TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“Sobrediagnóstico del Síndrome de ovario poliquístico en el Hospital María Auxiliadora, años 2023-2024”

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Diego Andres Ramos Ramos (0009-0006-0453-3842)

Asesor:

Ramses Salas Asencios (0000-0002-4075-1736)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 26 de junio de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Med Esp .Magaly Fiorella Flores Fernández
Miembro 1: Med. Paola Alejandra Goicochea Romero
Miembro 2: Med. Diego Renatto Chambergo Michilot

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: Sobrediagnóstico del Síndrome de ovario poliquístico en el Hospital María Auxiliadora, años 2023-2024
Con CODIGO: PRE-15-2024-00410.

Presentada por el estudiante:

Diego Andres Ramos Ramos

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesorado por: Mag. Ramsés Salas Asencios

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiante o egresados de la carrera de Medicina Humana en la sustentación, se concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: Diego Andres Ramos Ramos			Nota en letras: TRECE(13)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Med .Esp .Magaly Fiorella Flores Fernández
Presidente del Jurado

Mag. Ramsés Salas Asencios
Asesor

Med. Paola Alejandra Goicochea Romero
Miembro 1



Med. Diego Renatto Chambergo Michilot
Miembro 2

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DEL INFORME FINAL DE TESIS

Lima, _07_ de _____Julio____ del 2026_

Señor,
_____Percy Mayta-Tristán_____
Vicerrector de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Los abajo firmantes Diego Andres Ramos Ramos, egresado del Programa académico de medicina humana de la Universidad Científica del Sur, y el asesor de tesis Mag. Ramsés Salas Asencios, declaramos que este informe final de tesis titulado “Sobrediagnóstico del Síndrome de ovario poliquístico en el Hospital María Auxiliadora, años 2023-2024”, que presentamos para optar el título profesional de médico cirujano, es original.

En consecuencia, declaramos que el informe no contiene plagio ni total ni parcial; que, cuando se utilizó información de fuentes externas, se reconoció su autoría mediante la citación correspondiente; y que los resultados obtenidos son producto íntegro de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo ello en cumplimiento del Código de ética en la Investigación, Reglamento de Disciplina de Pregrado y Posgrado, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos, que afirmamos conocer en su totalidad.

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA), ni generativas ni de ningún otro tipo, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis Todo el material contenido en este informe fue elaborado íntegramente por el autor, sin asistencia de herramienta alguna de IA.

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa, de forma parcial ni total, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, uso indebido de IA generativa o uso no declarado de IA, nos sometemos al proceso de investigación que establezca la Universidad y aceptamos las sanciones que pudieran corresponder. También declaramos conocer las normativas institucionales que regulan las sanciones aplicables en estos casos, incluido el de la compra y venta de tesis.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI:74286947



Firma del asesor de tesis
DNI:10141036

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Sobrediagnóstico del Síndrome de ovario poliquístico en el Hospital María Auxiliadora, años 2023-2024

Autores. Diego Andres Ramos Ramos

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2996062476)

Código de registro. PRE-15-2024-00410

Resultado de la evaluación. 6%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Sobrediagnóstico del síndrome

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	4%	3%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUD

FUENTES PRIMARIAS

1	Karla Yelena Moreno Hernández, Heidi Alelia Morales Rojas, Denisse Cruz Trejo, Yessic Ibelith Cosme Herrera. "Diseño de un instrumento de tamizaje para la detección temprana del Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)", MENTOR revista de investigación educativa y deportiva, 2026 Publicación
2	repositorio.umariana.edu.co Fuente de Internet
3	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet
4	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante
5	digibuo.uniovi.es Fuente de Internet
6	1library.co Fuente de Internet
7	gredos.usal.es Fuente de Internet

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi esposa, a mi menor hijo y a mis padres, agradecerles por su constante apoyo y el haberme motivado día con día a seguir adelante en mi formación personal y profesional.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi sincero agradecimiento a mi asesor de tesis debido a la orientación y apoyo que pudo brindarme durante la elaboración de este trabajo.

Asimismo, agradezco a toda mi familia por su comprensión, paciencia y cariño, los cuales fueron una motivación constante para seguir adelante siempre.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN **6**

ABSTRACT **7**

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **9**

JUSTIFICACIÓN *10*

II. MARCO TEÓRICO **11**

2.1. Antecedentes *11*

2.2. Bases teóricas *12*

2.2.1. Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) 12

2.2.1.1. Definición y concepto 12

2.2.1.2. Fisiopatología 13

2.2.1.3. Epidemiología y prevalencia 15

2.2.1.4. Manifestaciones clínicas 15

2.2.1.5 Criterios diagnósticos del SOP 16

2.2.2. Sobrediagnóstico 18

2.2.2.1. Definición y marco conceptual en medicina 18

2.2.2.2. Diferencia entre sobrediagnóstico y diagnóstico precoz 19

2.2.2.3. Factores asociados 19

2.2.2.4. Consecuencias clínicas y psicológicas 19

2.2.2.5. Impacto en Salud Pública 20

2.2.2.6. Sobrediagnóstico del SOP 20

III. OBJETIVOS **21**

3.1. Objetivo general *21*

3.2. Objetivos Específicos: *21*

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

IV. METODOLOGÍA 22

4.1. Diseño del estudio 22

4.1.1. Población y muestra 22

4.1.2. Procedimiento 22

4.2. Análisis estadístico de datos 23

4.3. Variables de estudio 24

4.3.1. Tabla de operacionalización de variables 24

4.4. Consideraciones éticas 28

4.5. Limitaciones del estudio 28

V. RESULTADOS 30

VI. DISCUSIÓN 73

VII. CONCLUSIONES 78

VIII. RECOMENDACIONES 80

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 81

X. ANEXOS 86

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE DE FIGURAS

ILUSTRACIÓN 1 PROCESO DE EXCLUSIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS 23

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 RELACIÓN ENTRE DISFUNCIÓN OVÁRICA Y SOP 30

TABLA 2 RELACIÓN ENTRE EVIDENCIA ECOGRÁFICA Y SOP 31

TABLA 3 RELACIÓN ENTRE HIPERANDROGENISMO CLÍNICO Y SOP.....32

TABLA 4 RELACIÓN ENTRE HIPERINSULINISMO CLÍNICO Y SOP 34

TABLA 5 RELACIÓN ENTRE EDAD Y SOP.....36

TABLA 6 RELACIÓN ENTRE HIPERANDROGENISMO LABORATORIAL Y SOP.....41

TABLA 7 RELACIÓN ENTRE IMC Y SOP 50

TABLA 8 RELACIÓN ENTRE HIPERINSULINISMO LABORATORIAL Y SOP 58

TABLA 9 RELACIÓN ENTRE DISLIPIDEMIA Y SOP 65

TABLA 10 RELACIÓN ENTRE NÚMERO DE GESTACIONES Y SOP.....67

TABLA 11 NÚMERO DE HIJOS VIVOS Y SOP 70

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: CARTA DE VALIDACIÓN DEL ASESOR 86

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS (ELABORACIÓN PROPIA) 87

ANEXO 3: CRITERIOS NIH 2012 EXTENSIÓN DE ESHRE/ASRM 2003 Y ENDOCRINE SOCIETY 2013 88

ANEXO 4: CARTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA. 89

ANEXO 5: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS 90

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RESUMEN

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una endocrinopatía multifactorial caracterizada por hiperandrogenismo, disfunción ovárica y morfología de ovario poliquístico que afecta a mujeres en edad fértil presentando implicancias metabólicas, reproductivas y psicosociales. El sobrediagnóstico es un término empleado cuando se etiqueta a una persona con un diagnóstico que no causaría daño clínico, generalmente debido a la falta de experiencia clínica o la aplicación inadecuada de criterios diagnósticos.

Objetivo del estudio: Determinar la frecuencia de sobrediagnóstico del Síndrome de ovario poliquístico en el Hospital María Auxiliadora, años 2023-2024.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo y transversal con enfoque exploratorio mediante la revisión de historias clínicas de pacientes diagnosticados con SOP en el servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital María Auxiliadora, años 2023-2024. Se identificaron un total de 350 historias clínicas, tras aplicar criterios de selección se incluyeron 64 registros evaluar frecuencias.

Resultados: Del total de historias clínicas evaluadas, 37 casos cumplieron con los criterios diagnósticos establecidos para SOP (57.81%), mientras que 18 casos no presentaban los criterios suficientes para dicho diagnóstico (28.13%). Asimismo, 9 historias clínicas presentaron información incompleta, aunque permitieron evaluar frecuencias (14.06%).

Conclusión: Los resultados sugieren la existencia (28.13%) de casos de sobrediagnóstico de SOP en el servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital María Auxiliadora en los años 2023-2024, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la aplicación adecuada de criterios diagnósticos y promover evaluaciones clínicas integrales que eviten intervenciones innecesarias.

Palabras clave: Síndrome del Ovario Poliquístico, disfunción ovárica, hiperandrogenismo, sobrediagnóstico.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ABSTRACT

Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) is a multifactorial endocrine disorder characterized by hyperandrogenism, ovarian dysfunction, and polycystic ovarian morphology. It affects women of reproductive age and is associated with metabolic, reproductive, and psychosocial consequences. Overdiagnosis occurs when a person is diagnosed with a condition that would not cause clinical harm, usually due to limited clinical experience or the inappropriate use of diagnostic criteria.

Objective: To determine the frequency of overdiagnosis of Polycystic Ovary Syndrome at María Auxiliadora Hospital during the years 2023–2024.

Methodology: A descriptive, cross-sectional study with an exploratory approach was conducted through the review of medical records of patients diagnosed with PCOS in the Gynecology and Obstetrics service at María Auxiliadora Hospital during 2023–2024. A total of 350 medical records were identified, and after applying the selection criteria, 64 records were included for analysis. The information was organized in a database and analyzed using descriptive statistical methods to evaluate the agreement between the recorded diagnosis and the established clinical diagnostic criteria for PCOS.

Results: Out of the medical records analyzed, 37 cases met the established diagnostic criteria for PCOS. However, 18 cases did not meet sufficient criteria for the diagnosis, suggesting possible cases of overdiagnosis. In addition, 9 medical records contained incomplete information; however, they were included in the frequency assessment.

Conclusion: The findings suggest the presence of cases of PCOS overdiagnosis in the Gynecology and Obstetrics service at María Auxiliadora Hospital during the years 2023–2024. These results highlight the importance of strengthening the correct application of diagnostic

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

criteria and promoting comprehensive clinical evaluations in order to avoid unnecessary medical interventions.

Keywords: Polycystic Ovary Syndrome, ovarian dysfunction, hyperandrogenism, overdiagnosis.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una endocrinopatía que afecta a mujeres en edad fértil caracterizado por presentar hiperandrogenismo, disfunción ovárica (oligo /anovulación), morfología de ovario poliquístico, afectaciones metabólicas como hiperinsulinemia, dislipidemia y obesidad (1,2). El SOP no presenta una causa exacta, aunque mencionan que la carga genética podría ser un mayor riesgo en familias que presenten mujeres y tengan este síndrome; asociados también a problemas en el crecimiento intrauterino, pubertad precoz y exposición, en el periodo prenatal, a andrógenos (3). Esta condición presenta una prevalencia del 5% al 10% a nivel mundial (4,5,6) y a nivel nacional presenta una prevalencia que varía del 4% al 13% (7).

El sobrediagnóstico hace mención a que una persona sea un "paciente" sin necesidad de serlo, ya que se identifican problemas que no causarían daños, falta de experiencia y diagnósticos erróneos al no tener claras las definiciones de amplias enfermedades. El sobrediagnóstico se basa en sobredefinición y sobredetección de la enfermedad teniendo como consecuencia final un diagnóstico que a la larga causaría más daño que el propio beneficio (8).

La sobredefinición se produce básicamente por dos mecanismos: Disminución del umbral de algún factor de riesgo asociado que no evidencia alguna ayuda o mejoramiento en la calidad de vida en las personas e incluir pacientes con síntomas leves o ambiguos transgiversando las definiciones de distintas enfermedades; es decir, tratar como enfermedad a un factor de riesgo. Las consecuencias negativas vienen del etiquetado y de los tratamientos los cuales ofrecen poco o ningún beneficio teniendo implicancias físicas, psicológicas, sociales y hasta financieras. La sobredetección identifica factores o anomalías que probablemente no causen daño, que tenga un progreso lento o que durante toda su vida este síntoma no cause daño. Los avances diagnósticos a través de nuevas tecnologías son un factor que aumenta la sobredetección (8).

En nuestro medio, no se encontró algún trabajo asociado al sobrediagnóstico, pero a nivel latinoamericano existen estudios en los cuales se menciona la relevancia de una correcta evaluación, a través de criterios ya estipulados, al momento de realizar un diagnóstico con el fin de prevenir riesgos y no causar daños en los pacientes, evitando así el sobrediagnóstico (9).

Revisiones adicionales presentan la incidencia variable del sobrediagnóstico. En una revisión se menciona la incidencia del cáncer de próstata representado en un 1,7% a 67% trayendo

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

consigo otros problemas como lo es el sobretratamiento. Es por ello que, al tener un entendimiento claro basado en guías clínicas actualizadas, criterios de evaluación y otros métodos de ayuda diagnóstica mitigaría los daños que se evidencian en el sobrediagnóstico (10).

Por lo expuesto, es importante evaluar la ocurrencia del sobrediagnóstico en el síndrome de ovario poliquístico en nuestro medio. La adopción de criterios diagnósticos amplios, como los propuestos por el consenso de Rotterdam (1, 3, 5), junto con el uso frecuente del ultrasonido y la evaluación en etapas caracterizadas por variaciones fisiológicas, como la adolescencia, puede contribuir al sobrediagnóstico, teniendo repercusiones en los casos de pacientes, los cuales podrían corresponder a cambios normales o transitorios.

JUSTIFICACIÓN

El SOP es una enfermedad multifactorial que puede ocasionar afectaciones físicas, psicosociales e incluso económicas. El problema con el sobrediagnóstico radica en que, si este ocurre con mayor frecuencia, generaría un daño más que un beneficio. Podemos observar la falta de estudios en nuestro medio y es por esto que el objetivo del presente trabajo es tomar conciencia e informar en torno al sobrediagnóstico del SOP en los primeros niveles de atención, generando interés tanto en el personal de salud como en la población misma, educando de manera simple, siendo accesible y teniendo un bajo costo pues, ciertamente, parte de la problemática radica en la calidad administrativa de muchos centros de salud a la hora de la integración de datos necesarios que utilizan los profesionales de la salud, en este caso, para llegar a un diagnóstico. La mejora del diagnóstico es de gran interés y se espera que esta investigación sea una base para futuros proyectos que puedan extrapolar la información obtenida y ajustarla a la realidad de los distintos centros hospitalarios donde podrían llevarse a cabo, entendiendo de forma clara las causas y eventos que pueden llevar al sobrediagnóstico, con el fin de entenderlo y plantar una barrera de defensa frente a futuras consecuencias negativas que pueda traer consigo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Soares-Jr et al. evaluaron avances en la comprensión tanto de la fisiopatología como del manejo del síndrome de ovario poliquístico, describiendo su multivariedad e interacción metabólicas-endocrinas. Destaca que el SOP es un síndrome heterogéneo que presenta distintas manifestaciones reproductivas y metabólicas, incluyendo resistencia a la insulina y exceso de andrógenos. Realizaron una revisión de la literatura donde evaluaron la relación entre los distintos sistemas implicados en el SOP, su impacto clínico y limitaciones en tratamientos actuales. Tuvieron consideraciones con respecto al manejo en donde este debe individualizarse dependiendo del fenotipo de la paciente, las molestias principales y deseos reproductivos. Además, la heterogeneidad del SOP y las diferencias en los criterios diagnósticos utilizados, pueden conducir a diagnósticos excesivos si no se tienen claramente definidos parámetros clínicos y bioquímicos, lo que puede traducirse como intervenciones innecesarias. Por ello los autores concluyen que un enfoque multidisciplinario y basado en la evidencia es necesario para evitar etiquetar a una persona como "paciente", con criterios diagnósticos que no reflejan la realidad del estado de salud del mismo (9).

Chiolero et al. realizaron una revisión narrativa respecto al sobrediagnóstico con la finalidad de identificar las causas y proponer estrategias para prevenirlo. Efectuaron una búsqueda electrónica de publicaciones relacionadas a palabras claves como "overdiagnosis" y "overdetection" en bases científicas como Pubmed, Medline y revisiones bibliográficas, en donde analizaron evidencias en distintas áreas de la medicina para entender cómo el sobrediagnóstico se ha convertido en un problema clínico y de salud pública. Los resultados mostraron cómo el sobrediagnóstico se produce principalmente por la ampliación de criterios diagnósticos, uso de pruebas diagnósticas cada vez más sensibles, hallazgos incidentales y la delgada línea entre riesgo y enfermedad. Asimismo, destaca el impacto negativo en pacientes y los sistemas de salud a causa de tratamientos innecesarios, aumentando costos y potenciales daños sin tener beneficios claros. Finalmente concluyen que la prevención del sobrediagnóstico requiere aumentar la responsabilidad y concientización de profesionales y pacientes, evitando

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

pruebas diagnósticas no justificadas, evaluando riesgos y beneficios, los cuales son fundamentales para disminuir diagnósticos excesivos que no aportan valor crítico (10).

Loeb et al. desarrollaron una revisión sistemática de datos primarios respecto al sobrediagnóstico y sobretratamiento del cáncer de próstata relacionado al tamizaje con Antígeno Prostático Específico (PSA). Se realizó una búsqueda exhaustiva en Cochrane Central, PubMed y Embase que incluyen estudios clínicos y epidemiológicos relevantes. Los resultados evidencian que el sobrediagnóstico, definido como la detección de tumores que no habían causado síntomas o muerte durante la vida del paciente, varía considerablemente dependiendo del método utilizado para estimar su frecuencia, con una variación aproximada de 1.7% hasta 67% de casos detectados por cribado. También se observó que, con respecto al cribado, la edad de los pacientes y la práctica de biopsia influyen en las tasas reportadas. Por otro lado, con respecto al sobretratamiento, muchos de los pacientes con tumores clínicamente que no representaron algún rastro de malignidad, recibieron tratamientos agresivos a pesar de su baja probabilidad de progresión, evidenciándose causas de posibles efectos adversos sin ningún beneficio claro. De este modo, concluyen que para disminuir el sobrediagnóstico y el sobretratamiento del cáncer de próstata en base al tamizaje de PSA, se deben realizar interpretaciones conservadoras de los métodos diagnósticos, además de promoción de estrategias para cada paciente de forma individualizada (11).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)

2.2.1.1. Definición y concepto

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es un trastorno endocrino-metabólico complejo, heterogéneo y multifactorial que afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva, caracterizado por la presencia variable de hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico, disfunción ovulatoria y morfología de poliquistosis ovárica. Actualmente se reconoce como una entidad sistémica que trasciende el ámbito reproductivo, debido a su estrecha asociación con alteraciones metabólicas como resistencia a la insulina, obesidad, dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2. Además, la evidencia genética respalda que el SOP es una condición de múltiples variantes genéticas, las cuales interactúan con factores ambientales, metabólicos y epigenéticos, condicionando una amplia variabilidad en los fenotipos (1, 5, 25).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

2.2.1.2. Fisiopatología

La fisiopatología del SOP proviene de la interacción entre las alteraciones en la esteroidogénesis ovárica, disfunción del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, resistencia a la insulina y predisposición genética (1, 3).

Desde el punto de vista endocrino, el hiperandrogenismo constituye un eje central. La alteración en la secreción pulsátil de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) favorece un aumento relativo de hormona luteinizante (LH) respecto a hormona folículo estimulante (FSH), estimulando la producción ovárica de andrógenos y alteración de la maduración folicular. Asimismo, el componente metabólico en donde la resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia compensatoria potencian la síntesis androgénica ovárica y disminuyen la globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG), aumentando el hiperandrogenismo clínico (1, 3, 5).

Estudios recientes han podido identificar alteraciones en los mecanismos de autofagia ovárica. La autofagia es esencial para la homeostasis celular y la dinámica folicular; en el SOP se ha descrito una disfunción en este proceso, asociada a la anovulación, hiperandrogenemia y alteraciones metabólicas (25).

2.2.1.2.1. Bases genéticas y polimorfismos asociados al SOP

El SOP es considerado una enfermedad compleja de herencia multifactorial, en la que intervienen múltiples variantes genéticas que interactúan con factores ambientales y metabólicos para modular su expresión fenotípica. Estudios familiares y en gemelos monocigóticos comparados con dicigóticos, han demostrado una heredabilidad estimada cerca al 70%, lo que respalda una asociación genética significativa en su patogénesis. Los estudios de asociación del genoma completo (GWAS) han identificado múltiples loci implicados en la regulación gonadotropina, esteroidogénesis ovárica, la secreción de gonadotropinas y el metabolismo de la insulina, evidenciando que el SOP no responde a un único gen causal, sino la interacción de múltiples variantes de susceptibilidad (1, 31).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

2.2.1.2.1.1. Polimorfismos en genes de la esteroidogénesis

Diversas investigaciones enfocaron su atención en genes involucrados en la biosíntesis de esteroides, específicamente aquellos que codifican enzimas claves en la producción de andrógenos y estrógenos (1, 31).

El gen CYP11A1, que codifica la enzima colesterol desmolasa P450scc, participa en el paso inicial de la esteroidogénesis. Se ha descrito que determinadas variantes polimórficas de este gen pueden asociarse con aumento en la producción androgénica, aumentando así, el hiperandrogenismo característico en el SOP (1, 31).

Por otro lado, CYP17A1, responsable de la actividad 17α-hidroxilasa/17,20-liasa, cumple un rol fundamental en la síntesis de andrógenos. Estudios han evidenciado que ciertos polimorfismos en CYP17A1 podrían aumentar la actividad enzimática, favoreciendo la hiperproducción androgénica y de este modo evidenciándose en la expresión clínica del SOP.

Así mismo, el gen CYP19A1, que codifica la aromatasa encargada de convertir andrógenos en estrógenos, ha sido estudiado como gen candidato en SOP. Variaciones de este gen pueden afectar el equilibrio andrógeno-estrógeno, contribuyendo a la disfunción folicular y a la persistencia del hiperandrogenismo (1, 31).

2.2.1.2.1.2. Polimorfismos asociados a la regulación metabólica

El componente metabólico del SOP también posee una base genética relevante. Se identificaron variantes genéticas asociadas con resistencia a la insulina, obesidad y alteraciones del metabolismo de la glucosa, lo que sugiere que la disfunción metabólica no es únicamente secundaria, sino parte integral de la fisiopatología genética del síndrome. Algunos estudios describen asociaciones entre polimorfismos en genes relacionados con señalización insulínica y mayor susceptibilidad al desarrollo del SOP, reforzando la hipótesis de que la hiperinsulinemia afecta directamente al aumento de la producción ovárica de andrógenos (1, 5, 31).

2.2.1.2.1.3. Heterogeneidad genética y expresión fenotípica

La heterogeneidad fenotípica del SOP se explica, en parte, por la variabilidad genética subyacente. No todas las mujeres con polimorfismos de riesgo desarrollan el mismo fenotipo

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

clínico, sugiriendo la participación de mecanismos epigenéticos y factores ambientales moduladores. Así mismo, la interacción entre variantes genéticas relacionadas a la esteroidogénesis, metabolismo energético e inflamación puede determinar distintos subtipos clínicos el SOP, lo que tiene implicancias importantes tanto para el diagnóstico como para la interpretación del posible sobrediagnóstico del SOP. De este modo, la heterogeneidad genética explica la variabilidad clínica y la existencia de distintos fenotipos, los cuales tienen implicancias diagnósticas relevantes (5, 31).

2.2.1.3. Epidemiología y prevalencia

La prevalencia varía según los criterios diagnósticos utilizados. Estudios poblacionales en Europa, Asia, Australia y Estados Unidos reportó una prevalencia alrededor del 6% utilizando los criterios NIH, y aproximadamente 10% cuando emplearon los criterios de Rotterdam o de la Sociedad de Exceso Androgénico (AE-PCOS); sin embargo, actualizaciones recientes sugieren que la prevalencia real va entre 13% en mujeres de edad reproductiva. Así mismo, se documentó que la prevalencia puede incrementarse en grupos de alto riesgo, como mujeres con obesidad, resistencia a la insulina, diabetes tipo 1 y de tipo 2, antecedentes familiares de SOP y determinados grupos étnicos. La variabilidad en la prevalencia está relacionada de forma directa con la heterogeneidad fenotípica del SOP y con la amplitud de los criterios diagnósticos aplicados (5).

2.2.1.4. Manifestaciones clínicas

El espectro clínico del SOP es amplio y heterogéneo. Las características principales incluyen hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico, disfunción ovulatoria y morfología ovárica poliquística. El hiperandrogenismo clínico se representa a través de elevados niveles de andrógenos que se traduce en signos dermatológicos como hirsutismo (exceso de vello corporal y/o facial), acné persistente de tipo pustuloso y pérdida de cabello con un patrón masculino (1, 5, 19).

La disfunción ovulatoria se expresa como oligomenorrea o amenorrea secundaria, reflejando alteraciones en la dinámica folicular y en la selección del folículo dominante.

Del punto de vista metabólico, las mujeres con SOP tienen una mayor predisposición a resistencia a la insulina, obesidad, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia y enfermedad

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

cardiovascular. Además de síntomas físicos, se ha visto que presenta un alto impacto social, ya que en la mayoría de casos tiene repercusiones emocionales importantes, incluyendo ansiedad, impacto negativo en la autoimagen corporal y estrés crónico relacionado a pacientes con posibilidad baja de fertilidad (1, 5, 19).

En conjunto, el SOP debe comprenderse como una afección sistémica con repercusiones a nivel reproductivo, metabólico y psicológico, cuya expresión clínica depende de la interacción entre la predisposición genética probable y factores ambientales (1, 5, 19).

2.2.1.5 Criterios diagnósticos del SOP

El diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico (SOP) ha evolucionado a lo largo del tiempo debido a la heterogeneidad clínica del trastorno y a la ausencia de un marcador diagnóstico único. Actualmente, existen diferentes consensos y guías clínicas que establecen criterios diagnósticos, los cuales, difieren principalmente en la importancia otorgada al hiperandrogenismo, la disfunción ovulatoria y la morfología ovárica. Estas variaciones han contribuido a cambios en la prevalencia reportada y han generado debate respecto a la posibilidad de sobrediagnóstico en ciertos grupos poblacionales (3, 17, 24).

2.2.1.5.1. Criterios NIH (1990/2012 actualización)

Los criterios propuestos por los National Institutes of Health (NIH) en 1990 constituyen una de las primeras definiciones estandarizadas del SOP y se caracterizan por un enfoque más estricto. Para establecer el diagnóstico requiere la presencia de: Hiperandrogenismo clínico, manifestado por hirsutismo, acné, alopecia o elevación sérica de andrógenos; y/o hiperandrogenismo bioquímico dando una proporción aumentada de LH/FSH mayor igual a 2. Además, la disfunción ovulatoria crónica, caracterizado por ciclos anovulatorios expresados como oligomenorrea o amenorrea (3, 17).

2.2.1.5.2. Consenso de Rotterdam (ESHRE/ASRM 2003)

El consenso de Rotterdam, desarrollado por la European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) y la American Society for Reproductive Medicine (ASRM), amplió la definición del SOP e introdujo un enfoque más inclusivo (17, 18).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Según estos criterios, el diagnóstico se establece cuando estén presentes al menos dos de los siguiente tres elementos, tras la exclusión de otras etiologías:

- Oligoovulación o anovulación, el hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico y morfología ovárica poliquística en ecografía, definida como números de folículos ováricos de 12 o más, por lo menos en un ovario, con un tamaño de 2 a 9 mm.
- Un volumen ovárico mayor a 10cc.
- Considerar más de 20 folículos antrales contados con transductor transvaginal ≥8 MHz (17, 18).

Este consenso permitió la identificación de cuatro fenotipos clínicos distintos, incluyendo formas sin hiperandrogenismo, lo que incrementó de manera significativa la prevalencia estimada del SOP. Así mismo, la inclusión del criterio ecográfico y de fenotipos más leves ha sido señalada como un posible factor asociado al sobrediagnóstico, específicamente en adolescentes y mujeres jóvenes (17, 18).

2.2.1.5.3. Guías de la Endocrine Society 2013

Las guías clínicas de la Endocrine Society publicadas en 2013 recomiendan utilizar criterios de Rotterdam para el diagnóstico en mujeres adultas, considerando su mayor sensibilidad para identificar la diversidad fenotípica del SOP. Sin embargo, estas guías priorizan aspectos clínicos importantes como que el diagnóstico debe realizarse tras una evaluación integral clínica y laboratorial. Además, la exclusión sistemática de otras causas de hiperandrogenismo y alteraciones menstruales es fundamental para evitar errores diagnósticos (17, 24).

En adolescentes, es recomendable la evaluación integral para un mejor diagnóstico, sugiriendo que esté basado en principalmente en la presencia de hiperandrogenismo y disfunción ovulatoria, evitando el uso aislado del criterio ecográfico debido a que la morfología multifolicular puede ser fisiológicamente en esta etapa. Asimismo, las guías resaltan la importancia de evaluar las comorbilidades metabólicas asociadas al SO, como resistencia a la insulina, obesidad y riesgo cardiovascular (17, 24).

2.2.1.5.4. Actualizaciones recientes y recomendaciones

Revisiones recientes (3, 17) destacan la necesidad de un enfoque diagnóstico más cuidadoso y detallado, debido a la heterogeneidad del SOP y los riesgos asociados tanto al subdiagnóstico

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

como al sobrediagnóstico. Varias de estas principales recomendaciones se resumen en priorizar la evaluación clínica de manera longitudinal, es decir, en el tiempo, sobre todo en pacientes adolescentes, antes de confirmar el diagnóstico. Otra recomendación es evitar el uso de ultrasonido como un criterio diagnóstico en etapas tempranas postmenarquia. Así mismo, se debe considerar el impacto de los criterios amplios de Rotterdam en el aumento de la prevalencia y en la identificación de fenotipos de menor grado. Las nuevas guías y consenso de expertos recomiendan individualizar el diagnóstico en función del contexto clínico, metabólico y reproductivo de cada paciente. Por esto mismo, las revisiones sistemáticas señalan que la expansión de criterios diagnósticos ha contribuido al incremento en el número de diagnósticos, lo que refuerza la necesidad de aplicar criterios clínicos estrictos evitando el uso de fármacos de forma innecesaria en muchas de las pacientes que presentan las distintas variantes fisiológicas del SOP (18, 24).

2.2.2. Sobrediagnóstico

2.2.2.1. Definición y marco conceptual en medicina

El sobrediagnóstico se define como la identificación de algún criterio, condición o síntoma carácterístico de alguna enfermedad y tomar alguno de estos como bases para generar un diagnóstico definitivo sin tomar en cuenta otras posibles causas. En la práctica médica actual, el sobrediagnóstico inicia a partir de la ampliación de las definiciones de enfermedades, la variabilidad de criterios diagnósticos, el incremento de las estrategias para detectar enfermedades de forma temprana y el progreso tecnológico. Dentro de este marco conceptual, se describen dos procesos que favorecen su aparición: La sobredefinición y la sobredetección (8).

La sobredefinición se produce cuando las definiciones y/o criterios diagnósticos de una enfermedad aumentan mediante la disminución de los puntos de corte diagnósticos (reducción de umbrales diagnósticos), es decir, la inclusión de manifestaciones clínicas o subclínicas leves como también, la incorporación denuevos criterios diagnósticos al momento de generar un diagnostico definitivo. . Como resultado, variaciones fisiológicas o condiciones de bajo riesgo de alguna enfermedad, pueden ser interpretadas como patológicas, aumentando el número de personas diagnosticadas sin que esto se traduzca en un beneficio clínico significativo (8).

Por otro lado, la sobredetección se relaciona con el hallazgo de alteraciones a partir del uso de métodos diagnósticos de alta sensibilidad o de evaluaciones sistemáticas en individuos con baja probabilidad de enfermedad. En este contexto, es frecuente identificar hallazgos incidentales o

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

formas leves que no evolucionarán a manifestaciones clínicas, no generando consecuencias relevantes a lo largo de la vida del paciente (8).

Estos conceptos están estrechamente relacionados entre sí, ya que la combinación de definiciones diagnósticas más amplias y el empleo extensivo de tecnologías diagnósticas aumenta la probabilidad de detectar alteraciones de significado clínico incierto, favoreciendo el etiquetado innecesario de individuos como "enfermos" (8, 11, 28).

2.2.2.2. Diferencia entre sobrediagnóstico y diagnóstico precoz

El sobrediagnóstico debe diferenciarse del diagnóstico temprano. El diagnóstico precoz busca identificar una enfermedad en fases iniciales con el objetivo de modificar su evolución y mejorar el pronóstico. En contraste, el sobrediagnóstico ocurre cuando la detección temprana identifica condiciones que no progresan ni generan daño clínico significativo. Mientras el diagnóstico temprano aporta beneficios clínicos, el sobrediagnóstico expone a los pacientes a evaluaciones adicionales, tratamientos innecesarios y la carga psicológica de portar una etiqueta diagnóstica (27, 28).

2.2.2.3. Factores asociados

Se han encontrado distintos factores que contribuyen al aumento del sobrediagnóstico en la práctica clínica como lo han sido una mayor sensibilidad de las tecnologías diagnósticas, las cuales permiten detectar alteraciones subclínicas o de significado incierto. También la ampliación o flexibilización de criterios diagnósticos los que incrementan el número de individuos clasificados como enfermos. Además, los programas de tamizajes y evaluaciones rutinarias como algunos incentivos del sistema de salud en poblaciones de bajo riesgo y la realización de estudios adicionales, siendo estos puntos que generen y lleven a un sobrediagnóstico (11, 26).

2.2.2.4. Consecuencias clínicas y psicológicas

El sobrediagnóstico puede ocasionar múltiples repercusiones para los pacientes como la exposición a tratamientos farmacológicos innecesarios, un mayor número de estudios

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

complementarios con seguimiento médico prolongado y el riesgo de efectos adversos asociados a intervenciones no indicadas (8, 11).

En el aspecto psicológico puede aumentar grados de ansiedad, estrés y preocupaciones relacionados con el diagnóstico, alteración de la percepción de la salud, como también, estigmatización y cambios en la autoimagen del propio paciente, generando un grado negativo en la calidad de vida del mismo (8, 11).

2.2.2.5. Impacto en Salud Pública

El sobrediagnóstico también representa un desafío a nivel poblacional. Entre sus principales implicancias encontramos: Incremento en los costos sanitarios debido a consultas, estudios y tratamientos innecesarios. La saturación de los servicios de salud, lo que puede limitar el acceso de pacientes con enfermedades clínicas que sí lo necesiten. También se menciona la distorsión de indicadores epidemiológicos, al aumentar la prevalencia de determinadas condiciones lo cual sería un dato no verdadero y, por último, la asignación ineficiente de recursos, afectando la sostenibilidad del sistema sanitario (26, 27, 28).

2.2.2.6. Sobrediagnóstico del SOP

En base a todo lo descrito con respecto al SOP y sobrediagnóstico en el ámbito médico, se considera sobrediagnóstico del SOP cuando la paciente sólo presenta al menos uno de los tres criterios diagnósticos basados en los criterios de Rotterdam para diagnóstico de SOP (disfunción ovulatoria, hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico (laboratorial) y morfología de ovario poliquístico), una clasificación diagnóstica guiada solo por signos físicos (fenotípicos) leves característicos de esta enfermedad como el hirsutismo y/o que la paciente solo presente la evidencia ecográfica de poliquistosis ovárica. Todo esto, siempre y cuando la paciente presente documentada una historia clínica, en cualquier centro asistencia de salud, el diagnóstico definitivo de “SOP” (17, 18).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

- Determinar la frecuencia de sobrediagnóstico del Síndrome de ovario poliquístico en el Hospital María Auxiliadora, años 2023-2024.

3.2. Objetivos Específicos:

- Revisar las historias clínicas con diagnóstico definitivo de SOP con el fin de identificar aquellas que concuerdan con un criterio de sobrediagnóstico.
- Analizar las historias clínicas de los casos positivos con el fin de identificar los principales criterios que llevaron al sobrediagnóstico del síndrome de ovario poliquístico (solo presentó uno de los tres criterios diagnósticos de SOP: Disfunción ovulatoria, hiperandrogenismo clínico y/o químio y morfología de ovario poliquístico).
- Identificar factores de riesgo relacionados a los criterios que llevaron al sobrediagnóstico del síndrome de ovario poliquístico (edad, IMC, dislipidemia, hiperinsulinismo clínico y/o químico, número de gestaciones, número de hijos vivos).
- Identificar las consecuencias terapéuticas de los casos de sobrediagnóstico de síndrome de ovario poliquístico.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño del estudio

El presente trabajo de tesis es de tipo descriptivo y transversal con enfoque exploratorio, ya que no se encontró ningún tipo de estudio relacionado al sobrediagnóstico del SOP.

4.1.1. Población y muestra

La población estuvo constituida por todas las pacientes con diagnóstico definitivo de SOP durante los años 2023-2024. Se evaluaron historias clínicas de pacientes femeninas en edad fértil tratadas por el servicio de Ginecología y Obstetricia perteneciente al Hospital María Auxiliadora. Para realizar la investigación se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, donde las unidades de muestreo fueron según el nivel de acceso a las historias clínicas que se pudo obtener, siendo un total de 350 historias clínicas.

4.1.2. Procedimiento

Se realizó una revisión exhaustiva de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico definitivo de SOP registradas en el servicio de Ginecología y Obstetricia de las cuales, se identificaron a 350 pacientes de sexo femenino en edad fértil, que cumplían con los criterios mencionados consignados en las historias clínicas.

Del total de historias identificadas, fueron excluidas 244 puesto que, estuvieron fuera de los periodos de evaluación (años 2023-2024) y/o no cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para el estudio, quedando un total de 106 historias clínicas. Así mismo, de este número de historias identificadas se excluyeron 42 registros debido a la falta total de información relevante o por presentar datos inválidos, lo que impedía su inclusión en eltrabajo. Finalmente, se consideraron 64 historias clínicas válidas para la investigación. De estas, 37

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

cumplían con los criterios diagnósticos para SOP, 18 no cumplían con dichos criterios, es decir, presentaban un sobrediagnóstico de SOP y 9 contenían información incompleta, aunque útiles para determinar frecuencias presentes en la investigación.

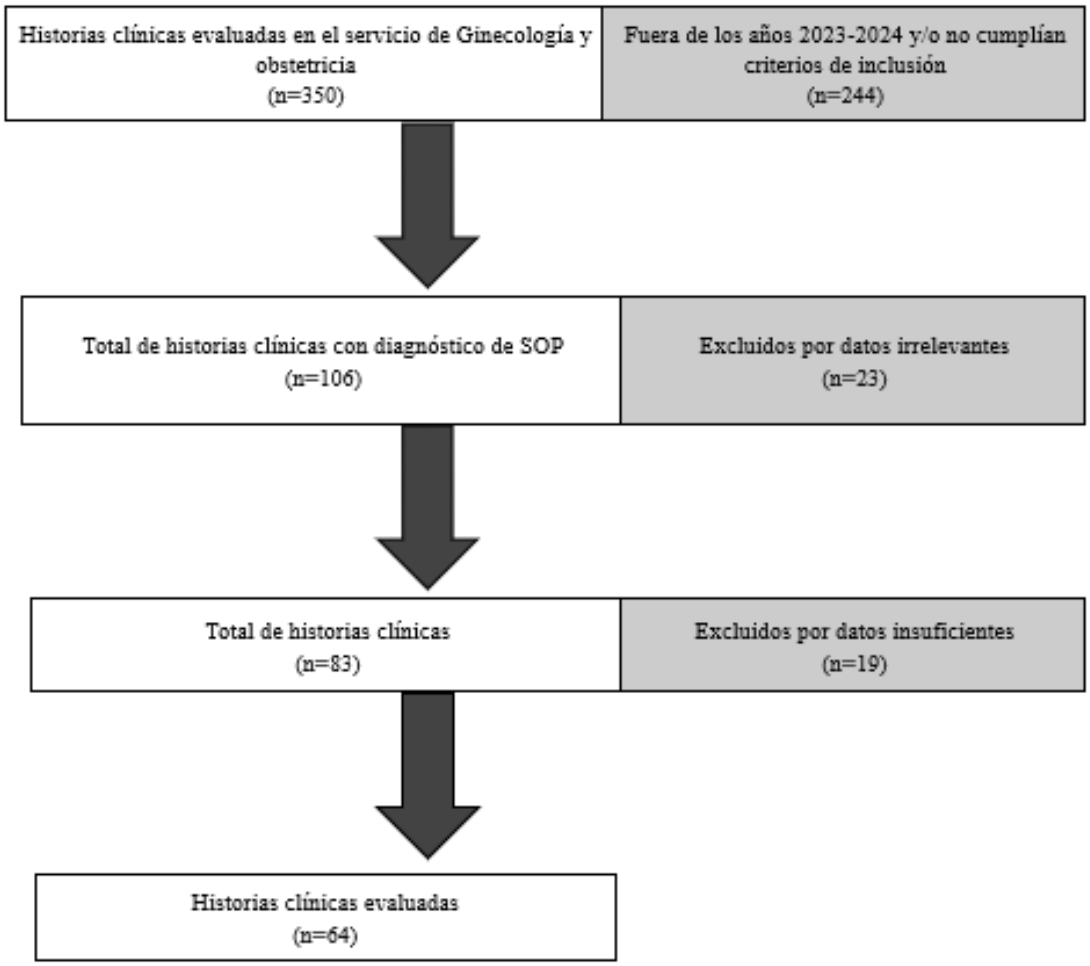


Ilustración 1 Proceso de exclusión de historias clínicas

FUENTE: Elaboración propia.

4.2. Análisis estadístico de datos

El análisis estadístico de este trabajo es descriptivo y se procedió calculando las frecuencias de todas las variables involucradas. Se procedió con el ordenamiento y sistematización de un total

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

de 64 historias clínicas en una hoja de cálculo de Microsoft Excel, donde se registraron las variables de interés de acuerdo con un sistema de codificación previamente definido. Las variables incluidas fueron: edad (1 = ausencia de datos); disfunción ovárica (1 = ausencia de datos, 2 = no presentaba, 3 = sí presentaba); hiperandrogenismo laboratorial (1 = ausencia de datos); hiperandrogenismo clínico (1 = ausencia de datos, 2 = no presentaba, 3 = sí presentaba); evidencia ecográfica (1 = ausencia de datos); índice de masa corporal (IMC) (1 = ausencia de datos); hiperinsulinismo laboratorial (1 = ausencia de datos, 2 = no presentaba, 3 = sí presentaba); hiperinsulinismo clínico (1 = ausencia de datos, 2 = no presentaba, 3 = sí presentaba); dislipidemia (1 = ausencia de datos, 2 = no presentaba, 3 = sí presentaba); número de gestaciones (1 = ausencia de datos, 2 = cero, 3 = uno, 4 = dos, 5 = tres, 7 = cinco); y número de hijos vivos (1 = ausencia de datos, 2 = cero, 3 = uno, 4 = dos, 5 = tres).

Posteriormente, la base de datos fue exportada al programa IBM SPSS Statistics, en el cual se efectuó el ordenamiento correspondiente, con el fin de caracterizar a la población en estudio y evaluar las frecuencias y distribuciones de cada variable.

4.3. Variables de estudio

- Sobrediagnóstico: Diagnóstico de alguna anomalía que no cause riesgo o daño, así mismo, que no tenga una implicancia clínica significativa para la salud (11).
- Diagnóstico de Síndrome de ovario poliquístico: El Servicio Nacional de Salud (NHS) menciona períodos irregulares o ausentes, niveles elevados de hormonas androgénicas y en exploración evidencia de ovario poliquístico. Sumado a que presentan los criterios de Rotterdam para SOP (12).

4.3.1. Tabla de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	FUENTE
Sobrediagnóstico	El sobrediagnóstico se define como la identificación de algún criterio, condición o síntoma característico de alguna enfermedad	Historia clínica revisada y observada respecto al diagnóstico que contiene aun cuando no ocasione síntomas futuros o genere algún riesgo	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

	y tomar alguno de estos como bases para generar un diagnóstico definitivo sin tomar en cuenta otras posibles causas. (8,11).	para la vida del paciente.			
Diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico	El Servicio Nacional de Salud (NHS) menciona períodos irregulares o que estén ausentes, altos niveles de hormonas androgénicas y a la exploración la evidencia de ovario poliquístico. Adicional a esto se tienen los criterios diagnósticos de Rotterdam para SOP en adultos que son: Presencia ecográfica de ovario poliquístico, presencia de hiperandrogenismo clínico o bioquímico y disfunción ovulatoria (12).	Diagnóstico obtenido a partir de los Criterios NIH 2012 extensión de ESHRE/ASRM 2003 y Endocrine Society 2013 a través de una lista de cotejo.	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica
Edad	El lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. Cada uno de los periodos evolutivos en que, por tener ciertas características comunes, se divide la vida humana: infancia, juventud,	Tiempo de vida transcurrida y descrita en años.	Cuantitativa	Razón	Historia Clínica

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

	edad adulta y vejez (13).				
IMC	El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2) (14).	Clasificación de SEEDO para IMC: Peso normal: 18,5-24,9 Sobrepeso grado I: 25-26,9 Sobrepeso grado II: 27-29,9 Obesidad tipo I: 30-34,9 Obesidad tipo II: 35-39,9 Obesidad tipo III (mórbida): 40-49,9	Cuantitativa	Razón	Historia Clínica
Hiperandrogenismo	El hiperandrogenismo es causado por un defecto en el proceso de esteroidogénesis intrínseca en las células de la teca que se producen en el ovario o por niveles elevados de hormona luteinizante (LH) causado por una disregulación en el eje hipotálamo-hipófisis, influenciado por la insulina (15,16).	Dosaje FSH: Normal Dosaje LH: Aumentada Relación LH/FSH aumentado (>2)	Cualitativo	• Clínico • Químico	Historia Clínica
Disfunción ovulatoria	Se presenta en dos formas: Oligomenorrea o amenorrea los cuales se	Síntomas referidos por las pacientes identificadas en las historias clínicas, evidenciados a	Cualitativo	Nominal	Historia Clínica

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

	caracterizan por ciclos anovulatorios, lo cual representa un déficit de eficacia en la reproducción (17).	través de ciclos anovulatorios, incluyendo cuadros de oligomenorrea o amenorrea.			
Evidencia ecográfica	Técnica imagenológica realizada a través de ecógrafos-sondas que nos permite evaluar ante la sospecha clínica de SOP, se adiciona la pericia del ecografista (18).	● N° de folículos: 12 o más folículos antrales por lo menos en un ovario (Tamaño: 2 a 9 mm) ● Volumen ovárico: >10cc ● Considerar > de 20 folículos antrales contados con transductor transvaginal ≥8 MHz.	Cuantitativo	Razón	Historia Clínica
Hiperinsulinismo	El hiperinsulinismo se da debido al aumento de la secreción de la insulina y de una disminución en su aclaramiento secundario hepático disminuido, a causa del aumento de la actividad lipídica a nivel de la grasa intra-abdominal y elevación de ácidos grasos libres (19).	Insulinemia: ● En ayunas: ≥12,2 µU/ml (en presencia de euglucemia). ● Entre comidas: 8-11 µU/ml. ● Postprandial: 60 µU/ml.	Cuantitativo	Razón	Historia Clínica
Dislipidemia	Alteración de los niveles de lípidos en la sangre (20).	● Elevación de LDL y VLDL ● Disminución de HDL	Cuantitativo	Razón	Historia Clínica
Número de gestaciones	Número de gestaciones que ha tenido una mujer sin importar el	Números de gestaciones que presenta o ha presentado la paciente sin	Cuantitativo	Razón	Historia Clínica

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

	resultado (21).	importar el resultado del mismo evidenciados en la historia clínica a través de la fórmula obstétrica.			
Número de hijos nacidos vivos	Se denomina un recién nacido vivo si muestra cualquier signo de vida después de la expulsión o la extracción completa del cuerpo de la madre, independientement e de la duración del embarazo (22).	Número de hijos vivos presentes evidenciados a través de la historia clínica.	Cuantitativo	Razón	Historia Clínica

4.4. Consideraciones éticas

El presente trabajo de investigación tuvo la aprobación institucional del Hospital María Auxiliadora y del comité de ética de la Universidad Científica del Sur , basado en la revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico definitivo de SOP ya mencionadas anteriormente, manteniendo en todo momento el cuidado y la seguridad de no exponer la identidad de las pacientes, mediante los protocolos de manejo ético de datos del hospital y la supervisión permanente del servicio de Ginecología y Obstetricia y del asesor de la tesis, quienes garantizaron un manejo anónimo de los datos, respetando la integridad de cada historia clínica.

4.5. Limitaciones del estudio

El presente trabajo tuvo limitaciones debido a la multivariedad étnica que encontramos en nuestro medio, lo cual dificulta el diagnóstico de SOP, debido a ello se utilizó los criterios

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

diagnósticos obtenidos a partir de los criterios de Rotterdam (Criterios NIH 2012 extensión de ESHRE/ASRM 2003 y Endocrine Society 2013), a través de una lista de cotejo.

La accesibilidad para la recolección de datos de las historias clínicas también fueron un factor limitante haciendo referencia a la data disponible, es decir, historias clínicas incompletas, traspapeleo o pérdidas de dichos documentos. Debido a esto se tomaron los criterios de exclusión para evitar algún sesgo.

El personal de salud que recabó la información en las historias clínicas fue un factor a tener en cuenta pues influyó mucho las capacidades del personal de salud como relación años-experiencia, falta de criterios médicos actualizados, calidad y tiempo de atención por consulta, entre otras, lo que pudo influir en la precisión diagnóstica. Es por esto que solo se limitó a la información de las historias clínicas que cumplieron con el diagnóstico definitivo de SOP.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

V. RESULTADOS

Los resultados fueron obtenidos en base al análisis estadístico que se desarrolló en dos niveles. En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo con el objetivo de caracterizar a la población, conformada por 64 historias clínicas evaluadas, describiendo la frecuencia y distribución de cada una de las variables incluidas en el estudio.

La tabla 1 muestra que la mayor proporción de pacientes que cumplen criterios diagnósticos de SOP presentó disfunción ovárica (97,3%), siendo el valor máximo dentro de esta categoría. En contraste, el menor número de casos confirmados se observó en pacientes sin disfunción ovárica (2,7%). Así mismo, el mayor porcentaje de pacientes que no cumplían con criterios diagnósticos se concentró en el grupo sin disfunción ovárica (50%).

Tabla 1 Relación entre disfunción ovárica y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Disfunción ovárica	Falta dato	Recuento	0	1	5
		% dentro de Disfunción Ovárica	0.0%	16.7%	83.3%
		% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	55.6%
	No	Recuento	1	9	0
		% dentro de Disfunción Ovárica	10.0%	90.0%	0.0%
		% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	50.0%	0.0%
	Sí	Recuento	36	8	4
		% dentro de Disfunción	75.0%	16.7%	8.3%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	Ovárica			
	% dentro de Diagnóstico SOP	97.3%	44.4%	44.4%

La tabla 2 evidencia que el mayor porcentaje de pacientes con diagnóstico confirmado presentó evidencia ecográfica positiva (56,8%), mientras que el valor mínimo se observó en pacientes sin hallazgos ecográficos compatibles dentro del mismo grupo. El 88,9% de las pacientes que no cumplían criterios diagnósticos no presentaron alteraciones ecográficas.

Tabla 2 Relación entre evidencia ecográfica y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Evidencia Ecográfica	Falta	Recuento	7	0	4
		% dentro de Evidencia Ecográfica	63.6%	0.0%	36.4%
		% dentro de Diagnóstico SOP	18.9%	0.0%	44.4%
	No	Recuento	9	16	3
		% dentro de Evidencia Ecográfica	32.1%	57.1%	10.7%
		% dentro de	24.3%	88.9%	33.3%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

		Diagnóstico SOP		
Sí	Recuento	21	2	2
	% dentro de Evidencia Ecográfica	84.0%	8.0%	8.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	56.8%	11.1%	22.2%

La tabla 3 muestra el mayor porcentaje de pacientes con diagnóstico confirmado presentó hiperandrogenismo clínico (81,1%), representando el valor máximo del gráfico. A diferencia del menor porcentaje que se observó en pacientes sin esta manifestación (8,1%). La ausencia de hiperandrogenismo se asoció básicamente con diagnósticos no confirmados (77,8%).

La tabla 4 evidencia que el mayor porcentaje de diagnósticos confirmados se observó en pacientes con hiperinsulinismo clínico 40,5%, mientras que el valor mínimo correspondió a pacientes sin esta alteración dentro del grupo con datos completos. Así mismo, el mayor porcentaje de datos incompletos se concentró en esta variabilidad 88,9%. La presencia de un número considerable de datos faltantes representa el valor máximo de la tabla y constituye una limitación del análisis.

Tabla 3 Relación entre hiperandrogenismo clínico y SOP

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Hiperandrogenismo Clínico	Falta	Recuento	4	3	7
		% dentro de Hiperandrogenismo Clínico	28.6%	21.4%	50.0%
		% dentro de Diagnóstico SOP	10.8%	16.7%	77.8%
	No	Recuento	3	14	1
		% dentro de Hiperandrogenismo Clínico	16.7%	77.8%	5.6%
		% dentro de Diagnóstico SOP	8.1%	77.8%	11.1%
	Sí	Recuento	30	1	1
		% dentro de Hiperandrogenismo Clínico	93.8%	3.1%	3.1%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

		% dentro de Diagnóstico SOP	81.1%	5.6%	11.1%

Tabla 4 Relación entre hiperinsulinismo clínico y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Hiperinsulinismo clínico	Falta	Recuento	12	9	8
		% dentro de Hiperinsulinismo Clínico	41.4%	31.0%	27.6%
		% dentro de Diagnóstico SOP	32.4%	50.0%	88.9%
	No	Recuento	10	2	0
		% dentro de Hiperinsulinismo Clínico	83.3%	16.7%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnóstico SOP	27.0%	11.1%	0.0%
Sí	Recuento	15	7	1
	% dentro de Hiperinsulinismo Clínico	65.2%	30.4%	4.3%
	% dentro de Diagnóstico SOP	40.5%	38.9%	11.1%

En la tabla 5 se observa que el grupo etario predominante fue el de 18 a 25 años, con 24 pacientes (52,2%), constituyendo el valor máximo de la distribución general. El valor mínimo correspondió al grupo mayor de 35 años, con 3 pacientes (6,5%). Dentro del grupo diagnosticado con SOP, 20 pacientes (54,1%) se encontraron en el rango de 18 a 25 años, mientras que sólo 2 pacientes 5,4% correspondiente al grupo mayor de 35 años. En el grupo sin diagnóstico, predominó el rango de 26 a 35 años con 4 pacientes (44,4%).

En la tabla 6 se aprecia que 25 pacientes diagnosticadas con SOP (67,6%) presentaron hiperandrogenismo laboratorial, constituyendo el valor máximo dentro del grupo con diagnóstico. El valor mínimo se observó en pacientes diagnosticadas sin esta alteración, con 3 casos (8,1%). En el grupo sin SOP, 7 pacientes (77,8%), no presentaron hiperandrogenismo laboratorial, mientras que sólo 1 paciente (11,1%) evidenció esta alteración. Descriptivamente, se aprecia una mayor frecuencia de hiperandrogenismo laboratorial en el grupo con SOP.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 5 Relación entre Edad y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Edad	Falta dato	Recuento	1	0	0
		% dentro de Edad	100.0%	0.0%	0.0%
		% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
	11	Recuento	1	0	0
		% dentro de Edad	100.0%	0.0%	0.0%
		% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
	13	Recuento	1	0	0
		% dentro de Edad	100.0%	0.0%	0.0%
		% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
	14	Recuento	0	2	0
		% dentro de Edad	0.0%	100.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	11.1%	0.0%
15	Recuento	1	2	1
	% dentro de Edad	25.0%	50.0%	25.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	11.1%	11.1%
16	Recuento	2	0	0
	% dentro de Edad	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	5.4%	0.0%	0.0%
17	Recuento	1	0	1
	% dentro de Edad	50.0%	0.0%	50.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	11.1%
18	Recuento	3	0	1
	% dentro de Edad	75.0%	0.0%	25.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	8.1%	0.0%	11.1%
19	Recuento	1	2	1
	% dentro de Edad	25.0%	50.0%	25.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	11.1%	11.1%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

20	Recuento	2	1	1
	% dentro de Edad	50.0%	25.0%	25.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	5.4%	5.6%	11.1%
21	Recuento	5	1	0
	% dentro de Edad	83.3%	16.7%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	13.5%	5.6%	0.0%
22	Recuento	5	1	1
	% dentro de Edad	71.4%	14.3%	14.3%
	% dentro de Diagnóstico SOP	13.5%	5.6%	11.1%
23	Recuento	2	0	0
	% dentro de Edad	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	5.4%	0.0%	0.0%
24	Recuento	2	0	0
	% dentro de Edad	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	5.4%	0.0%	0.0%
25	Recuento	2	1	0
	% dentro de Edad	66.7%	33.3%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnóstico SOP	5.4%	5.6%	0.0%
26	Recuento	1	2	0
	% dentro de Edad	33.3%	66.7%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	11.1%	0.0%
28	Recuento	2	2	1
	% dentro de Edad	40.0%	40.0%	20.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	5.4%	11.1%	11.1%
29	Recuento	1	0	0
	% dentro de Edad	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
30	Recuento	1	0	0
	% dentro de Edad	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
32	Recuento	1	1	0
	% dentro de Edad	50.0%	50.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	5.6%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

33	Recuento	1	2	1
	% dentro de Edad	25.0%	50.0%	25.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	11.1%	11.1%
34	Recuento	1	0	0
	% dentro de Edad	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
40	Recuento	0	1	0
	% dentro de Edad	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
46	Recuento	0	0	1
	% dentro de Edad	0.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	0.0%	11.1%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 6 Relación entre Hiperandrogenismo laboratorial y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Hiperandrogenismo laboratorial	0,40	Recuento	0	1	0
		% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
	0,62	Recuento	0	1	0
		% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
	0,82	Recuento	1	0	0
		% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
	0,87	Recuento	0	1	0
		% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
0,89	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
0,92	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
0,99	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
1,00	Recuento	15	7	8
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	50.0%	23.3%	26.7%
	% dentro de Diagnostico SOP	40.5%	38.9%	88.9%
1,27	Recuento	1	0	0

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
1,50	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
1,58	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
1,85	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
1,88	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
1,92	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
1,93	Recuento	0	0	1
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	0.0%	11.1%
2,00	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
2,10	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
2,13	Recuento	0	1	0

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
2,22	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
2,29	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
2,37	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
2,45	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
2,46	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
2,58	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
2,85	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
2,91	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
3,22	Recuento	1	0	0

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
3,92	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
3,94	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
4,25	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
4,38	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
5,79	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
6,94	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
7,88	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
10,76	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperandrogenismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

La tabla 7 dentro del grupo diagnosticado el valor máximo, siendo la categoría sobrepeso con 14 pacientes (37,8%), seguido de obesidad grado 1 con 12 casos (32,4%). El valor mínimo correspondió a la categoría de bajo peso, donde no se registraron casos confirmados.

En el grupo sin diagnóstico, predominó el IMC normal con 6 pacientes (66,7%) y descriptivamente se observa mayor frecuencia de SOP en pacientes con IMC elevado.

En la tabla 8 se observó que 21 pacientes con diagnóstico confirmado (56,8%) presentaron hiperinsulinismo laboratorial, constituyendo el valor máximo dentro del grupo con SOP. El valor mínimo se registró en pacientes diagnosticadas sin hiperinsulinismo laboratorial, con 4 casos (10,8%).

En el grupo sin diagnóstico, 7 pacientes (77,8%) no presentaron esta alteración.

En la tabla 9 se evidenció que 18 pacientes con diagnóstico confirmado (48,6%) presentaron dislipidemia, representando el valor máximo dentro del grupo diagnosticado. El valor mínimo se observó en pacientes diagnosticadas sin dislipidemia, con 6 casos (16,2%). En el grupo sin SOP, predominó la ausencia de dislipidemia con 6 pacientes (66,7%).

Se evidencio que la frecuencia de dislipidemia fue mayor en el grupo con SOP.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 7 Relación entre IMC y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Índice de Masa Corporal (IMC)	1,00	Recuento	14	7	7
		% dentro de IMC	50.0%	25.0%	25.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	37.8%	38.9%	77.8%
	15,80	Recuento	1	0	0
		% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
	17,60	Recuento	1	0	0
		% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
	19,40	Recuento	1	0	0
		% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
21,00	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
22,70	Recuento	0	1	0
	% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
23,50	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
24,40	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
24,80	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
25,00	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
25,60	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
25,66	Recuento	0	1	0
	% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
26,50	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
26,80	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
27,00	Recuento	0	1	0
	% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
28,00	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
29,00	Recuento	0	1	0
	% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
29,11	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
29,30	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
29,36	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
29,74	Recuento	0	0	1
	% dentro de IMC	0.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	0.0%	11.1%
30,40	Recuento	0	0	1
	% dentro de IMC	0.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	0.0%	11.1%
31,20	Recuento	0	1	0
	% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
32,47	Recuento	0	1	0
	% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
32,87	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
33,20	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
34,90	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
36,75	Recuento	0	1	0
	% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
36,94	Recuento	0	1	0
	% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
37,90	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
38,80	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
40,70	Recuento	1	0	0
	% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
41,80	Recuento	0	1	0
	% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
42,20	Recuento	1	1	0
	% dentro de IMC	50.0%	50.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

		% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	5.6%	0.0%
	42,87	Recuento	0	1	0
		% dentro de IMC	0.0%	100.0%	0.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
	47,70	Recuento	1	0	0
		% dentro de IMC	100.0%	0.0%	0.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
Total		Recuento	37	18	9
		% dentro de IMC	57.8%	28.1%	14.1%
		% dentro de Diagnostico SOP	100.0%	100.0%	100.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 8 Relación entre Hiperinsulinismo laboratorial y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Hiperinsulinismo laboratorial	1,00	Recuento	12	9	8
		% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	41.4%	31.0%	27.6%
		% dentro de Diagnóstico SOP	32.4%	50.0%	88.9%
	3,70	Recuento	0	1	0
		% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
		% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
	4,80	Recuento	1	0	0
		% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
		% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
	5,60	Recuento	1	0	0
		% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
		% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

6,60	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
6,70	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
9,10	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
9,30	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
11,00	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
11,30	Recuento	1	0	0

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
11,40	Recuento	2	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	5.4%	0.0%	0.0%
12,50	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
13,80	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
14,00	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
15,90	Recuento	1	0	0

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
20,00	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
21,50	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
21,70	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
22,50	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
22,90	Recuento	1	0	0

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
25,10	Recuento	0	0	1
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	0.0%	100.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	0.0%	11.1%
26,40	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
27,30	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
27,40	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
27,90	Recuento	1	0	0

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
29,60	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
32,40	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
33,80	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
35,00	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
40,10	Recuento	1	0	0

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
40,50	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
41,40	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	0.0%	5.6%	0.0%
45,00	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
47,40	Recuento	1	0	0
	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%
58,70	Recuento	1	0	0

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Hiperinsulinismo Laboratorial	100.0%	0.0%	0.0%
	% dentro de Diagnóstico SOP	2.7%	0.0%	0.0%

Tabla 9 Relación entre Dislipidemia y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Dislipidemia	Falta	Recuento	20	12	8
		% dentro de Dislipidemia	50.0%	30.0%	20.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

		% dentro de Diagnostico SOP	54.1%	66.7%	88.9%
	No	Recuento	13	2	1
		% dentro de Dislipidemia	81.3%	12.5%	6.3%
		% dentro de Diagnostico SOP	35.1%	11.1%	11.1%
	Sí	Recuento	4	4	0
		% dentro de Dislipidemia	50.0%	50.0%	0.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	10.8%	22.2%	0.0%
Total		Recuento	37	18	9
		% dentro de Dislipidemia	57.8%	28.1%	14.1%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

		% dentro de Diagnostico SOP	100.0%	100.0%	100.0%

Tabla 10 Relación entre número de gestaciones y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Número de gestaciones	Falta	Recuento	2	0	2
		% dentro de Número Gestaciones	50.0%	0.0%	50.0%
		% dentro de Diagnostico SOP	5.4%	0.0%	22.2%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

		SOP		
Cero	Recuento	29	16	4
	% dentro de Número Gestaciones	59.2%	32.7%	8.2%
	% dentro de Diagnostico SOP	78.4%	88.9%	44.4%
Uno	Recuento	5	1	1
	% dentro de Número Gestaciones	71.4%	14.3%	14.3%
	% dentro de Diagnostico SOP	13.5%	5.6%	11.1%
Dos	Recuento	0	0	1
	% dentro de Número	0.0%	0.0%	100.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	Gestaciones			
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	0.0%	11.1%
Tres	Recuento	1	0	1
	% dentro de Número Gestaciones	50.0%	0.0%	50.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	2.7%	0.0%	11.1%
Cinco	Recuento	0	1	0
	% dentro de Número Gestaciones	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 11 Número de hijos vivos y SOP

			Diagnóstico SOP		
			Cumple con criterios de Diagnóstico	No cumple con criterios de diagnóstico	Datos incompletos o no válidos
Número de hijos vivos	Falta	Recuento	2	0	1
		% dentro de Hijos Vivos	66.7%	0.0%	33.3%
		% dentro de Diagnostico SOP	5.4%	0.0%	11.1%
	Cero	Recuento	32	16	7
		% dentro de Hijos Vivos	58.2%	29.1%	12.7%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	% dentro de Diagnostico SOP	86.5%	88.9%	77.8%
Dos	Recuento	3	1	1
	% dentro de Hijos Vivos	60.0%	20.0%	20.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	8.1%	5.6%	11.1%
Tres	Recuento	0	1	0
	% dentro de Hijos Vivos	0.0%	100.0%	0.0%
	% dentro de Diagnostico SOP	0.0%	5.6%	0.0%

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

En la tabla 10 se observa que el valor máximo dentro del grupo diagnosticado correspondió a pacientes nuligestas, con 22 casos (59,5%). Siendo el otro extremo, el valor mínimo se registró en pacientes con tres o más gestaciones, con 2 casos presentes (5,4%).

En el grupo sin diagnóstico de SOP, predominó la presencia de una o más gestaciones, con 6 pacientes (66,7%). Se evidencio que el diagnóstico de SOP fue más frecuente en pacientes nulíparas.

En la tabla 11 se obtuvo el mayor valor dentro del grupo diagnosticado con SOP correspondiendo a pacientes sin hijos vivos, con 24 casos (64,9%). Mientras que el mínimo valor se observó en pacientes con dos o más hijos vivos, siendo 2 casos (5,4%).

En el grupo sin diagnóstico de SOP, predominó la presencia de al menos un hijo vivo, con 5 pacientes (55,6%).

Es así que el diagnóstico de SOP evidenció mayor frecuencia en pacientes sin hijos vivos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

VI. DISCUSIÓN

El presente estudio pudo identificar que el 28,13% de las historias clínicas evaluadas correspondieron a pacientes que no cumplían con los criterios diagnósticos establecidos para SOP, pese a contar con dicho diagnóstico registrado. Este hallazgo resulta relevante debido a la evidencia de sobrediagnóstico de SOP dentro de la muestra evaluada. Al tratarse de un estudio descriptivo con enfoque exploratorio, los resultados permiten visibilizar una situación que merece futuras investigaciones con diseños analíticos que profundicen en las posibles causas que originan esta discrepancia diagnóstica y que al final evidencia la heterogeneidad de esta entidad (1, 2, 5).

La disfunción ovárica es uno de los criterios que apoyan al diagnóstico de SOP, presentándose en la mayoría de las pacientes como periodos de oligomenorrea. Un estudio de cohorte en pacientes femeninas adolescentes de entre 15 y 18 años evaluó el patrón menstrual dando como resultado que, en dicha población, el 2% de adolescentes con ciclos menstruales regulares desarrollaron oligomenorrea y 12% de adolescentes con ciclos menstruales irregulares la desarrollaron de igual forma. Esto evidenció que una evaluación del ciclo menstrual a edades tempranas (15 años), ayudaría a predecir mayor probabilidad de presentar oligomenorrea persistente que otras pruebas realizadas como concentración de andrógenos, valores de concentración de LH o aumento del IMC, siendo de todas formas, factores asociados (29). El resultado de este criterio evidenció mayor frecuencia en pacientes que cumplieron criterios diagnósticos de SOP encontrándose presente en el 97,3% de los casos confirmados. Así mismo, dicho artículo apoya lo encontrado en el presente estudio, siendo un refuerzo el valor clínico de la evaluación del patrón menstrual como una herramienta fundamental al momento de tener la sospecha diagnóstica, especialmente en escenarios donde el acceso a estudios hormonales, ecográficos, entre otros, sean limitados.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

En cuanto a la evidencia ecográfica, los resultados mostraron hallazgos compatibles en más de la mitad de pacientes que cumplían con dichos criterios. Sin embargo, se pudieron identificar alteraciones ecográficas en pacientes que no cumplían los criterios, lo que confirma que, a pesar de ser un apoyo diagnóstico valioso, la imagen ecográfica no se debería utilizar de forma aislada para establecer el diagnóstico. Así mismo, debido a que la información fue obtenida exclusivamente de historias clínicas, los resultados reflejan decsiones diagnósticas realizadas por profesionales de la salud durante la atención habitual de las pacientes y no una reevaluación independiente de los casos. En consecuencia, las frecuencias observadas deben interpretarse dentro del marco de la práctica clínica real y de la calidad de registro documental disponible.

La presencia de ovarios poliquísticos en la ecografía durante la adolescencia se asocia con alteraciones menstruales y mayor riesgo de disfunción ovulatoria futura. Sin embargo, su valor diagnóstico aislado es limitado por su alta prevalencia en esta etapa. Por ello, la morfología ovárica debe interpretarse dentro de un contexto clínico integral y no como criterio diagnóstico independiente del síndrome de ovario poliquístico (29). Este hallazgo respalda la recomendación de interpretar los resultados ecográficos conjuntamente con la clínica de las pacientes y los demás criterios diagnósticos.

Respecto al hiperandrogenismo clínico, la mayor frecuencia se encontró en más del 80% de las pacientes con diagnóstico confirmado, mientras que el hiperandrogenismo laboratorial se observó en más del 67% de los casos que cumplían criterios diagnósticos para SOP. Así mismo, la menor presencia de estas carácterísticas en los casos considerados como sobrediagnóstico sugiere que la ausencia de una valoración completa podría influir en la clasificación diagnóstica de algunas pacientes. Este resultado concuerda con artículos de revisión clínica narrativa con recomendaciones diagnósticas sustentadas en evidencia científica, pues reconoce y enfatiza que el hiperandrogenismo aislado o transitorio puede ocurrir en etapas tempranas sobre todo en la adolescencia, como parte de la maduración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, por lo que el hiperandrogenismo de estas características no podría tomarse como criterio diagnóstico (30). Es así que la persistencia de estos hallazgos en el tiempo nos orientará a un mejor criterio.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

En relación a la edad, las pacientes entre 18 y 25 años representaron el grupo etario predominante de la población total evaluada. Un poco más del 54% de las pacientes que cumplieron criterios diagnósticos para SOP se concentró en este rango de edad, mientras que aproximadamente solo el 5% correspondió a mujeres mayores de 35 años. Por el contrario, entre las pacientes que no cumplieron criterios diagnósticos para SOP predominó el grupo de 26 a 35 años. Estos hallazgos coinciden con la literatura, la cual describe que el SOP suele identificarse con mayor frecuencia durante la adolescencia tardía y la etapa reproductiva temprana, periodos en los que las alteraciones menstruales, el hiperandrogenismo y otras manifestaciones clínicas adquieren relevancia suficiente para motivar la búsqueda de atenión médica especializada (5, 16, 24).

No obstante, diversos autores señalan que durante la adolescencia y los primeros años posteriores a la menarquia pueden presentarse irregularidades menstruales, hallazgos ecográficos sugestivos de poliquistosis ovárica y manifestaciones hiperandrogénicas transitorias que forman parte del desarrollo fisiológico normal, lo que puede dificultar el diagnóstico diferencial y favorecer el sobrediagnóstico cuando los criterios diagnósticos no son aplicados rigurosamente (29, 30).

En este contexto, el predominio de mujeres jóvenes encontrado en la presente investigación resalta la importancia de realizar una evaluación clínica integral antes de establecer el diagnóstico definitivo. Sin embargo, debido al carácter descriptivo y transversal con enfoque exploratorio del estudio, estos resultados deben interpretarse únicamente como una caracterización de la distribución estaría observada en la muestra analizada y no como evidencia de una relaión causal entre la edad y el diagnóstico de SOP.

La mayor frecuencia de IMC elevado, hiperinsulinismo clínico y/o laboratorial y dislipidemia en los casos confirmados sugiere que estas variables estuvieron frecuentemente asociadas a las pacientes que cumplían criterios diagnósticos para SOP. Sin embargo, debido al diseño descriptivo del estudio, no es posible establecer asociaciones causales ni factores predictivos. Esto reforzado en los resultados del presente estudio de artículos de revisión clínica narrativa con recomendaciones

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

diagnósticas sustentadas en evidencia científica: La asociación entre irregularidad menstrual persistente y aumento del IMC sugiere un papel relevante del hiperinsulinismo en la fisiopatología del síndrome de ovario poliquístico. La resistencia a la insulina y la hiperinsulinemia compensatoria actuarían como amplificadores del hiperandrogenismo, favoreciendo la disfunción ovulatoria y la persistencia de la oligomenorrea. Así mismo, existe una estrecha asociación del SOP con alteraciones metabólicas y con ello, un mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular a largo plazo (5, 15).

En relación a variables reproductivas, la nuliparidad y la ausencia de hijos vivos fueron las categorías predominantes entre las pacientes que cumplieron criterios diagnósticos de SOP. En contraste, las pacientes que no cumplieron dichos criterios presentaron con mayor frecuencia antecedentes de gestaciones y al menos un hijo vivo. Estos hallazgos describen un perfil reproductivo caracterizado por una menor experiencia gestacional dentro de la muestra estudiada.

Diversas investigaciones señalan que este síndrome constituye una de las principales causas de infertilidad femenina asociada a transtornos endocrino-metabólicos, debido principalmente a la presencia de alteraciones ovulatorias crónicas, como la oligoovulación y la anovulación, las cuales pueden dificultar la concepción espontánea. Así mismo, se ha descrito que las alteraciones hormonales característica del SOP pueden afectar al desarrollo folicular normal y comprometer la función reproductiva de las pacientes (2, 31).

En ese sentido, la elevada frecuencia de disfunción ovarica observada en los casos confirmados podría contribuir a explicar el predominio de pacientes nuligestas y sin hijos vivos encontrado en la población evaluada. Sin embargo, debido al carácter descriptivo y exploratorio de este estudio, estos resultados deben interpretarse únicamente como una caracterización de las frecuencias observadas y no como asociación causal entre las variables reproductivas y el diagnóstico de SOP.

El presente estudio identificó que el 28,13% de las pacientes registradas con diagnóstico de SOP no cumplían criterios diagnósticos establecidos. Este hallazgo

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

adquiere relevancia clínica debido a que el sobrediagnostico conduce a intervenciones terapéuticas innecesarias. Distintas guías internacionales para el manejo del SOP recomiendan tratamientos como anticonceptivos orales combinados para la regulación menstrual y el control del hiperandrogenismo, metformina para alteraciones metabólicas y resistencia a la insulina, así como antiandrógenos en casos seleccionados. En consecuencia, una paciente incorrectamente diagnosticada podría ser expuesta a tratamientos farmacológicos sin una indicación real, enfrentándose a posibles efectos adversos como náuseas, diarrea y afectaciones gastrointestinales asociados al uso de metformina, así como cefalea, sangrado uterino irregular, aumento de peso, y en casos poco frecuentes, eventos tromboembolíticos relacionados a los anticonceptivos hormonales. Del mismo modo, el uso de antiandrógenos puede requerir monitoreo clínico debido al riesgo de alteraciones electrolíticas y otros efectos secundarios (12, 15, 24).

Por todo esto, la frecuencia de sobrediagnostico observada en esta investigación resalta la importancia de aplicar de manera correcta los criterios diagnósticos establecidos, con el fin de evitar tratamientos innecesarios y potenciales consecuencias físicas, psicológicas y económicas en mujeres que no presentan realmente la enfermedad.

La utilización diagnóstica estandarizada de los criterios de Rotterdam (NIH 2012, ESHRE/ASRM 2003 y Endocrine Society 2013) permitió una evaluación, tanto homogénea como objetiva de los casos. La revisión de historias clínicas reales en un hospital público de alta complejidad aporta validez externa y la importancia clínica a los hallazgos mencionados, además evidencia distintos grados de frecuencia respecto a las variables estudiadas y que cada una de estas es independiente en cada historia clínica estudiada, es decir, que la evaluación de cada paciente se realiza de forma individualizada; reforzando de este modo la consistencia del presente trabajo de investigación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

VII. CONCLUSIONES

Durante los años 2023-2024 existieron casos de sobrediagnóstico del Síndrome de Ovario Poliquístico en el Hospital María Auxiliadora (28,13%) entre las historias clínicas evaluadas, evidenciando que una proporción importante de pacientes registradas con dicho diagnóstico no cumplía los criterios diagnósticos establecidos.

La disfunción ovárica constituyo el criterio diagnóstico más frecuente entre las pacientes que cumplieron criterios para síndrome de ovario poliquístico, encontradose presente en la mayoría de los casos confirmados, lo que resalta la importancia de la evaluación clínica del patrón menstrual dentro del proceso diagnóstico.

El hiperandroenismo clínico, el hiperandrogenismo laboratorial y la evidencia ecográfica compatible con síndrome de ovario poliquístico fueron hallazgos frecuentes entre las pacientes que cumplieron con los criterios diagnósticos. No obstante, la presencia aislada de estas carácterísticas tambíen fue observada en pacientes que no cumplían criterios completos para le diagnóstico, lo que refuerza la necesidad de una evaluación integral basada en criterios estandarizados.

Las pacientes entre 18 y 25 años constituyeron el grupo etario con mayor frecuencia de diagnóstico confirmado de síndrome de ovario poliquístico, concentrando más de la mitad de los casos evaluados. Este hallazgo coincide con la mayor frecuencia de presentación descrita para el síndrome de ovario poliquistico durante la adolescencia tardía y la etapa reproductiva temprana, resaltando la importancia de aplicar rigurosamente los criterios diagnósticos en estas edades para reducir el riesgo de sobrediagnóstico.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Las alteraciones metabólicas, representadas principalmente por el incremento del índice de masa corporal, el hiperinsulinismo clínico y/o laboratorial y la dislipidemia, fueron más frecuentes en las pacientes que cumplieron criterios diagnósticos para sídrome de ovario poliquístico, constituyendo características relevantes dentro del perfil clínico observado en la muestra estudiada.

Pacientes con diagnóstico confirmado de síndrome de ovario poliquístico presentaron con mayore frecuencia, antecedentes de nuliparidad y ausencia de hijos vivos, configurando un perfil reproductivo caracterizado runa menosr experiencia gestacional dentro de la población estudiada.

La frecuencia de sobrediagnostico de síndrome de ovario poliquístico observada en el presente estudio resalta la importancia de aplicar de forma correcta los criterios diagnósticos establecidos, con el fin de disminuir el riesgo de intervenciones terapéuticas innecesarias y las potenciales repercusiones físicas, psicológicas y económicas derivadas de un diagnóstico incorrecto.

El carácter exploratorio de los resultados obtenidos evidencia que el uso de criterios aislados puede favorecer a un sobrediagnóstico del síndrome de ovario poliquístico. Por esto, es importante recalcar la necesidad de una evaluación integral, teniendo en cuenta las distintas actualizaciones de guías clínicas que sirvan de apoyo, con el fin de evitar el sobrediagnóstico, reduciendo posibles consecuencias negativas que conlleven esto.

Un punto de interés con respecto a los demás resultados de los criterios diagnósticos tomados en cuenta en el estudio para identificar sobrediagnóstico del síndrome de ovario poliquístico, es que pudo haber generado algún grado de variabilidad en el resultado final, todo esto influenciado por cómo se realizó el registro y almacenamiento de la data perteneciente a las historias clínicas en los archivos correspondientes, pues hubo información incompleta, datos inexistentes y otros puntos que fueron obviados.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

VIII. RECOMENDACIONES

Con respecto al SOP, la ampliación de criterios diagnósticos, además de la identificación de múltiples fenotipos leves han contribuido al aumento de su prevalencia reportada, lo que refuerza la necesidad de realizar estrategias diagnósticas basadas en guías actualizadas, consenso de especialistas e individualizar a cada paciente, pues el SOP es un síndrome que amerita un manejo conjunto y adecuado con la finalidad del correcto diagnóstico del mismo, sin repercutir de forma negativa en el bienestar físico, emocional e incluso económico, que este manejo puede ocasionar.

La utilización sistemática de criterios diagnósticos estandarizados permitió una evaluación homogénea de los casos revisados y evidenció la heterogeneidad clínica y metabólica de las pacientes diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico dentro de l aprácticaasisencial habitual de un hospital público de alta complejidad.

Por otro lado, se evidenció la falta de organización respecto a conservación de datos, es por ello que se recomienda realizar un adecuado resguardo con datos fehacientes y transparentes, todo con el fin de realizar futuros estudios que ayuden a identificar problemas reales y así ofrecer soluciones que a largo plazo generen un impacto positivo y significativo en el estilo de vida de las personas, pues la multivariedad fenotípica y la heterogeneidad del SOP ameritan mayor minuciosidad y atención con respecto a los datos necesarios, para un correcto diagnóstico.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chaudhary, Hiral, Jalpa Patel, Nayan K. Jain, and Rushikesh Joshi. "The Role of Polymorphism in Various Potential Genes on Polycystic Ovary Syndrome Susceptibility and Pathogenesis." *Journal of Ovarian Research* 14, no. 1 (September 26, 2021): 125. https://doi.org/10.1186/s13048-021-00879-w.
2. Guzmán López, Julieth Alexandra, Pablo Daniel Robles Lara, Oscar Eduardo Rivera Contreras, Felipe Ramírez Velandia, Andrea Juliana Sepúlveda Sanguino, Janer Sepúlveda Agudelo, Julieth Alexandra Guzmán López, et al. "Revisión de los criterios diagnósticos para el síndrome de ovario poliquístico." *Medicas UIS* 33, no. 3 (December 2020): 21–28. https://doi.org/10.18273/revmed.v33n3-2020002.
3. Delgado, Jennifer Guadamuz, Mario Miranda Saavedra, and Natalia Mora Miranda. "Actualización sobre síndrome de ovario poliquístico." *Revista Médica Sinergia* 7, no. 5 (May 1, 2022): e801–e801. https://doi.org/10.31434/rms.v7i5.801.
4. Rajbanshi, Isha, Vijay Kumar Sharma, Eans Tara Tuladhar, Aseem Bhattarai, Mithileshwar Raut, Raju Kumar Dubey, Poonam Koirala, and Apeksha Niraula. "Metabolic and Biochemical Profile in Women with Polycystic Ovarian Syndrome Attending Tertiary Care Centre of Central NEPAL." *BMC Women's Health* 23 (April 28, 2023): 208. https://doi.org/10.1186/s12905-023-02379-z.
5. "Epidemiology, Phenotype, and Genetics of the Polycystic Ovary Syndrome in Adults - UpToDate." Accessed May 19, 2023. https://www-uptodate-com.cientifica.remotexs.co/contents/epidemiology-phenotype-and-genetics-of-the-polycystic-ovary-syndrome-in-adults?search=overdiagnosis%20and%20polycystic%20ovarian%20polycistic&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2.
6. Giménez-Osorio, Silvia Rosa, and Carlos Miguel Ríos-González. "Características clínicas y epidemiológicas del Síndrome de Ovario Poliquístico en un Hospital de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

referencia de Paraguay." *Revista científica ciencias de la salud* 2, no. 1 (June 2020): 18–26. https://doi.org/10.53732/rccsalud/02.01.2020.18.

7. Pacheco Romero José. Rev. Peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2011 [citado 2023 Mayo 14] ; 57(4): 221-224. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322011000400001&lng=es.
8. Brodersen, John, Lisa M. Schwartz, Carl Heneghan, Jack William O'Sullivan, Jeffrey K. Aronson, and Steven Woloshin. "Overdiagnosis: What It Is and What It Isn't." BMJ Evidence-Based Medicine 23, no. 1 (February 1, 2018): 1–3. https://doi.org/10.1136/ebmed-2017-110886.
9. Soares-Jr, José Maria, Marcos Felipe Silva de Sá, and Edmund Chada Baracat. "New Criteria for the Clinical Diagnosis of Hyperandrogenism in Polycystic Ovarian Syndrome and the Risk of Overdiagnosis." *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* 41 (July 22, 2019): 361–62. https://doi.org/10.1055/s-0039-1688959.
10. Loeb, Stacy, Marc A. Bjurlin, Joseph Nicholson, Teuvo L. Tammela, David F. Penson, H. Ballentine Carter, Peter Carroll, and Ruth Etzioni. "Overdiagnosis and Overtreatment of Prostate Cancer." *European Urology* 65, no. 6 (June 1, 2014): 1046–55. https://doi.org/10.1016/j.eururo.2013.12.062.
11. Chiolero, Arnaud, Fred Paccaud, Drahomir Aujesky, Valérie Santschi, and Nicolas Rodondi. "How to Prevent Overdiagnosis." *Swiss Medical Weekly* 145 (2015): w14060. https://doi.org/10.4414/smw.2015.14060.
12. Sadeghi, Hosna Mohammad, Ida Adeli, Daniela Calina, Anca Oana Docea, Taraneh Mousavi, Marzieh Daniali, Shekoufeh Nikfar, Aristidis Tsatsakis, and Mohammad Abdollahi. "Polycystic Ovary Syndrome: A Comprehensive Review of Pathogenesis, Management, and Drug Repurposing." *International Journal of Molecular Sciences* 23, no. 2 (January 2022): 583. https://doi.org/10.3390/ijms23020583.
13. "Edad. Diccionario Médico. Clínica Universidad de Navarra." Accessed June 9, 2023. https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad.
14. "Obesidad y Sobrepeso." Accessed June 9, 2023. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight.
15. Armanini, Decio, Marco Boscaro, Luciana Bordin, and Chiara Sabbadin. "Controversies in the Pathogenesis, Diagnosis and Treatment of PCOS: Focus on

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Insulin Resistance, Inflammation, and Hyperandrogenism." *International Journal of Molecular Sciences* 23, no. 8 (January 2022): 4110. https://doi.org/10.3390/ijms23084110.

16. Teresa Sir, P., R. Jessica Preisler, and N. Amiram Magendzo. "Síndrome de Ovario Poliquístico. Diagnóstico y Manejo." *Revista Médica Clínica Las Condes*, Tema central: Endocrinología, 24, no. 5 (September 1, 2013): 818–26. https://doi.org/10.1016/S0716-8640(13)70229-3.
17. Magendzo, N. "Anovulación y Disfunción Ovulatoria e Infertilidad." *Revista Médica Clínica Las Condes* 21 (May 1, 2010): 377–86. https://doi.org/10.1016/S0716-8640(10)70548-4.
18. Silva, Carmen Rosa, and Maniella Lilue de Sáez. "Diagnóstico ecográfico de ovario poliquístico." *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo* 5, no. 3 (October 2007): 28–31. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1690-31102007000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
19. Angelino de Blanco, María Cristina, Freddy Febres Balestrini, Rafael Molina Vilchez, and Maria Luisa Francis Santos. "Etiopatogenia del síndrome de ovario poliquístico." *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo* 5, no. 3 (October 2007): 9–15. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1690-31102007000300004&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
20. ASALE, RAE-, and RAE. "Dislipidemia | Diccionario de La Lengua Española." Accessed June 16, 2023. https://dle.rae.es/dislipidemia.
21. "Embarazo Normal y Cuidados Prenatales | Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos, 11e | AccessMedicina | McGraw Hill Medical." Accessed June 16, 2023. https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1494&sectionid=98123785#.
22. "Search - PAHO/WHO | Pan American Health Organization." Accessed June 16, 2023. https://www.paho.org/en/search/r?keys=Instrucciones%20de%20llenado%20y%20definici%C3%B3n%20de%20terminos#gsc.tab=0&gsc.q=Instrucciones%20de%20llenado%20y%20definici%C3%B3n%20de%20terminos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

23. "BOLETÍN ESTADÍSTICO: HMA EN CIFRAS – AÑO 2020." Accessed July 9, 2023. https://www.gob.pe/institucion/hma/informes-publicaciones/2960725-estadisticas.
24. Teede, Helena J., Marie L. Misso, Michael F. Costello, Anuja Dokras, Joop Laven, Lisa Moran, Terhi Piltonen, et al. "Recommendations from the International Evidence-Based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome." *Fertility and Sterility* 110, no. 3 (August 1, 2018): 364–79. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.05.004.
25. Kumariya, Sanjana, Vaibhave Ubba, Rajesh K. Jha, and Jiaur R. Gayen. "Autophagy in Ovary and Polycystic Ovary Syndrome: Role, Dispute and Future Perspective." *Autophagy* 17, no. 10 (October 2021): 2706–33. https://doi.org/10.1080/15548627.2021.1938914.
26. Kale, Minal S, and Deborah Korenstein. "Overdiagnosis in Primary Care: Framing the Problem and Finding Solutions." *The BMJ* 362 (August 14, 2018): k2820. https://doi.org/10.1136/bmj.k2820.
27. Friedman, Daniel J., and Karim M. Khan. "Preventing Overdiagnosis and the Harms of Too Much Sport and Exercise Medicine." *British Journal of Sports Medicine* 53, no. 20 (October 2019): 1314–18. https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100039.
28. Albarqouni, Loai, Morteza Arab-Zozani, Eman Abukmail, Hannah Greenwood, Thanya Pathirana, Justin Clark, Karin Kopitowski, et al. "Overdiagnosis and Overuse of Diagnostic and Screening Tests in Low-Income and Middle-Income Countries: A Scoping Review." *BMJ Global Health* 7, no. 10 (October 2022): e008696. https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-008696.
29. Roe, Andrea Hsu, and Anuja Dokras. "The Diagnosis of Polycystic Ovary Syndrome in Adolescents." *Reviews in Obstetrics and Gynecology* 4, no. 2 (2011): 45–51. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3218544/.
30. "Definition, Clinical Features, and Differential Diagnosis of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) in Adolescents - UpToDate." Accessed November 5, 2025. https://www.uptodate.com/contents/definition-clinical-features-and-differential-diagnosis-of-polycystic-ovary-syndrome-pcos-in-adolescents?search=sindrome%20de%20ovario%20poliquistico&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

31. Heidarzadehpilehrood, Roozbeh, Maryam Pirhoushiaran, Rasoul Abdollahzadeh, Malina Binti Osman, Maryam Sakinah, Norshariza Nordin, and Habibah Abdul Hamid. “A Review on CYP11A1, CYP17A1, and CYP19A1 Polymorphism Studies: Candidate Susceptibility Genes for Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) and Infertility.” *Genes* 13, no. 2 (February 5, 2022): 302. https://doi.org/10.3390/genes13020302.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

X. ANEXOS

ANEXO 1 Carta de validación del asesor

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

VALIDACIÓN DEL ENVÍO DE PROYECTO DE TESIS

Yo, RAMSES SALAS ASENCIOS, docente de la Carrera de Medicina Humana, asesor del estudiante DIEGO ANDRES RAMOS RAMOS, integrantes de la Carrera de Medicina Humana, doy constancia de la elaboración del proyecto de tesis titulado:

"SOBREDIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN EL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA, AÑO 2024"

Confirmo que he revisado dicho proyecto y considero que la versión presentada puede ser sometida a evaluación por la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Integridad Científica.

Fecha de entrega:
Fecha de recepción: 10/04/2024



Firma del asesor del proyecto de tesis

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 2 Instrumento de recolección de los datos (elaboración propia)

Recolección de datos a través de evaluación de historias clínicas obtenidos a partir de los Criterios NIH 2012 extensión de ESHRE/ASRM 2003 y Endocrine Society 2013		
	PRESENTE	AUSENTE
HIPERANDROGENISMO		
DISFUNCIÓN OVÁRICA		
EVIDENCIA ECOGRÁFICA		
EDAD		
IMC		
HIPERINSULINISMO		
DISLIPIDEMIA		
NÚMERO DE GESTACIONES		
NÚMERO DE HIJOS VIVOS		

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXO 3 Criterios NIH 2012 extensión de ESHRE/ASRM 2003 y Endocrine Society 2013.

Adult Diagnostic Criteria (Rotterdam)

Otherwise unexplained alternative phenotypes:

1. Phenotype 1 (classic PCOS)[a]
   a. Clinical and/or biochemical evidence of hyperandrogenism
   b. Evidence of oligo-anovulation
   c. Ultrasonographic evidence of a polycystic ovary
2. Phenotype 2 (Essential NIH Criteria)[a]
   a. Clinical and/or biochemical evidence of hyperandrogenism
   b. Evidence of oligo-anovulation
3. Phenotype 3 (ovulatory PCOS)[a]
   a. Clinical and/or biochemical evidence of hyperandrogenism
   b. Ultrasonographic evidence of a polycystic ovary
4. Phenotype 4 (nonhyperandrogenic PCOS)
   a. Evidence of oligo-anovulation
   b. Ultrasonographic evidence of a polycystic ovary

Adolescent Diagnostic Criteria

Otherwise unexplained combination of:

1. Abnormal uterine bleeding pattern
   a. Abnormal for age or gynecologic age
   b. Persistent symptoms for 1–2 y
2. Evidence of hyperandrogenism
   a. Persistent testosterone elevation above adult norms in a reliable reference laboratory is the best evidence
   b. Moderate-severe hirsutism is clinical evidence of hyperandrogenism

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 4 Carta de aprobación del Comité Institucional de Ética del Hospital María Auxiliadora.

PERU | Ministerio de Salud | Viceministerio de Prestaciones y Aseguramiento en Salud | Hospital María Auxiliadora

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

CONSTANCIA

El que suscribe, el **Presidente del Comité Institucional de Ética en la Investigación del Hospital María Auxiliadora**, **CERTIFICA** que el **PROYECTO DE INVESTIGACION**, Versión del **06 de mayo del presente**; Titulado: **"SOBREDIAGNOSTICO DEL SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO EN EL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"**; con Código Único de Inscripción: **HMA/CIEI/024/2025**, presentado por el Investigador: **Diego Andres RAMOS RAMOS**; ha sido **REVISADO**.

Asimismo, concluyéndose con la **APROBACION** expedida por el Comité Institucional de Ética en Investigación. No habiéndose encontrado objeciones de acuerdo con los estándares propuestos por el Hospital María Auxiliadora.

Esta aprobación tendrá **VIGENCIA** hasta el **05 de Mayo del 2026**. Los trámites para su renovación deben iniciarse por lo menos a 30 días hábiles previos a su fecha de vencimiento.

San Juan de Miraflores, 06 de Mayo del 2025.

Atentamente.

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

M.C. Alberto Emilio Zatta Francis.
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
Hospital María Auxiliadora

AEZF/abf.
c.c. Investigador.
c.c. Archivo.

Av. Miguel Iglesias N.º 968
San Juan de Miraflores
T (01)2171818 – 3112
oadi@hma.gob.pe

www.hma.gob.pe

Con Punche Perú

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Constancia

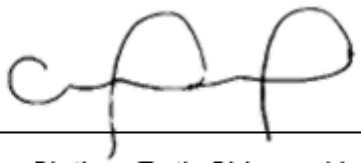
Luego de la revisión de la solicitud, el presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) hace constar que el CIE-CIENTÍFICA ha aprobado de forma expedita la **enmienda** del proyecto de investigación que se detalla continuación:

Código de registro:	**PRE-15-2024-00410**
Título:	**Sobrediagnóstico del Síndrome de ovario poliquístico en el Hospital María Auxiliadora, años 2023- 2024**
Investigador(es):	**Diego Andres Ramos Ramos**
Documentos vinculados:	**CONSTANCIA N° 554-CIEI-CIENTÍFICA-2024**

La **enmienda** corresponde a los siguiente:
Proyecto de investigación, en su versión recibida el día 08 de abril del 2025 en donde se detalla de las modificaciones del proyecto de investigación, que se encuentran descritas en el **Anexo 1: Formato de resumen de enmienda de protocolo de investigación.**

Todas las demás características de la investigación descritas en el proyecto original permanecen; por lo que cualquier otra modificación deberá informarse a este Comité, para su evaluación.

Lima, 14 de abril del 2025



Mg. Cinthya Ruth Chipana Herquinio
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No.616- DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2024

Villa el Salvador, 22 de julio del 2024

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **"SOBREDIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, AÑO 2024"**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano.**

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar, en vías de regularización e inscribir el proyecto de tesis titulado: **"SOBREDIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA, AÑO 2024",** presentado por el alumno: Diego Andres Ramos Ramos con N° de registro: PRE-15-2024-00410.

ART. 2° Nombrar al Docente Ramsés Salas Asencios, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión**.**

Regístrese, comuníquese y archívese.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD - UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR - Decano de la Carrera de Medicina Humana

Mg. JORDI GRAU MONGE
Decano
Carrera de Medicina Humana

c.c. Archivo