁾

En un estudio que fue realizado por Kadhum Z. et al. en el año 2022 titulado “Polycystic Ovary Syndrome Risk Factors among Women in Baghdad: A Case-Control study” realizado en Irak. Tuvieron como muestra a 170 pacientes de las cuales el 46 % del grupo caso y el 45% del grupo control se hallaron en el rango de 21 a 25 años de edad,

evidenciando que el SOP es más común en este grupo de edad, en cuanto al IMC un 36 % de las pacientes tuvieron sobrepeso y un 32 % obesidad. Deduciendo así que la obesidad central, sobrepeso y el aumento de cintura circunferencial son un riesgo adicional para el desarrollo de SOP. ⁽¹⁴⁾

En un estudio realizado por Escarcega J en el año 2023 titulado “Relación entre Síndrome de Ovario Poliquístico e Hipotiroidismo Subclínico” realizado en México. Tuvieron como muestra a 127 mujeres demostrando que el 31.7 % presentaron hipotiroidismo subclínico en comparación con las pacientes que no presentan SOP con un 68.3%.⁽¹⁵⁾

Antecedentes nacionales

En un estudio realizado por Segovia X. en el año 2019 titulado “Síndrome de ovario poliquístico como factor asociado a hipertrigliceridemia” realizado en Trujillo. Su número de muestra se conformó con 249 pacientes de las cuales se analizó la asociación entre el síndrome de ovario poliquístico y la hipertrigliceridemia, se encontró que el 60% de las mujeres con síndrome de ovario poliquístico en comparación con el 27.0% de las mujeres sin SOP presentaron hipertrigliceridemia, con un p valor de 0.000; es así como se asumió que esta relación tuvo una tendencia de causa efecto estimando que el punto de inicio es la aparición de dicha enfermedad, lo que mostro como desenlace adverso a la elevación de los triglicéridos. ⁽¹⁶⁾

En un estudio realizado por Atencio G. en el año 2018 titulado “Depresión en pacientes con síndrome de ovario poliquístico atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, año 2017” realizado en Peru. El número de muestra estuvo conformada por 79 mujeres entre las cuales el 61% son adultas, el 39% adultas jóvenes; referente al índice de masa corporal el 74% están en sobrepeso y el 20% en obesidad grado 1. ⁽¹⁷⁾

En un estudio realizado por Guzmán L. en el año 2019 titulado “Síndrome de ovario poliquístico como factor asociado a dislipidemias en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo”. El número de muestra consistió en 154 pacientes, el grupo de mujeres que evidencio trastornos de los lípidos en un mayor porcentaje, fueron las pacientes con síndrome de ovario poliquístico siendo mostrado por un 42.9% a comparación de un 31.2% de pacientes sin síndrome de ovario poliquístico. ⁽¹⁸⁾

En un estudio realizado por Yallico I. entre enero del 2014 – diciembre del 2017 en Peru donde se buscó establecer la relación de Acné Tardío y el Síndrome de Ovario

Poliquístico en pacientes de la consulta dermatológica del Hospital Belén de Trujillo. Se tomó a 140 pacientes donde la edad promedio fue de 22.18 ± 3.49 que presentaron SOP teniendo como p valor de 0.034, de dichas pacientes que presentaron SOP, el 87 % tuvieron el índice de masa corporal en rango normales teniendo un p valor de 0.035, el reconocimiento del IMC fue homogéneo en cuanto a peso normal y sobrepeso, lo cual refleja nuestra realidad local, siendo poco frecuentes los casos de obesidad. ⁽¹⁹⁾

2.2 Bases teóricas

Definición.

Es una alteración compleja que intervienen cuantiosas variantes genéticas, ambientales; que se intercalan para formar la clínica y la fisiopatología. ⁽²⁰⁾

Etiología

El Síndrome de ovario poliquístico presenta una amplia serie de alteraciones endocrinológicas y metabólicas, las cuales convergen para dar principio a todas las manifestaciones tanto clínicas, ultrasonográficas y laboratoriales, existe la posibilidad de pensar fácilmente que el origen radica en el hiperandrogenismo o en la secreción sostenida de LH, pero la realidad actual es que la etiología definida e incluso la fisiopatología de la enfermedad es ambigua. ⁽²¹⁾

Epidemiología

Este síndrome tiene una prevalencia del 5 a 10% de todas las mujeres en edad fértil y es la causa del 75% de infertilidad en este grupo etario.

Fisiopatología

La fisiopatología del síndrome de ovario poliquístico se debe al defecto del eje hipotálamo-hipófisis, secreción y resistencia de insulina, y la función ovárica. Al existir un excedente de insulina, los ovarios responderán produciendo la mayor cantidad de andrógenos, originando un defecto en la maduración folicular y por tanto la anovulación.

Por otra parte, habrá un incremento en los niveles séricos de la hormona luteinizante (LH) y de hormona estimuladora de gonadotropinas (GnRH); la concentración de la hormona folículo estimulante (FSH) se mantendrá reducida o no cambiará. El aumento de la LH es dado por los cambios en la dinámica de la secreción de la GnRH, determinado por aumentos de la frecuencia y la amplitud de sus pulsos, impulsando a las células de la teca,

estas crearan un aumento de andrógenos para detener la maduración folicular. Los andrógenos ováricos tienen como origen predominantemente en las células de la teca, usualmente estos son llevados a las células de la granulosa donde son modificados en estrógenos por la aromatasa. En las pacientes con Síndrome de ovario poliquístico la manifestación de CYP17 alfa, receptores de LH y los receptores androgénicos están incrementados, teniendo como resultado el aumento de la esteroidogénesis ovárica y así mismo ocasionando un círculo vicioso entre el hiperandrogenismo y la anovulación.

Criterios Diagnóstico

Durante la historia moderna se han realizado tres esfuerzos separados para intentar establecer los criterios diagnósticos del síndrome de ovario poliquístico. El primero ocurrió en el 1990, donde un grupo de doctores auspiciados por National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) comunicaron tres criterios principales: hiperandrogenismo y/o hiperandrogenia, trastornos menstruales y exclusión de otros trastornos conocidos con un cuadro clínico similar. En los siguientes 10 años, en Rotterdam en el 2003, se reunieron doctores copatrocinados por European Society for Human Reproduction and Embryology (ESHRE) y la American Society for Reproductive Medicine (ASRM) y lograron finalizar que el diagnóstico de PCOS se debe apoyar en la presentación de por lo menos dos de los tres criterios diagnósticos principales: oligoanovulación, signos clínicos o bioquímicos. ⁽²⁰⁾

Oligo/anovulación (clínica de oligomenorrea o amenorrea): Tienen como definición a la oligomenorrea que es la aparición de menos de 9 menstruaciones al año o 3 ciclos que duren más de 38 días durante el último año. Un gran grupo de mujeres con SOP presentan algún grado de alteración menstrual. En la mayoría de los casos esto responde a la oligomenorrea o amenorrea. La aparición de ciclos regulares en mujeres sin hiperandrogenismo podría ser usado como demostración de ovulación normal. Sin embargo, la presencia de ciclos menstruales regulares en pacientes con hiperandrogenismo no confirma la presencia de ovulación, ya que 40% de ellas tienen oligoanovulación cuando son evaluadas con exámenes de laboratorio.

Hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico

El hirsutismo tiene como definición al vello excesivo terminal en zonas dependientes de andrógeno en mujeres. Se crean alteraciones en los tejidos diana, dando así la aparición de pubarquia precoz, hirsutismo, acné, trastornos menstruales o virilización. Manifiesta

la relación entre los andrógenos circulantes, la concentración local y la sensibilidad del folículo piloso a los mismos.

Ovarios poliquísticos

En pacientes de edad fértil los criterios diagnósticos de SOP comprenden: 12 o más folículos de 2-9 mm en al menos un ovario o presentar un ovario mayor de 10 cc por ecografía transvaginal. Hay dos puntas de desarrollo del volumen ovárico: a los ocho años, a la par con la adrenarquia y alrededor de los 12 años, con la pubertad. ⁽²²⁾

Los criterios de Rotterdam reconocen 4 fenotipos:

- SOP severo (Fenotipo A): Este fenotipo presenta un hiperandrogenismo bioquímico, oligoanovulación, múltiples quistes en el ovario y resistencia a la insulina. Es el tipo más usual entre las pacientes con SOP, con una prevalencia del 61% y un alto riesgo de alteraciones cardiovasculares y de diabetes tipo 2 a largo plazo.
- Hiperandrogenismo y anovulación crónica (Fenotipo B): Este fenotipo tiene como características al hiperandrogenismo bioquímico, oligoanovulación, resistencia a la insulina y ausencia de quistes en el ovario. Con una prevalencia del 7% y un alto riesgo de presentar enfermedades crónicas.
- SOP ovulatorio (Fenotipo C): Este fenotipo tiene al hiperandrogenismo bioquímico, aumento de la insulina en sangre, quistes en el ovario y ciclo menstrual normal con ovulación. Con un porcentaje del 16% de los casos y se desconoce el riesgo a largo plazo.
- SOP moderado (Fenotipo D): Este fenotipo comprende a una hiperandrogenemia leve, oligoanovulación, quistes en el ovario y no presenta resistencia a la insulina. Con una prevalencia y un peligro potencial a largo plazo desconocido. ⁽²³⁾

Lo principal cuando se teme de un síndrome de ovario poliquístico es realizar una historia clínica y examen físico detallado, exámenes de laboratorio, y ecografía pélvica. Se debe seguir durante la historia clínica, los cambios en el ciclo menstrual, aumento de peso, el crecimiento de vello facial, cambios en la piel e incremento de la presión arterial. Se tiene que calcular los niveles de andrógenos, glucosa y perfil lipídico. Se debe suprimir la hiperplasia adrenal, síndrome de Cushing e hiperprolactinemia como diagnósticos diferenciales. ⁽²⁴⁾

Diagnostico

- Antecedentes familiares:

Una historia clínica minuciosa, debe presentar historias familiares de SOP o trastornos menstruales, infertilidad, acné, hirsutismo, alopecia o quistes ováricos. Así mismo, indagar sobre la historia familiar por ejemplo sobre la diabetes tipo 2, dislipemia, apnea del sueño, hígado graso, y aumento de enfermedades cardiovasculares.

- Examen físico: antropometría (IMC, perímetro de cintura), distribución de la grasa corporal, medición de la PA.

- Valoración del hirsutismo: Esta se mide con la escala de Ferriman-Gallwey modificada. Es una prueba visual y subjetivo, clasifica de 9 a 11 áreas corporales (labio superior, barbilla, tórax, parte superior e inferior de la espalda, parte superior e inferior del abdomen, brazos y muslos) dando valores entre 0 y 4 según el grado del hirsutismo. Una puntuación mayor de 8 se considera diagnóstica.

- Valoración del ciclo menstrual.

- Evaluaciones hormonales (en fase folicular del ciclo menstrual o en amenorrea)

- Niveles de testosterona total y libre se sugiere medirla entre las 8 y las 10 de la mañana y durante la fase folicular.

- DHEA-S, androstenediona, 17 OH progesterona, SHBG.

- FSH, LH y prolactina.

- Se debe efectuar una ecografía ovárica para descartar tumores secretores de andrógenos.

Tratamiento

Manejo no farmacológico

Al no saber la causa precisa del PCOS, el tratamiento debe estar enfocado en los síntomas, en mejorar la funcionalidad ovárica, disminuyendo la acción de los andrógenos y la resistencia de la insulina. ⁽²⁰⁾

- Cambios en el estilo de vida

Hay que persistir en cambios de las costumbres de alimentación y en el aumento del ejercicio, con un equipo multidisciplinario, incluyendo psicólogos y nutricionistas. ⁽²²⁾

Al tener baja de peso habrá una reducción de los andrógenos, de la hormona luteinizante (LH) y niveles de insulina. Al disminuir estos valores van apoyar la función ovárica e incrementar la fertilidad.

- En el hirsutismo el tratamiento cosmético, depilación con cera o láser puede ser provechoso en casos no graves. Dicho tratamiento no está libre de efectos secundarios, como la dermatitis por contacto, foliculitis hasta sepsis. La Eflornitina se usa vía tópica y se toma como una opción en el tratamiento cosmético, estudios iniciales nos hablan que dicho tópico puede alargar los periodos de remisión. La Eflornitina se ha estudiado únicamente para hirsutismo facial y evadir los efectos secundarios de los tratamientos sistémicos.

- Manejo farmacológico

Antes de comenzar con el manejo farmacológico se debe separar a las mujeres con PCOS en dos grupos, quienes presentan deseo de concebir y quienes no lo desean.

1. Mujeres quienes desean concebir

- El tratamiento de primera estancia es citrato de clomifeno. Se utiliza únicamente en mujeres que presentan FSH y estradiol en valores normales. La dosis es de 50 a 100mg cada 24 horas por 5 días, comenzando por el día 2 a 5 de la menstruación espontánea o impulsada por progestágenos. Presenta una probabilidad por ciclo del 20 a 40% de embarazo. No se aconseja más de tres ciclos, si se valora la posibilidad de continuar por máximo seis ciclos, se escoge asociarle otro fármaco. Se ha informado del síndrome de hiperestimulación ovárica (OHSS), embarazos múltiples, bochornos y síntomas gástricos como efectos secundarios más significativos. Añadirle al citrato de clomifeno un antidiabético oral como la metformina, no ha mostrado mejoría en todas las pacientes con PCOS, se sugiere reservar dicho fármaco en pacientes que presentan resistencia al clomifeno, insulinoresistentes, añosas y con un IMC > 35.
- El uso de gonadotropinas exógenas, tiene como finalidad de imitar el proceso fisiológico de la ovulación. Se emplea cuando el tratamiento con citrato de clomifeno no dio resultado. Es de segunda línea en el tratamiento de PCOS, sin embargo, es conocido como una terapia más efectiva que el clomifeno. Se le tiene como segunda línea por su costo, la responsabilidad de un mayor control y sus efectos secundarios.

2. Mujeres sin deseo de concebir

Cuando la paciente no anhela concebir en un periodo corto o en mediano plazo, es fundamental que el tratamiento se enfoque en restaurar los ciclos menstruales y así evitar los efectos del hiperandrogenismo.

- ACOS

Se les considera como tratamiento de primera línea para las pacientes con SOP y para aquellas que no tienen deseo de concebir. La combinación de estrógenos con progestágenos reduce la liberación de gonadotropinas, la elaboración de andrógenos ovarios y suprarrenales, y así reducen la testosterona libre y también tiene consecuencia en el bloqueo de los receptores androgénicos. (20) Una dosis de 30 mcg de Etinilestradiol por día basta para suprimir la actividad folicular ovárica y reducir los síntomas de hiperandrogenismo. (22)

Existe un debate sobre el tiempo de uso de los ACO, hay una opción en recomendar su uso para toda la vida, otros aconsejan que su uso crónico podría llevar a una resistencia de la insulina y el aumento de presentar de enfermedades cardiovasculares. Continuamente se sugiere la vigilancia cercana con pruebas laboratoriales de glucosa y lípidos. Es importante que el especialista enfatice a la paciente que esta no es un tratamiento curativo y al momento que se retire su uso puede haber recidiva, con anovulación e hiperandrogenismo.

- Androgénicos

- La espironolactona es un antagonista puro de la aldosterona, tiene un efecto antiandrógeno ya que reprime al citocromo P-450c17 y este es necesario para la elaboración de andrógenos a nivel ovárico y suprarrenal. Al tener un bajo costo y seguridad, es el antiandrógeno más usado. Perenemente se debe asociar con ACO por riesgo del antiandrógeno.
- La glutamina es un antiandrógeno potente, produce la inhibición competitiva con lo andrógenos sobre los receptores periféricos, reprime la secreción de sulfato de dehidroepiandrosterona (DHEAS). Tiene como importante efecto secundario al daño hepático. Al igual que la espironolactona debe asociarse a un ACO.
- Finasteride es un inhibidor selectivo de la 5-alfa reductasa, es normalmente usado en el manejo de la hiperplasia prostática. Se elije dicho fármaco como tratamiento para el hirsutismo idiopático. (20)

Antes del inicio del tratamiento con ACO se descartarán las siguientes alteraciones clínicas:

- Trombofilia

Enfermedad tromboembólica venosa (TEV)

Migrañas con aura

- Uso de anticonvulsivantes como la fenitoína, carbamazepina y lamotrigina, entre otros
- Hipertensión arterial
- Trastornos de los lípidos de manera severa a la par con otros factores de riesgo cardiovascular
- Diabetes mellitus con vasculopatía asociada
- Inmovilización prolongada. ⁽²²⁾

Tratamiento de hirsutismo

El tratamiento puede ser agrupado por tres grupos: sistémico, tópico y cosmético.

- Sistémico: AHC.
- Tópico: Se tiene como terapia local al clorhidrato de eflornithina (Vaniqa®), inhibidor de la enzima ornitina-decarboxilasa implicada en la diferenciación y crecimiento del folículo piloso, donde se observó mejoría a las 4-8 semanas siguientes de su uso, disminuyendo el vello facial en el 70% de las pacientes, y así también mejorando su calidad de vida.
- Medidas cosméticas: decoloración, depilación, fotodepilación y electrolisis. Para eliminar los folículos afectados se utiliza electrolisis o láser.

2.3 Definiciones conceptuales

Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP): Cuando se cumplan 2 de los siguientes 3 criterios mayores:

- 1) Hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico
- 2) Oligo-anovulación.
- 3) Poliquistosis ovárica por ecografía: 12 o más folículos de 2 a 9 mm de diámetro y/o volumen ovárico superior a 10 cc. ⁽¹⁸⁾

Edad: Parámetro que dispone el tiempo de vida de una persona.

Índice de masa corporal (IMC): Medida de asociación entre la masa y la talla de un individuo ideal.

Obesidad: Un IMC igual o superior a 30kg/m². ⁽²⁴⁾

Hirsutismo: Se define como el aumento en el crecimiento del vello terminal facial, en el cuerpo, cuello y la parte baja del abdomen con una guía de distribución masculina. ⁽²⁵⁾

Colesterol Total: Significa la cantidad de colesterol encontrada en la sangre. Y se encuentra incorporada por el LDL y el HDL.

Triglicéridos: Es un éster derivado de glicerol y tres ácidos grasos (de tri- y glicérido). Los triglicéridos son los principales integrantes de la grasa corporal en las personas y animales, así como la grasa vegetal. Así mismo están expuestos en la sangre para conceder la transferencia bidireccional de grasa adiposa y glucosa en sangre desde el hígado, y esto los cataloga como un componente vital de los aceites para la piel humana. ⁽²⁶⁾

Hiperglicemia: La hiperglicemia se puede definir como la concentración plasmática (o sérica) de glucosa al azar > 126 mg/dl de manera aguda. ⁽²⁷⁾

Hipotiroidismo subclínico: El hipotiroidismo subclínico se define por el incremento de la hormona TSH sin alteración en los valores de T4 y T3, valores referenciales de TSH >4.5 mUI/L y T4L $0.8 - 2.7$ ng/dl ⁽²⁸⁾

CAPITULO III: HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS DE INVESTIGACION

Hipótesis General

- Existen Factores clínicos laboratoriales asociados significativamente a síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.

Hipótesis específicas

- La edad entre 18 y 35 años está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.
- El sobrepeso está asociado a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.
- La obesidad está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.
- La hipertrigliceridemia está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.
- La hipercolesterolemia está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.
- La hiperglicemia está asociado a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.
- El hipotiroidismo subclínico está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.

3.2 VARIABLES DEL ESTUDIO

Variable dependiente

Síndrome de Ovario Poliquístico

Variable independiente

Hipertrigliceridemia

Hipercolesterolemia

Hiperglicemia

TSH

T4L

Edad

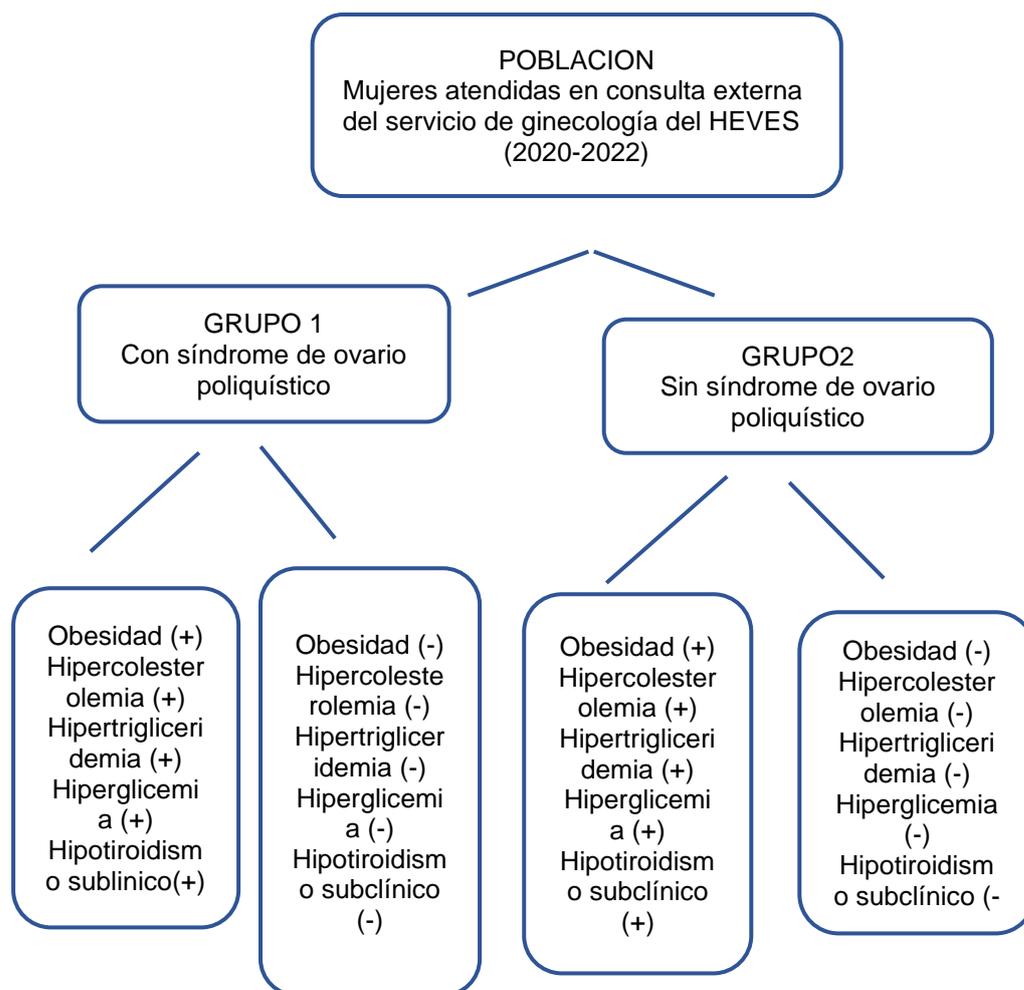
CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Diseño

El diseño de la investigación es de tipo retrospectivo, analítico, cuantitativo, de caso y controles.

- Estudio retrospectivo, por cuanto la recolección de datos se ejecutó a partir de la historia clínica de pacientes con síndrome de ovario poliquístico, mediante los criterios de Rotterdam, que fueron diagnosticadas en un periodo determinado, ocurrido en el pasado.
- Estudio transversal, dado que la recolección de datos se realizó en un periodo determinado de tiempo, que en este caso fue durante el año académico 2022.
- Estudio analítico, porque analiza la asociación entre dos variables, en este caso fueron los factores clínicos-laboratoriales asociados al síndrome de ovario poliquístico.
- Estudio cuantitativo, puesto que se tomó la información de la ficha de recolección de datos, que luego fue analizado mediante métodos estadísticos, donde se reconoció las relaciones posibles entre las variables.
- Estudio casos y controles, porque se estudió casos de pacientes diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico que presentaron ciertos factores clínicos-laboratoriales y a otras pacientes diagnosticadas con otra patología que expusieron los mismos factores clínicos-laboratoriales, donde se determinó si existe asociación entre dichos factores en la población de estudio.



4.2 Población y muestra

4.2.1. Población

El universo estuvo conformado por pacientes femeninas atendidas en consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencia de Villa el Salvador del año 2020 al 2022.

4.2.2. Unidad de análisis

Grupo caso: Mujeres con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico atendidas en el Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020-2022

Grupo control: Mujeres sin diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico atendidas en el Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020-2022; que presentaron los siguientes diagnósticos: Quiste anexial en ovario derecho, quiste anexial en ovario izquierdo, enfermedad pélvica inflamatoria, endometriosis, miomatosis uterina,

tumores benignos de ovario, tumores malignos de ovario.

4.2.3. Muestra

El tamaño muestral se ejecutó mediante el calculador para número de casos y controles, tomando la variable obesidad con una constante exposición, se tomó la frecuencia de exposición entre los controles de 0.17%, un número de un 1 control por cada caso, considerándose un poder estadístico de 0,8% y un nivel de confianza de 95%, así como un Odds Ratio de 5,02 basado en el estudio de Jaramillo. ⁽¹³⁾

El proceso de selección muestral se realizó a través del muestreo aleatorio simple. Para la selección de pacientes de acuerdo al rango de edad, se utilizó como referencia al estudio elaborado por Jiskoot et al. en el cual tomaron como rango desde los 18 a 35 años. ⁽²⁹⁾ En nuestro estudio se tomó como rango adicional de 35 a 45 años para potenciar la muestra.

Fisiológicamente se conoce que el período de mayor fertilidad corresponde entre los 20 y 24 años, es aquí cuando comienza un descenso progresivo a medida que aumenta la edad, haciéndose más acentuado alrededor de los 40 años, observando una reducción estable del ciclo menstrual, debido a una fase folicular corta, el incremento sutil pero real de la FSH, disminución de los niveles de inhibina, crecimiento folicular acelerado y escaso desarrollo folicular por ciclos. ⁽³⁰⁾

DISEÑO CASOS Y CONTROLES	
P2: FRECUENCIA DE EXPOSICION ENTRE CONTROLES	0.17
OR: ODS RATIO PREVISTO	5.02
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
PODER ESTADISTICO	0.8
T: NUMERO DE CONTROLES POR CASO	1
NUMERO DE CASOS EN LA MUESTRA	30
NUMERO DE CONTROLES EN LA MUESTRA	30
π : TAMAÑO MUESTRA TOTAL	60

4.2.4. Criterios de selección

Casos

- Mujeres con edades comprendidas entre 18 y 35 años
- Pacientes con diagnóstico establecido de SOP a través de criterios de Rotterdam.
- Historias clínicas completas y accesibles
- Mujeres atendidas solo por el servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador

Controles

- Mujeres cuya edad está comprendida entre 35 y 70 años
- Mujeres sin diagnóstico establecido de SOP a través de criterios de Rotterdam.
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de quiste anexial derecho o izquierdo
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de endometriosis.
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de miomatosis uterina.
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de tumores benignos de ovario.
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de tumores malignos de ovario.
- Mujeres atendidas solo por el servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador

Criterios de exclusión

Casos

- Mujeres que no hayan acudido al servicio de ginecología del Hospital de villa el salvador en el periodo 2020-2022.
- Mujeres procedentes de otros hospitales.
- Mujeres que no presentan síndrome de ovario poliquístico por criterios de Rotterdam.
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de quiste anexial derecho o izquierdo
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de enfermedad pélvica inflamatoria
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de endometriosis.
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de tumores benignos de ovario.
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de tumores malignos de ovario.
- Mujeres que acuden con el diagnóstico de miomatosis uterina.

Controles

- Mujeres que no hayan acudido al servicio de ginecología del Hospital de villa el salvador en el periodo 2020-2022.
- Mujeres procedentes de otros hospitales.
- Mujeres con el diagnostico de síndrome de ovario poliquístico por criterios de Rotterdam.

4.3 Operacionalización de variables

En la tabla se describieron las variables utilizadas en el trabajo de investigación (Anexo 9)

4.4 Técnicas de recolección de datos. Instrumentos

Para la reunión de datos, el instrumento utilizado fue una ficha de recolección; el cuestionario fue preparado y estructurado en función a los objetivos del estudio; se recolectó información sociodemográfica de las pacientes, y los 4 parámetros a evaluar para determinar la presencia de sobrepeso y obesidad: peso y talla con el cálculo de IMC, hipertrigliceridemia: valor de triglicéridos, hipercolesterolemia: valor de colesterol, hiperglicemia: nivel de glucosa, hipotiroidismo subclínico: nivel de TSH y T4L. Además, se identificó a los pacientes con diagnóstico de SOP. Los pacientes seleccionados como casos contaban con el cumplimiento de los criterios de Rotterdam para su diagnóstico, los pacientes como controles contaban con pruebas de imagen y/o laboratoriales para sus respectivos diagnósticos.

La técnica utilizada fue el levantamiento de historias clínicas, para el control de calidad de los datos se revisaron cada una de las historias llenadas, no se tomaron en cuenta aquellas que no lo estaban adecuadamente o se encontraban incompletas o que estaban comprendidas entre los datos que figuraban en los criterios de exclusión.

4.5 Técnicas para el procesamiento de la información

Ficha de recolección de datos: Esta se utilizará para la obtención de las variables clínicas y sociodemográficas presentes en la historia clínica (Anexo 10)

Los datos sociodemográficos y laboratoriales del grupo de pacientes con síndrome de ovario poliquístico fueron tomados de la primera consulta y previo al tratamiento respectivo de dicha patología; en el servicio de ginecología del Hospital de Emergencias

Villa el Salvador.

Los datos sociodemográficos y laboratoriales del grupo de pacientes sin síndrome de ovario poliquístico fueron tomados igualmente de la primera consulta y previo al tratamiento de las patologías siguientes: quiste anexial derecho, quiste anexial izquierdo, enfermedad pélvica inflamatoria, endometriosis, miomatosis uterina, tumores benignos de útero, tumores malignos de útero.

En la ficha de recolección de datos, se tomaron los datos del grupo de pacientes casos, aquellas que presentaron los criterios de Rotterdam, y se tomó fichas de recolección de datos del grupo de pacientes controles, aquellas que presentaron como diagnóstico otras patologías.

Programas a utilizar para análisis de datos

Se construirá una base de datos en Microsoft Excel 2019 para la elaboración de tablas y gráficos. Para la analítica de la data se usará el software estadístico IBM SPSS vs.27 (Statistical Package for Social and Sciences).

Análisis descriptivo

Se ejecutó un control de la calidad de los datos en base a la operacionalización de las variables y objetivos del estudio. Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se elaboró medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar) mientras que, para las variables cualitativas, las frecuencias relativas y absolutas.

Análisis bivariado

Para el análisis bivariado se usó la prueba chi cuadrado para establecer la asociación y para determinar el riesgo se usó la prueba Odds Ratio (OR); con sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%) considerando el p valor <0.05 como significativo, los resultados adquiridos permitieron corroborar o no las hipótesis planteadas en la investigación.

Análisis multivariado

Se analizó las variables con significancia estadística en el análisis bivariado, se aplicó un modelo de regresión logística con varianza robusta calculando la OR ajustada junto con sus intervalos de confianza. Todas las valoraciones se realizaron utilizando muestras complejas.

4.6 Aspectos éticos

El presente estudio se desarrolló en pacientes atendidas por consultorio externo en el servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador durante el periodo 2020-2022. El proyecto ya aprobado por el Comité de Ética del Instituto en ciencias biomédicas de la Universidad Ricardo Palma con código PG 099-2022, además esta investigación cumplió con las directrices de la Declaración de Helsinki. Se solicitó el permiso debido a las autoridades correspondientes del Hospital de Villa el Salvador para la obtención de las historias clínicas, ya dada por el Dr. Paredes jefe del servicio de Oncología con el código 021-2023. Asimismo, el consentimiento informado no fue necesario, puesto que se obtuvieron los datos a través de las historias clínicas. La confidencialidad de la información, se contempló recogiendo los datos de manera anónima y haciendo uso de Google Forms para la tabulación de los datos obtenidos. Solamente la investigadora y el asesor tuvieron acceso a la información médica.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 Resultados

Tabla 1 *Estadística descriptiva y análisis univariado de las variables independientes de las pacientes atendidas en consulta externa del servicio de Ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.*

	Totales	Casos n (%)	Controles n (%)
Edad	$X=31 \pm 14.47^*$		
De 18 a 35 años	109 (60%)	67(74%)	42(46%)
De 35 años a 70 años	73(40%)	24(26%)	49(54%)
Zona de residencia			
Urbano	150(82%)	72(79%)	78(86%)
Rural	32(18%)	19(21%)	13(14%)
Tabaquismo			
Si	73 (40%)	32(35%)	41(45%)
No	109(60%)	59(65%)	50(55%)
IMC (conglomerado)	$X= 30 \pm 7.49^*$		
>30 obesidad	80 (44%)	49(54%)	31(34%)
25-29.9 sobrepeso	61(34%)	30(33%)	31(34%)
18.5-24.5 peso normal	41(23%)	12(13%)	29(32%)
Total	182(100%)	91(100%)	91(100%)
IMC (Rangos)			
>40 obesidad tipo 3	17 (9%)	9(10%)	8(9%)
35-39.9 obesidad tipo 2	23(13%)	11(12%)	12(13%)
30- 34.9 obesidad tipo 1	40 (22%)	29(32%)	11(12%)
25-29.9 sobrepeso	50 (27%)	30(33%)	30(33%)

18.5-24.9 peso normal	52 (29%)	9(10%)	30(33%)
Glucosa	X=119.60 +/- 51.90 *		
>126 mg/dl	96 (53%)	56(62%)	40(44%)
<126mg/dl	86 (47%)	35(38%)	51(56%)
Colesterol	X=179.89 +/- 77.19 *		
>200 mg/dl	89 (49%)	51(56%)	38(42%)
<200 mg/dl	93 (51%)	40(44%)	53(58%)
Triglicéridos	X= 154.30 +/- 74.69 *		
>150 mg/dl	91(100%)	53(58%)	38(42%)
<150 mg/dl	91(100%)	38(42%)	53(58%)
TSH	X= 67.68 +/- 503.67 *		
>4.5 mIU/L	85 (47%)	47(52%)	38(42%)
<4.5 mIU/L	97 (53%)	44(48%)	53(58%)
T4L	X= 1.18 +/- 0.78 *		
0.8 - 2.7 ng/dl	143(79%)	71(78%)	72(79%)
<0.8- >2.7 ng/dl	39(21%)	20(22%)	19(21%)

Nota. *Media y desviación estándar

Para nuestro estudio se cuantificó un total de 182 historias clínicas, entre ellas 91 correspondían a mujeres con síndrome de ovario poliquístico y 91 a mujeres sin síndrome de ovario poliquístico, conforme a nuestro estudio de casos y controles, considerando los criterios de exclusión e inclusión dados.

El análisis estadístico demostró que la edad media en las pacientes con síndrome de ovario poliquístico fue de 25 años en tanto que, en el grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico, la edad media fue de 37 años. Mientras que, al clasificar la edad de las pacientes, se demostró que en el total de la población el 60 % presentó edades entre 18 a

35 años, así mismo el 40% tuvo edades entre 35 años y 70 años; en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico, el 74% presentaban una edad entre 18 años y 35 años, y un 26% presentaron una edad menor de 18 años y mayor de 35 años, por otro lado, en las pacientes sin síndrome de ovario poliquístico, un 46 % presentaban edad entre 18 y 35 años y un 54% presentaban edad entre 35 años y 70 años.

Así mismo en relación a la zona de residencia en el total de la población el 82% se encuentra en zona urbana mientras que el 18% en zona rural; en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico se presentó el 79% son procedentes de zona urbana, y el 21% procedentes de zona rurales, por otro lado, en las pacientes sin síndrome de ovario poliquístico, un 86% pertenecen a zonas urbanas y un 14% de zonas rurales.

En relación al tabaquismo en la población general el 40% presento como habito nocivo al tabaco y en el 60 % no presentaron dicho habito nocivo; en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico el 35% lo presento, el 65% no lo presento y en el grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico el 45% presento al tabaco como habito nocivo y el 55 % no lo presento.

Concerniente al índice de masa corporal (IMC) en la división general por rangos se evidencio que el 9% presentaron obesidad tipo 3, el 13% obesidad tipo 2, el 22% obesidad tipo 1, el 27% sobrepeso y el 29% peso saludable; en el caso del grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico el 10% presento obesidad tipo 3, el 12% obesidad tipo 2, el 32% obesidad tipo 1, el 33% sobrepeso y el 10 % peso saludable. En el grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico, el 9 % presento obesidad tipo 3, el 13% obesidad tipo 2, el 12% obesidad

tipo 1, el 33% sobrepeso y el 33 % peso saludable. En la clasificación agrupada del IMC se evidencio que sobre el total de la población el 44% presentaron obesidad, el 34% sobrepeso y el 23% presento peso saludable. En el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico el 54% presentaba obesidad, el 33% sobrepeso mientras que el 13% presento peso saludable, por otro lado, en el grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico el 34 % presento obesidad, el 34% sobrepeso y el 32% y presento peso saludable.

Concerniente a la glucosa en la población total el 53% presento glucosa >126 mg/dl, el 47 % < 126 mg/dl. En el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico el 62% presento glucosa mayor de 126 mg/dl frente a un valor de 38% que presentan glucosa

menor de 126 mg/dl, por otro lado, en el grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico, el 44% presento glucosa >126 mg/dl frente un 56% que presentan glucosa <126 mg/dl.

En relación al colesterol, en la población general el 49% presento colesterol >200mg/dl y el 51% colesterol <200mg/dl; en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico el 56% presento colesterol >200mg/dl frente a un valor de 44% que presento colesterol < 200mg/dl, por otro lado, en el grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico, el 42% presento colesterol < 200mg/dl frente a un 58% que presenta colesterol <200mg/dl.

Con respecto a los valores de triglicéridos en la población general el 91% presento triglicéridos >150mg/dl y el 9% presento triglicéridos < 150 mg/dl, en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico el 58% presento valores mayores de 150 mg/dl frente a un valor de 42% que presento dicha variable menor de 150mg/dl, mientras que en las mujeres sin síndrome de ovario poliquístico el 42% presento valores mayores de 150mg/dl frente al 58% que presento triglicéridos menores de 150mg/dl.

Concerniente a la TSH, en la población general el 47% presento TSH>4.5mIU/L y el 53% un TSH<4.5mIU/L; en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico el 52% presento dicha variable mayor de 4.5mIU/L frente a un valor de 48 % con TSH menor de 4.5 mIU/L, mientras que en el grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico el 42% presento TSH mayor de 4.5mIU/L y el 58% un TSH<4.5mIU/L.

Así mismo en relación al T4L, en la población general el 79% presento T4L entre 0.8 y 2.7 ng/dl y el 21% un T4L<0.8 y >2.7 ng/dl; en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico el 78% presento dicha variable entre 0.8 y 2.7 ng/dl, frente a un valor de 22% que presento dicha variable menor de 0.8 y mayor de 2.7 ng/dl, mientras que en el grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico el 79% presento T4L entre 0.8 y 2.7 ng/dl, frente a un valor de 21% que presento T4L menor de 0.8 y mayor de 2.7 ng/dl.

Tabla 2. *Análisis bivariado y multivariado de los 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.*

SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO

	Análisis bivariado			Análisis multivariado		
	OR CRUDO	P valor	IC 95%	OR AJUSTADO	P valor	IC 95%
Edad						
18 a 35 años	3.257	<0.001	1.748-	3.148	0.002	1.508-6.572
35 años a 70 años			6.068			
Zona de residencia						
Urbano	0.632	0.245	0.291-	0.523	0.28	0.162-1.696
Rural			1.371			
Tabaco						
Si	0.661	0.174	0.364-	0.592	0.13	0.300-1.167
No			1.201			
IMC						
Obesidad >30	3.82	0.001	1.701-	3.053	0.015	1.240-7.515
			8.580			
Sobrepeso 25-29.9	2.339	0.047	1.010-	2.834	0.032	1.094-7.343
			5.414			
Peso normal 18.5-24.9		1				
Glucosa						
>126 mg/dl	2.04	0.018	1.129-	1.502	0.27	0.729-3.097
<126 mg/dl			3.685			

Colesterol						
>200 mg/dl	1.778	0.055	0.988-	1.165	0.666	0.582-2.333
<200 mg/dl			3.199			
Triglicéridos						
>150mg/dl	1.945	0.027	1.079-	2.255	0.022	1.127-4.512
<150 mg/dl			3.506			
TSH						
>4.5 mIU/L	1.49	0.182	0.830-	0.098	0.794	0.897-3.596
<4.5 mIU/L			2.675			
T4L						
0.8-2.7 ng/dl	0.937	0.857	0.461-	1.155	0.787	0.406-3.292
<0.8->2.7 ng/dl			1.902			

En la tabla N°2 se observa que, tras realizar el análisis multivariado, se pudo determinar que aquellas mujeres con síndrome de ovario poliquístico que presentaron edades entre 18 y 35 años presentan OR_a 3.148 más riesgo de padecer síndrome de ovario poliquístico (IC 95% 1.508-6.572, $p=0.002$) siendo este resultado significativo.

Al analizar los resultados de IMC observamos que las pacientes con síndrome de ovario poliquístico presentan predominantemente obesidad y sobrepeso teniendo como riesgo de 3.053 y 2.834 respectivamente (IC95% 1.094-7.343, $p=0.032$; IC 95% 1.240-7.515, $p=0.015$) hallándose así significancia estadística.

Al analizar los valores de triglicéridos observamos que las pacientes con síndrome de ovario poliquístico que presentan dicha variable >150 mg/dl presentan 2.255 más riesgo de desarrollar hipertrigliceridemia (IC 95% 1.127-4.512, $p=0.022$), siendo este significativo, por lo que podemos determinar que existe regresión positiva.

Tabla 3

Patologías presentes en el grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico atendidas en consulta externa del servicio de Ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.

Otras patologías	%
Quiste anexial derecho	35%
Quiste anexial izquierdo	40%
Enfermedad pélvica inflamatoria	8%
Miomatosis uterina	10%
Tumores benignos de ovario	3%
Tumores malignos de ovario	3%
Endometriosis	1%

Del total del grupo de mujeres sin síndrome de ovario poliquístico se encontró que el 35% presentaron como diagnóstico quiste anexial derecho, el 40% quiste anexial izquierdo, el 8% enfermedad pélvica inflamatoria, el 10% miomatosis uterina, el 3% tumores benignos de ovario, el 3% tumores malignos de ovario y el 1% presentó endometriosis.

5.2 Discusión de resultados

En el presente estudio se planteó la relación entre los factores clínicos y laboratoriales y el síndrome de ovario poliquístico, quedando en evidencia a través del análisis bivariado y multivariado, que dicha enfermedad se presenta mayormente entre las edades de 18 y 35 años, así mismo tienen mayor riesgo de presentar sobrepeso y obesidad y al disponer de triglicéridos >150 mg/dl presenta mayor riesgo de hipertrigliceridemia, teniendo como significancia estadística en mujeres atendidas en el Hospital Emergencias Villa el Salvador durante los años 2020-2022.

El síndrome de ovario poliquístico es un trastorno endocrino muy extendido que concierne a las mujeres durante la edad fértil. La causa latente de esta enfermedad engloba a la anovulación crónica, incremento del nivel de andrógenos en la sangre y reducción de la sensibilidad a la insulina, lo que conlleva a un sangrado uterino anormal, hirsutismo e infertilidad. ⁽³¹⁾

En el estudio de Yallico I. se comparó la variable edad con la cual presentó un promedio de 22.18 años en los pacientes con SOP con un valor $p=0.034$ y se encontró un promedio de 23.47 ± 3.40 años en los pacientes sin SOP, de la misma manera en nuestro estudio encontramos un promedio de la edad en 31 años, el cual demuestra que la edad entre 18 y 35 años presenta un OR 3.248 más riesgo de presentar síndrome de ovario poliquístico (IC95% 1.508-6.572, $p=0.02$) encontrándose así regresión positiva. ⁽¹⁹⁾

Así mismo en el estudio de Delgado M. se aprecia los aspectos generales de las mujeres evaluadas, el cual el rango de 23-27 años fue el de mayor porcentaje evaluado con un 52.7%(n=195) con un $p<0.05$ por lo que se afirmó que existe una relación significativa en cuanto a la edad y el síndrome de ovario poliquístico. ⁽³²⁾

Esto se explica ya que el síndrome de ovario poliquístico es el trastorno endocrino más usual en las mujeres en edad fértil en todo el mundo. La prevalencia cambia entre el 4% y 21% según los criterios diagnósticos. También el SOP es una enfermedad multifactorial, múltiples genes expuestos han sido identificados como cooperadores a la fisiopatología de la enfermedad. Teniendo un trastorno complejo que engloba múltiples sistemas de órganos con un comienzo durante la pubertad. ⁽³³⁾⁽³⁴⁾

En el estudio de Gonzales Tabares et al, se evidencio que la media del IMC en su población fue de 34.2 es así como tenemos en cuenta que dichas mujeres presentan obesidad con un p valor de 0.018, así mismo en nuestro estudio demostramos que el 54% de las pacientes con síndrome de ovario poliquístico presentan obesidad (IC95% 1.240-7.515, $p=0.015$) demostrando significancia positiva. ⁽³⁵⁾ Este hallazgo es congruente con el estudio de Berrospi L. donde el factor obesidad prevaleció en el 29,8% y 19,2% de pacientes con y sin SOP, lo cual situó a esta variable como una consecuencia frente a esta enfermedad (OR=1,77, $p=0,023$) y es así como encontramos significancia positiva. ⁽³⁶⁾

También en el estudio realizado por Gonzales R et al. el 10,9 % de las mujeres con SOP presentaron la condición de obesidad en relación con las mujeres que no presentaron dicho síndrome con un p valor de 0,014, siendo significativamente superiores en comparación con las mujeres sin SOP. ⁽³⁷⁾

Esto reveló la existencia de un vínculo entre el factor obesidad y el SOP, asociación que se manifiesta porque la obesidad afecta en la resistencia a la insulina, desarrollando desequilibrios hormonales, incremento en la respuesta inflamatoria, alterando la función ovárica. Como consecuencia, el cuerpo genera más insulina para tratar de mantener los

niveles de azúcar en sangre normales. Sin embargo, el aumento de la producción de insulina también puede incrementar la presión arterial y los niveles de lípidos en la sangre. Es por ello que, mantener un peso saludable con la ayuda de una dieta equilibrada y una regular actividad física puede ser provechoso tanto para prever como para manejar el SOP. ⁽³⁶⁾

En el presente estudio se encontró que los triglicéridos > 150 mg/dl tuvieron un OR de 2.255 de riesgo en mujeres con síndrome de ovario poliquístico, resultados que se constatan en múltiples estudios, uno de los cuales el de Park Jun et al. donde se evidencio el aumento de triglicéridos en pacientes obesas, siendo un marcador útil para la identificación de resistencia a la insulina (IC95% 0.76-0.91, $p < 0.001$). ⁽³⁸⁾ En el estudio de Vidilia C et al. se observó que en las pacientes con el fenotipo hipertrigliceridemia-obesidad abdominal asociado a síndrome de ovario poliquístico presentaron TG > 1.5 mmol en un 100% de dicha población teniendo como p valor 0.0001, resultando significativo. ⁽³⁹⁾ Este vínculo es posible explicarse a través de las alteraciones hormonales típicas del síndrome de ovario poliquístico que usualmente tienen niveles elevados de andrógenos, teniendo a la testosterona; que afecta el perfil lipídico como la disminución del colesterol HDL y un incremento en los triglicéridos y el colesterol LDL. ⁽³⁶⁾

Por otro lado, en el estudio de Navarro G. el síndrome de ovario poliquístico se encuentra como factor asociado a dislipidemias teniendo como OR de 1.656 de riesgo (IC 95% 1.038 – 2.642, $p = 0.034$), el cual fue significativo. ⁽⁴⁰⁾ de igual manera en el estudio de Berrospi L, se hallaron en pacientes con síndrome de ovario poliquístico con un OR de 1.72 de riesgo de presentar dislipidemia ($p = 0.037$, IC95% 1,02-2,91) frente a las pacientes que no presentaban dicha enfermedad ⁽³⁶⁾

Asimismo en el estudio de Valenzuela S. tuvo como resultados un OR=2.95 de riesgo (IC 95% 2.20-3.95, $p = 0.001$) en las pacientes con síndrome de ovario poliquístico asociado a dislipidemias ⁽⁴¹⁾. La existencia de obesidad abdominal e hipertrigliceridemia están siendo provechosas para identificar el riesgo metabólico y vascular, por causa del exceso de ácidos grasos en el adipocito que provoca procesos oxidativos locales, aumentando el estrés oxidativo celular, seguido del alistamiento de células inmunológicas desde la periferia hacia el tejido adiposo, lo que origina un proceso inflamatorio local; de los cuales nos lleva a la pérdida funcional de los tejidos y lesionarlos, ya que presentan

una cercana relación con el desarrollo de enfermedades cardio metabólicas y el daño endotelial. ⁽⁴²⁾

En relación a las limitaciones de nuestra investigación, al tener un estudio retrospectivo no se garantizó que la medida del peso y talla haya sido la correcta, considerando las sugerencias dadas por el MINSA. Además de no garantizar el correcto llenado de historias clínicas, lo cual nos llevó a posibles sesgos en la adquisición de la información. Más aún, la existencia de otras enfermedades que no han sido incluidas en la recolección de datos nos pueda influenciar al resultado. También por la manera de recolección de datos, se contó con las historias clínicas de pacientes que han estado en tratamiento correcto, más “sanos” en comparación al resto, lo que puede crear sesgo de información. ⁽⁴³⁾

La importancia de este estudio implica la alta demanda de salud, las estrategias están encaminadas a prevenir o por lo menos retrasar su aparición. Una de las estrategias sería identificar a las poblaciones con alto riesgo en desarrollar síndrome de ovario poliquístico para una intervención oportuna y precoz. Y así embarcarse en una discusión acerca de la prevención y tratamiento temprano de los trastornos metabólicos que puedan presentarse. ⁽³³⁾ ⁽⁴⁴⁾

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Los factores clínicos laboratoriales asociados a síndrome de ovario poliquístico fueron la edad entre 18 y 35 años, el sobrepeso, la obesidad y la hipertrigliceridemia que demostraron una asociación significativa estadísticamente en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico del Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020- 2022.
- Las edades entre 18 y 35 años demostraron significativa estadísticamente en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico del Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020- 2022.
- El sobrepeso demostró una asociación significativa estadísticamente con el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico del Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020- 2022.
- La obesidad demostró asociación significativa estadísticamente en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico del Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020- 2022.
- La hipertrigliceridemia demostró asociación significativa estadísticamente en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico del Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020- 2022.
- La hipercolesterolemia no demostró asociación significativa estadísticamente en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico del Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020- 2022.
- La hipoglicemia no demostró asociación significativa estadísticamente en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico del Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020- 2022.
- El hipotiroidismo subclínico no demostró asociación significativa estadísticamente en el grupo de mujeres con síndrome de ovario poliquístico del Hospital Emergencias de Villa el Salvador durante los años 2020- 2022.

RECOMENDACIONES

- Deben realizarse estudios de manera prospectiva, para así reconocer el comportamiento de los factores clínicos-laboratoriales en nuestra población femenina con síndrome de ovario poliquístico.

- La medición de triglicéridos de forma rutinaria, puede usarse como sustitutorio para evaluar la resistencia a la insulina en mujeres con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico ya que son población de riesgo para padecer enfermedades de riesgo metabólico.
- Implementar estrategias y campañas de educación en el establecimiento de salud y población en general para identificar de manera rápida el diagnóstico y así prevenir los factores asociados y sus comorbilidades. El síndrome de ovario poliquístico debe ser conocido no solamente por los médicos sino también por la familia en general, en especial las adolescentes para que pongan atención a las alteraciones del ciclo menstrual o cualquier otra sintomatología.
- Se recomienda a la población a poder acudir a sus chequeos anuales ginecológicos y que se realicen los exámenes de laboratorio de tipo convencional para evitar complicaciones.
- Crear y promover espacios de concientización sobre este síndrome debido a que es una patología que puede llegar a ser desconocido por la mayoría de la población pero que afecta profundamente la calidad de vida de las mujeres que lo padecen.

Referencias bibliográficas

1. Ganie MA, Vasudevan V, Wani IA, Baba MS, Arif T, Rashid A. Epidemiology, pathogenesis, genetics & management of polycystic ovary syndrome in India. *Indian J Med Res.* octubre de 2019;150(4):333-44.
2. Vanhauwaert PS. Síndrome de ovario poliquístico e infertilidad. *Rev Médica Clínica Las Condes.* 1 de marzo de 2021;32(2):166-72.
3. Lizneva D, Suturina L, Walker W, Brakta S, Gavrilova-Jordan L, Azziz R. Criteria, prevalence, and phenotypes of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril.* 1 de julio de 2016;106(1):6-15.
4. Kakoly NS, Earnest A, Teede HJ, Moran LJ, Joham AE. The Impact of Obesity on the Incidence of Type 2 Diabetes Among Women With Polycystic Ovary Syndrome. *Diabetes Care.* 31 de enero de 2019;42(4):560-7.
5. Plasencia AR, Noroña RFD, Martínez BS. Método neutrosófico multicriterio para determinar prevalencia del síndrome de ovarios poliquísticos y factores de riesgos asociados en mujeres atendidas en el Centro de Salud Santa Rosa. *Rev Asoc Latinoam Cienc Neutrosóficas ISSN 2574-1101.* 3 de junio de 2022;20:41-52.
6. Ordinola Ramírez CM, Silva Díaz YA, Oc Carrasco OJ, Salazar OP, Ordinola Ramírez CM, Silva Díaz YA, et al. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía en el hospital Virgen de Fátima - Chachapoyas. *Vive Rev Salud.* agosto de 2022;5(14):584-91.
7. by.myself@gmail.com IEGPA. líneas de investigación [Internet]. [citado 20 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/vicerrectorado-de-investigacion/lineas-de-investigacion/>
8. Coba BHS, Tapia PEB, Chasiluisa MAV, Tenesaca CFO. Diagnóstico y manejo del síndrome de ovario poliquístico. *RECIMUNDO.* 5 de octubre de 2019;3(3):970-1004.
9. Hoz FJEDL. Características clínicas, hormonales, bioquímicas y prevalencia del Síndrome de Ovario Poliquístico en mujeres del Eje Cafetero, Colombia, 2016-2020. *Rev Colomb Endocrinol Diabetes Metab [Internet].* 17 de octubre de 2022 [citado 7

de noviembre de 2022];9(4). Disponible en:

<https://www.revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/772>

10. Ochoa Muñoz PS. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico y su relación con comorbilidades metabólicas durante la edad fértil en el Hospital Teófilo Dávila, Machala 2018. Univ Católica Cuenca [Internet]. 2019 [citado 7 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8673>
11. Mantilla Villabona LY. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en mujeres colombianas con acné en la etapa adulta. 2020 [citado 22 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/16709>
12. Poueriet JAR, Román C, Alemán M, Concepción A, Peñalba E, Pimentel M. Prevalencia de síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acudieron a una consulta de ginecología-obstetricia y endocrinología en La Romana, República Dominicana, durante el período enero 2019-enero 2020. Cienc Salud. 20 de mayo de 2022;6(2):77-83.
13. Fanny Paola JR. Prevalencia y factores asociados al síndrome de ovarios poliquísticos en adolescentes en el Hospital José Carrasco Arteaga en el área de ginecología en la ciudad de Cuenca durante el periodo enero 2017 – enero 2018. Univ Católica Cuenca [Internet]. 2020 [citado 21 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8335>
14. Kadhum Zeidan MA, Hassoon SM, Shatha Ahmed MA. Polycystic Ovary Syndrome Risk Factors among Women in Baghdad: A Case-Control study. Health Educ Health Promot. 10 de julio de 2022;10(3):483-7.
15. Salcido rivera o. Relación entre síndrome de ovario poliquístico e hipotiroidismo subclínico [internet] [other]. Universidad autónoma de chihuahua; 2023 [citado 7 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uach.mx/582/>
16. Segovia Villacorta XO. Síndrome de ovario poliquístico como factor asociado a hipertrigliceridemia. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2019 [citado 22 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4581>

17. Atencio Nuñez GS. Depresión en pacientes con síndrome de ovario poliquístico atendidas en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, año 2017. Repos Inst - UPSJB [Internet]. 2018 [citado 7 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2843153>
18. Guzmán López LD. Síndrome de ovario poliquístico como factor asociado a dislipidemias en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2019 [citado 22 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5188>
19. Yallico Rodríguez IY. Acné tardío en relación a síndrome de ovario poliquístico en pacientes de la consulta dermatológica del Hospital Belén de Trujillo. Univ Priv Antenor Orrego [Internet]. 2018 [citado 7 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4360>
20. Villanea C. Síndrome de ovario poliquístico. Rev Medica Sinerg. 23 de mayo de 2018;3:9-15.
21. Pérez Rojas JM, Maroto Fernandez KE, Pérez Rojas JM, Maroto Fernandez KE. Síndrome de Ovarios Poliquísticos. Med Leg Costa Rica. marzo de 2018;35(1):94-101.
22. Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) – Adolescere SEMA [Internet]. [citado 16 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.adolescere.es/sindrome-de-ovario-poliquistico-sop/>
23. Panata Oña JF. Determinación de la Prueba de Tolerancia Oral a la Glucosa en Mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico y su Relación con la Intolerancia a la Glucosa. Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera Laboratorio Clínico; 2016.
24. Hinostroza Barriga M. Síndrome ovario poliquístico como factor asociado para diabetes Mellitus tipo 2 en pacientes de 15 a 45 años, atendidos en el servicio de endocrinología del Hospital María Auxiliadora enero-julio del 2015. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2016 [citado 9 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/529>

25. Hernández Becerra GA, Gómez Tabares G. Hirsutismo y estados hiperandrogénicos. *Rev Colomb Menopaus.* 2020;35-52.
26. Herrera Sanchez JE. Dislipidemia asociada a hipotiroidismo subclínico en pacientes mayores de 18 años atendidos en consultorio externo del Hospital José Agurto Tello de Chosica en el periodo 2016 al 2019. *Univ Ricardo Palma [Internet].* 2022 [citado 22 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5472>
27. Boza Tomás SY. Asociación entre hiperglicemia y el riesgo de desarrollar cardiopatía isquémica en pacientes que ingresaron con diagnóstico cardiológico a emergencia del Hospital Nacional Dos de Mayo durante los periodos 2017 – 2019. *Repos Inst - URP [Internet].* 2020 [citado 22 de noviembre de 2022]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3811>
28. Cedillo Reyes NA. Hipotiroidismo o hipotiroidismo subclínico como factores de riesgo para enfermedad cardiovascular. *Univ Priv Antenor Orrego [Internet].* 2023 [citado 11 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/15531>
29. Jiskoot G, Loos AD de, Beerthuisen A, Timman R, Busschbach J, Laven J. Long-term effects of a three-component lifestyle intervention on emotional well-being in women with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS): A secondary analysis of a randomized controlled trial. *PLOS ONE.* 1 de junio de 2020;15(6):e0233876.
30. Hernández-Angeles C, Castelo-Branco C. Early menopause: A hazard to a woman's health. *Indian J Med Res.* abril de 2016;143(4):420-7.
31. Khan A, Karim N, Ainuddin JA, Faheem MF. Polycystic Ovarian Syndrome: Correlation between clinical hyperandrogenism, anthropometric, metabolic and endocrine parameters: *Pak J Med Sci [Internet].* 21 de agosto de 2019 [citado 9 de marzo de 2024];35(5). Disponible en: <https://www.pjms.org.pk/index.php/pjms/article/view/742>
32. Fernanda DCM. Evaluación de calidad de vida relacionada a la menstruación en pacientes con síndrome de ovario poliquístico en el distrito de Arequipa 2022. 22 de

- noviembre de 2022 [citado 17 de marzo de 2024]; Disponible en:
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/12168>
33. Vásquez M. Actualización del síndrome de ovario poliquístico. *Rev Medica Sinerg.* 1 de febrero de 2021;6:e648.
 34. Malqui C, Yovani L. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía en mujeres atendidas en el Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas - 2018. Univ Nac Toribio Rodríguez Mendoza - UNTRM [Internet]. 2019 [citado 20 de marzo de 2024]; Disponible en:
<https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/1980>
 35. González Tabares R, Díaz León A, Trimiño Galindo L, Suárez González A, Guardarrama Linares L, Acosta González FA. Hiperandrogenismo y trastornos metabólicos en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. *Rev Cuba Endocrinol.* diciembre de 2018;29(3):1-11.
 36. Berrospi Lázaro LF. Factores epidemiológicos y clínicos de riesgo para síndrome de ovario poliquístico. Hospital General Huacho, 2018-2021. 19 de octubre de 2023 [citado 15 de marzo de 2024]; Disponible en:
<https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8287>
 37. González-Salazar M, Chinchilla-Monge R, Schumacher IH, Ruiz-Corella M, Calderón-Jiménez M, Santamaría MB. Caracterización de mujeres universitarias con síndrome de ovario poliquístico en Costa Rica. *Acta Médica Costarric.* 1 de agosto de 2023;65(2):1-12.
 38. Park SY, Cho YJ, Lee SR, Chung H, Jeong K. Triglyceride Is a Useful Surrogate Marker for Insulin Resistance in Korean Women with Polycystic Ovary Syndrome. *Yonsei Med J.* 1 de mayo de 2015;56(3):785-92.
 39. Carmenate Pérez JV, Cabrera Rode E, Monteagudo Peña G, Peix González A, González Sánchez R, González Domínguez N, et al. Asociación entre el fenotipo hipertrigliceridemia-obesidad abdominal, la resistencia a la insulina y las variables cardiometabólicas en el síndrome de ovario poliquístico. *Rev Cuba Endocrinol* [Internet]. abril de 2021 [citado 9 de marzo de 2024];32(1). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-29532021000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=en

40. Navarro Romero GT. Complicaciones metabólicas en mujeres con síndrome de ovario poliquístico, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2020. Univ San Pedro [Internet]. 25 de agosto de 2022 [citado 15 de marzo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/20.500.129076/21194>
41. Valenzuela Sicha WN. Asociación entre síndrome de ovario poliquístico y dislipidemias en mujeres de edad reproductiva fértil. Repos Inst - UCV [Internet]. 2023 [citado 15 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109054>
42. Hernández Rodríguez J. La obesidad y la inflamación crónica de bajo grado. Rev Cuba Endocrinol. diciembre de 2018;29(3):1-3.
43. Cruz Chambi AC. Perímetro abdominal y riesgo de enfermedad cardiovascular en pacientes atendidos en consultorio externo de medicina general del centro de salud acapulco durante agosto – octubre, 2022. Univ Ricardo Palma -Repos Inst [Internet]. 2023 [citado 20 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/7048>
44. Cutimbo Velásquez EW. Síndrome de ovario poliquístico en pacientes atendidas en el centro médico Ecogyn año 2020. 28 de septiembre de 2021 [citado 20 de marzo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/3360>

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

**COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**



CONSTANCIA

La Presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación :

Título: 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

Investigadora: FIORELLA DEL PILAR INFANTE QUISPE

Código del Comité: PG 099 - 2022

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría REVISIÓN EXPEDITA por un período de 1 año.

Exhortamos a la investigadora a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 6 de diciembre 2022

**Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación**

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



| UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Manuel Humán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas

Unidad de Grados y Títulos

Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por el presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Infante Quispe Fiorella del Pilar, de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, ~~Director~~ de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando ~~asesoramiento~~ **asesoramiento y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dr. Manuel Vela Ruiz

Lima, 02 de ~~Noviembre~~ **Noviembre**, de 2022

ANEXO 3: CARTA DE APROBACION DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARIA ACADEMICA.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
ACORDAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 046-2016-GUNEDUC/D

53 años

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N°2208 -2022-FMH-D

Lima, 01 de diciembre de 2022.

Señorita
FIORELLA DEL PILAR INFANTE QUISPE
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "**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**", desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°01, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°249-2022-FMH-D, de fecha 01 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,



Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital de Emergencias
Villa El Salvador

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONSTANCIA

El que suscribe, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del Hospital de Emergencias Villa El Salvador, deja constancia que el protocolo de investigación titulado "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", código 021-2023, ha sido evaluado y aprobado por nuestro Comité, no habiéndose encontrado objeciones en dicho protocolo y que se ejecutará bajo la responsabilidad del/de la investigador(a): **INFANTE QUISPE, FIORELLA DEL PILAR**.

La fecha de aprobación tendrá vigencia desde el **08 de enero del 2024 al 08 de agosto del 2024**. Los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento, adjuntando el informe de avance de ejecución del estudio.

La investigadora reportará los avances del protocolo de investigación, donde comunicará el inicio de la ejecución del estudio e informará eventos asociados y no asociados con el estudio, la evidencia de beneficio, los riesgos desfavorables y/o cualquier antecedente importante que haya observado durante la ejecución del estudio y al término del mismo, deberá alcanzar el informe final para la biblioteca Institucional.

Villa El Salvador, 08 de enero del 2023



M.C. GLAUCO VALDIVIESO JIMENEZ
Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación
Hospital de Emergencias Villa El Salvador

ANEXO 5: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "FACTORES CLINICOS LABORATORIALES ASOCIADOS A SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO EN PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL EMERGENCIAS VILLA EL SALVADOR DEL 2020 AL 2022", que presenta la Sra. INFANTE QUISPE FIORELL DEL PILAR para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:



MC. Pedro Arango Ochante
PRESIDENTE



MC. Rafael Hernández Patiño
MIEMBRO



MG. Rubén Espinoza Rojas
MIEMBRO



Dr. Jhony Alberto De La Cruz Vargas
Director



MC Vela Ruiz José Manuel
Asesor de Tesis

LIMA, 19 de marzo de 2024.

ANEXO 6: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS –
MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la señorita:

FIGRELLA DEL PILAR INFANTE QUISPE

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“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”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.




Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director
Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis




Dra. María del Socorro Alarista Gutiérrez Vda. De Bombareán
Decana(e)

ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>¿Cuáles son los factores clínicos laboratoriales asociados a síndrome de ovario poliquístico o en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022?</p>	<p>Objetivo General: Determinar cuáles son los 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.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la asociación entre edad y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022 Determinar la asociación entre sobrepeso y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022 Determinar la asociación entre obesidad y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.</p>	<p>Hipótesis General: Existen 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.</p> <p>Hipótesis específica: La edad está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022. El sobrepeso está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022. La obesidad está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022. La hipertrigliceridemia está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.</p>	<p>Variable dependiente</p> <p>Síndrome de ovario poliquístico</p> <p>Variable independiente</p> <p>Edad</p> <p>Obesidad</p> <p>Dislipidemia</p> <p>Hiperlipidemia</p> <p>hipotiroidismo</p>	<p>Tipo y diseño de la investigación: Retrospectivo, analítico y casos y controles.</p> <p>Población: Mujeres atendidas en consulta externa del servicio de ginecología del Hospital de Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022</p> <p>Muestra: Se realizó un muestreo probabilístico mediante el calculador de diseño transversal analítico, donde se consideró la frecuencia de factor 0.35, dándonos como resultado un tamaño mínimo de 60 pacientes mujeres atendidas por consultorio externo del servicio de ginecología del Hospital de Emergencias Villa el Salvador (con un nivel de confianza del 95% y un poder estadístico de 80%).</p> <p>Técnica e instrumento de recolección de datos: Análisis de dato: Se construirá una base de datos en Microsoft Excel 2019 para la elaboración de tablas y gráficos. Para la analítica de la data se usará el software estadístico IBM SPSS vs.27 (Statistical Package for Social and Sciences). Se</p>

	<p>el Salvador del 2020 al 2022</p> <p>Determinar la asociación entre hipertrigliceridemia y síndrome de ovario poliquístico y en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022</p> <p>Determinar la asociación entre hipercolesterolemia y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.</p> <p>Determinar la asociación entre hiperglicemia y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.</p> <p>Determinar la asociación entre hipotiroidismo subclínico y síndrome de ovario poliquístico en pacientes de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022</p>	<p>Villa el Salvador del 2020 al 2022.</p> <p>La hipercolesterolemia está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.</p> <p>La hiperglicemia está asociado a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.</p> <p>El hipotiroidismo subclínico está asociada a pacientes con síndrome de ovario poliquístico de consulta externa del servicio de ginecología del Hospital Emergencias Villa el Salvador del 2020 al 2022.</p>	<p>realizó un control de la calidad de los datos en base a la operacionalización de las variables y objetivos del estudio. Para el análisis descriptivo de las variables cuantitativas se utilizó medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar) mientras que, para las variables cualitativas, las frecuencias relativas y absolutas. Para el análisis bivariado se usó la prueba chi cuadrado para determinar la asociación y para determinar el riesgo se empleó la prueba Odds Ratio (OR); con sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%) considerando el p valor <0.05 como significativo, los resultados obtenidos permitieron confirmar o no las hipótesis planteadas en la investigación. Para el análisis multivariado se analizaron las variables con significancia estadística en el análisis bivariado, se aplicó un modelo de regresión logística con varianza robusta calculando la OR ajustada junto con sus intervalos de confianza. Todas las valoraciones se realizarán utilizando muestras complejas.</p>
--	--	---	--

ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición Operacional	Tipo	Naturaleza	Escala	Indicador	Medición
Edad	Número de años del paciente.	Independiente	Cuantitativo	Nominal	Años cumplidos	Edad en años
Síndrome de ovario poliquístico	Trastorno endocrino metabólico.	Independiente	Cualitativa	Nominal	Presencia de 2 de 3 criterios: -Hiperandrogenismo - Oligomenorrea -Presencia de quistes ováricos por ecografía.	Historia clínica
Hipertrigliceridemia	Aumento de triglicéridos en sangre sobre el valor normal	Dependiente	Cualitativa	Nominal	TG \geq 150 mg/dl	1: TG \geq 150 mg/dl 0: TG < 150 mg/dl
Hipercolesterolemia	Aumento de colesterol en sangre sobre el valor normal	Dependiente	Cualitativa	Nominal	Colesterol \geq 200 mg/dl	1: colesterol \geq 200 mg/dl 0: colesterol < 200 mg/dl
Obesidad	Presencia o ausencia de obesidad	Dependiente	Cualitativa	Nominal	Obesidad I: IMC 30-34.4 kg/m ² Obesidad II: IMC 35-39.9 kg/m ² Obesidad II: IMC \geq 40 kg/m ²	Historia Clínica

Talla	Talla registrada en la historia clínica en cualquier evaluación	Dependiente	Cuantitativa	Razón	Centímetros	Talla en cm
Peso	Peso registrado en la historia clínica en cualquier evaluación	Dependiente	Cuantitativa	Razón	Kilogramos	Peso en kg
Hiperglicemia	Glicemia basal > 126 mg/dl	Dependiente	Cualitativa	Nominal	Miligramos/ decilitros	0: <126 mg/dl 1: >126 mg/dl

ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS.

“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”

DATOS GENERALES

Historia clínica:

Edad:

ETNIA

Indígena ()

Blanca ()

Mestiza ()

ESTADO CIVIL

Soltera ()

Casada ()

Divorciada ()

Separada ()

Viuda ()

ZONA DE PROCEDENCIA

Urbana ()

Rural ()

SÍNDROME DE OVARIO

POLIUÍSTICO

Si ()

No ()

ALTERACIONES MENSTRUALES

Oligomenorrea ()

Amenorrea ()

Dismenorrea ()

Otro _____

ANTECEDENTES FAMILIARES DE SOP

Si ()

No ()

ESTADO NUTRICIONAL

Talla: _____

Peso: _____

IMC: _____

Bajo peso ()

Peso normal ()

Sobrepeso ()

Obesidad ()

DIABETES

Glucosa: _____

Si ()

No ()

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

TA: _____

Si ()

No ()

DISLIPIDEMIA

Si ()

No ()

Colesterol Total: _____

Triglicéridos: _____

T4L: _____

TSH: _____

ANEXO 0: BASE DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP.

https://drive.google.com/drive/folders/1x87D0y7RbR4Y2D2TVB5vukyIqTDdjof0?usp=drive_link