

Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía en el hospital Virgen de Fátima – Chachapoyas

Prevalence of polycystic ovary syndrome by ultrasonography at the hospital Virgen of Fatima – Chachapoyas

Prevalência da síndrome dos ovários policísticos por ultrassonografia no hospital Virgem do Fátima – Chachapoyas

Carla María Ordinola Ramírez

carla.ordinola@untrm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-9146-0894>

Oscar Joel Oc Carrasco

oscar.oc@untrm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-1573-9102>

Yshoner Antonio Silva Díaz

yshoner.silva@untrm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-5665-5944>

Oscar Pizarro Salazar

oscar.pizarro@untrm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-3126-364X>

Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Chachapoyas, Perú

Artículo recibido el 13 de mayo 2022 | Aceptado el 18 de agosto 2022 | Publicado el 30 de agosto 2022

RESUMEN

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una anomalía endocrino - metabólica común con una prevalencia a nivel mundial equivalente al 4% siendo una patología de interés que afecta la salud de las mujeres. **Objetivo.** Determinar la prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por Ecografía en el Hospital Virgen de Fátima, Chachapoyas. **Materiales y métodos.** El estudio fue de enfoque cuantitativo, descriptivo de prevalencia, retrospectivo, trasversal, la muestra lo formaron 300 historias clínicas. **Resultados.** del 100% historias clínicas, la tasa de prevalencia del SOP por ecografía fue del 56.3 x 100. Así mismo existe una Tasa de Prevalencia (TP) del SOP bilateral es de 52.6 x 100 historias clínicas; la TP del SOP derecho es de 2 x 100 y del SOP izquierdo es de 1.6 x 100. **Conclusiones.** La TP del SOP por ecografía es muy alta, ya que más de la mitad de la población sufre esta patología. Así mismo el SOP de tipo bilateral es el más predominante en un 52.6 x cada 100.

Palabras clave: Prevalencia; Síndrome del Ovario Poliquístico; Ecografía; Mujeres

ABSTRACT

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is a common endocrine-metabolic abnormality with a worldwide prevalence equivalent to 4% being a pathology of interest that affects women's health. **Objective.** To determine the prevalence of polycystic ovary syndrome by ultrasound at the Hospital Virgen de Fatima, Chachapoyas. **Materials and methods.** The study was a quantitative, descriptive, retrospective, cross-sectional, retrospective, prevalence study, the sample consisted of 300 medical records. **Results.** Of the 100% medical records, the prevalence rate of PCOS by ultrasound was 56.3 x 100. Likewise, there is a Prevalence Rate (PT) of bilateral PCOS of 52.6 x 100 medical records; the PT of right PCOS is 2 x 100 and of left PCOS is 1.6 x 100. **Conclusions.** The PT of PCOS by ultrasound is very high, since more than half of the population suffers from this pathology. Likewise, bilateral PCOS is the most predominant at 52.6 per 100.

Key words: Prevalence; Polycystic Ovary Syndrome; Ultrasonography; Women

RESUMO

A síndrome do ovário policístico (PCOS) é uma anormalidade endócrina metabólica comum com uma prevalência mundial de 4% e é uma patologia de interesse que afeta a saúde da mulher. **Objetivo.** Para determinar a prevalência da síndrome dos ovários policísticos por ultrassom no Hospital Virgen de Fátima, Chachapoyas. **Materiais e métodos.** O estudo foi um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo, transversal, de prevalência retrospectiva, com uma amostra de 300 prontuários médicos. **Resultados.** Dos 100% dos registros médicos, a taxa de prevalência de PCOS por ultrassom foi 56,3 x 100. **Conclusões.** Da mesma forma, a Taxa de Prevalência (TP) de PCOS bilateral é 52,6 x 100 registros médicos; o TP de PCOS direito é 2 x 100 e o de PCOS esquerdo é 1,6 x 100. O PT do PCOS por ultrassom é muito alto, pois mais da metade da população sofre desta patologia. O PCOS bilateral é o tipo mais predominante a 52,6 por 100.

Palavras-chave: Prevalência; Síndrome do ovário policístico; Ultrassonografia; Mulher

INTRODUCCIÓN

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una anormalidad endocrino- metabólica común con una prevalencia a nivel mundial equivalente al 4% al 21%, según los criterios de diagnósticos. Los Institutos Nacionales de Salud (NIH) es la agencia de financiación individual más grande del mundo; invierte casi 30,000 millones anuales en investigación biomédica (1).

La primera descripción del síndrome del ovario poliquístico (SOP) fue realizada por Stein y Leventhal en el año 1935, en la que presentaban a un grupo de pacientes caracterizado por la asociación clínica de amenorrea, hirsutismo y obesidad. Desde un punto de vista anatomopatológico, los ovarios de estas pacientes presentaban una morfología poliquística y se caracterizaban

por la existencia de hiperplasia tecal y del estroma, junto a múltiples folículos atrésicos subcapsulares (2).

El concepto de este síndrome ha sufrido diversas variaciones a lo largo de la historia, debido fundamentalmente al avance en las técnicas de determinación hormonal y de imagen. Así, con posterioridad, se requería para el diagnóstico la elevación plasmática de la hormona luteinizante (LH) y del cociente LH/FSH, siendo años más tarde necesaria la visualización mediante ecografía de múltiples quistes ováricos.

Durante los últimos años, no ha existido unanimidad en relación al concepto del SOP. En la mayoría de los países han sido empleados los criterios establecidos en el año noventa en la reunión del National Institute of Child Health and Human Development (NICHD). Según estos criterios, el diagnóstico de SOP viene definido por la existencia de hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico, oligo-ovulación, y por la exclusión de otras patologías como la hiperplasia suprarrenal congénita no clásica, hiperprolactinemia, síndrome de Cushing y los tumores productores de andrógenos (3).

Un diagnóstico temprano y preciso es importante para un manejo adecuado del SOP, especialmente en los extremos de la vida reproductiva; Por todo ello se procedió a plantearlo como un problema de salud en la población para considerarlo como factor de riesgo para el desarrollo de diferentes patologías. A nivel Local se ha observado que muchas de las mujeres que acuden al servicio

de imagenología, presentan síndrome de ovario poliquístico, la magnitud se desconoce. Por todo lo mencionado en párrafos anteriores se formuló la siguiente interrogante. ¿Cuál es la Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía en el Hospital Regional Virgen de Fátima - Chachapoyas? Cuyo objetivo fue conocer la Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía en el Hospital Regional Virgen de Fátima - Chachapoyas.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo; de nivel Descriptivo, epidemiológico de prevalencia; a través la intervención del investigador, la investigación fue observacional; mediante la planificación de la toma de datos fue retrospectivo; de acuerdo al número de ocasiones en que se midió la variable de estudio fue transversal y finalmente el número de variables de interés fue de análisis univariado (4).

Para el diseño de la investigación, se hizo uso del diseño descriptivo, cuyo diagrama fue el siguiente:



Donde:

M = Muestra de estudio.

O= Síndrome de ovario poliquístico

La población estuvo constituida por 300 historias clínicas en un periodo de 1 año, pacientes del sexo femenino del Hospital

Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas. (Fuente. Dirección del Hospital Regional Virgen de Fátima – Chachapoyas).

Como criterios de inclusión se tomaron las historias clínicas de las pacientes con diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico por ecografía; con relación a los criterios de exclusión se descartaron las historias clínicas de las pacientes con otros diagnósticos que no sean por ecografía.

Para realizar el muestreo de la investigación se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, del cual se revisaron las historias clínicas hasta completar las 169 unidades muestrales.

Técnicas e instrumentos para recolectar los datos, fueron los siguientes se utilizó la técnica de la documentación. Como instrumento de recolección de datos se utilizó una ficha de registro de datos. Se registraron 300 historias clínicas de mujeres atendidas en el servicio de imagenología. En la presente ficha se registró los datos generales; y los tipos de Síndrome de Ovario Poliquístico como: **TIPOS (SOP)** Número de folículos; presencia de 12 o más folículos; diámetro; De 4 a 9 mm; Según la ubicación SOP Ovario Izquierdo.

La validez del instrumento se realizó mediante el juicio de expertos y los resultados se sometió a la prueba Binomial, cuyo Valor calculado $VC = 4.5297 > VT = 1.6449$, Por tanto, en el resultado se indica que el instrumento es adecuado para su aplicación.

Para la confiabilidad se aplicó una prueba piloto con el 10% de la población de estudio (Historias clínicas), para luego someterlo

al coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo valor fue de $\alpha = 0.603$. este valor se elevó a su máxima confiabilidad mediante la fórmula de Spearman Brow.

La información final fue procesada en el paquete estadístico SPSS versión 23, además se utilizó el programa Microsoft office Excel 2016, para tabular los datos. Para confirmar el objetivo del estudio se utilizó la tasa de prevalencia y estadística descriptiva de frecuencias absolutas y relativa, luego se elaboraron tablas para presentar los resultados.

El síndrome de ovario poliquístico puede ser diagnosticado mediante los signos y síntomas que pueda presentar una mujer, pero también se puede confirmar el diagnóstico mediante exámenes auxiliares como la ecografía. En la siguiente Tabla 1, se muestra los resultados del diagnóstico de la presencia o no del síndrome de ovario poliquístico mediante ecografía.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía en mujeres.

SOP	Fi	TP X 100 Pob. = 300
No	131	43.7
Si	169	56.3
TOTAL	300	100

En la Tabla 1, se observa que la tasa de prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía fue del 56.3 casos por cada 100 mujeres atendidas. El síndrome

de ovario poliquístico puede ubicarse en el ovario derecho o izquierdo, pero también se puede identificar en ambos ovarios.

Tabla 2. Prevalencia de los tipos del síndrome de ovario poliquístico por ecografía en mujeres.

Tipos de SOP	fi	%	TP X 100 Pob. = 300
SOP bilateral	158	93.4	52.6
SOP derecho	6	3.6	2.0
SOP izquierdo	5	3.0	1.6
TOTAL	169	100	56.3

En la Tabla 2, se observa que del 100% (169) casos de Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) el 93.4% corresponde al SOP bilateral, el 3.6% al SOP derecho y el 3% al SOP izquierdo. La edad en la aparición del síndrome del ovario

poliquístico también es de mucha importancia ya que cuanto más pronto se diagnostique, el plan de tratamiento será más efectivo, mejorando la calidad de vida y procesos reproductivos en las mujeres.

Tabla 3. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía según grupos etarios.

Edad	SOP BILATERAL	TP X 100 Pob. = 300	SOP DER.	TP X 100 Pob. = 300	SOP IZQ.	TP X 100 Pob. = 300
< 20 a	13	4.3	1	0.3	0	0
20-29	88	29.3	4	1.3	3	1
30-39	37	12.3	1	0.3	0	0
≥ a 40	20	6.6	0	0	2	0.6

En la Tabla 3, se observa que la tasa de prevalencia del SOP por ecografía en mujeres según grupo etario es: < 20 años, la TP de SOP bilateral es de 4.3 x100 mujeres atendidas; del SOP derecho 0.3 x100. En las mujeres de 20 - 29 años, la TP de SOP bilateral es de 29.3 x100, del SOP derecho es de 1.3 x100, del SOP izquierdo de 1 x 100. En las mujeres de 30 - 39 años, la TP de SOP bilateral es de 12.3 x100,

del SOP derecho 0.3 x100. En las mujeres ≥ a 40 años, la TP de SOP bilateral es de 6.6 x100, del SOP izquierdo de 0.6 x 100. El síndrome de ovario poliquístico será un condicionante en la reproducción sexual de la mujer, ya que una persona con ovarios poliquístico la implantación del embrión será menos efectivo o en muchos casos se tendrán un embarazo anembrionado.

Tabla 4. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía según grupos etarios.

Estado Civil	SOP BILATERAL	TP X 100 Pob. = 300	SOP DERECHO	TP X 100 Pob = 300	SOP IZQUIERDO	TP X 100 Pob. = 300
Soltera	78	26	4	1.3	2	0.6
Casada	69	23	2	0.6	3	1
Viuda	6	2	0	0	0	0
Divorciada	5	1.6	0	0	0	0

En la Tabla 4, se observa que la tasa de prevalencia del SOP por ecografía en mujeres según estado civil es: soltera, la TP de SOP bilateral es de 26 x100 mujeres atendidas; del SOP derecho 1.3 x100, del SOP izquierdo es de 0.6 x 100. En las mujeres casadas, la TP de SOP bilateral es de 23 x100, del SOP derecho es de 0.6 x100, del SOP izquierdo de 1 x 100. En las mujeres viudas, la TP de SOP bilateral es de 2 x100. En las mujeres divorciadas, la TP de SOP bilateral es de 1.6 x100.

Discusión

La tasa de prevalencia del síndrome de ovario poliquístico es de 56.3 casos por cada 100 mujeres atendidas en el Hospital Virgen de Fátima, lo cual indica que las pacientes están incrementando la pérdida de fertilidad, incrementa el sobre peso y por ende la obesidad, a la vez están en riesgo de desarrollar una prediabetes o diabetes debido al síndrome de ovario poliquístico (Tabla 1).

Asimismo, se observa que existe una Tasa de Prevalencia (TP) del Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) bilateral es de 52.6 x 100 historias clínicas de mujeres atendidas; la TP del SOP derecho es de 2 x 100 y del SOP izquierdo es de 1.6 x 100 (Tabla 2).

Los resultados del presente estudio fueron diferentes a los resultados de (5) representando una tasa de prevalencia de 18.1 x 100. Así mismo con la prevalencia general informada de síndrome de ovario poliquístico es del 6 x100 hasta 10 x 100 del total de casos. De la misma forma con la de (3) donde la prevalencia de SOP según criterios de Rotterdam fue de

16.6 x cada 100. Asimismo, con la de (6) Dando a conocer que la prevalencia fue de 7.1 x 100, 11.2 x 100 respectivamente. (8) concluye con tasa de prevalencia del síndrome de Ovario poliquístico de 12.6 x 100 mujeres.

De la misma forma (9) indica que la tasa de prevalencia general fue de 18.75 x cada 100. Asimismo (10) que concluye que la prevalencia de morfología del ovario poliquístico en adolescentes con historia de pubarquia precoz es similar a la de la población sin pubarquia precoz 28.6 x cada 100 vs 17.1 x cada 100 respectivamente. (2) Indica que la tasa de prevalencia general fue de 18.9 x cada 100.

Como se puede apreciar los resultados son diferentes, en el presente estudio existe mayor prevalencia de casos que los demás estudios, esta diferencia abismal se debe a muchos factores como diferentes poblaciones con realidades diferentes, diagnóstico correcto de casos.

Asimismo, la tasa de prevalencia del síndrome de ovario poliquístico según grupos etarios la más prevalente fue el SOP bilateral en las de 20 a 29 años con una tasa de 29.3 x cada 100 en mujeres atendidas; seguida en las de 30 a 39 años con una tasa de 12.3 x 100 (Tabla 3). El SOP bilateral fue la más prevalente en las casadas y solteras con una tasa de 26 x100 y 23 x 100 respectivamente; siendo de menor repercusión en las viudas y divorciadas (Tabla 4).

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) o también conocido como el síndrome de Stein-Leventhal, es un trastorno familiar heterogéneo complejo reconocido a largo de la vida con

una prevalencia mundial del 4% al 21%, según los criterios diagnósticos. Se caracteriza por hiperandrogenismo clínico y / o bioquímico, anomalías de la ovulación y la presencia de ovarios agrandados y / o poliquísticos en imágenes de ultrasonido. Sin embargo, a pesar de décadas de investigación, la etiología de PCOS sigue siendo difícil de alcanzar. Se debe considerar que el síndrome de ovario poliquístico es la patología endocrina más común en las mujeres en edad reproductiva en todo el mundo. La prevalencia varía entre 4% y 21% según los criterios diagnósticos. Así mismo el SOP es una enfermedad multifactorial. Varios genes susceptibles han sido identificados como contribuyentes a la fisiopatología de la enfermedad.

Como un dato primordial se debe indicar que el síndrome de ovario poliquístico (SOP) no solo es causa de infertilidad y anovulación, sino que tiene riesgos metabólicos asociados y trastornos de la alimentación que se asocia comúnmente con una alta prevalencia de resistencia a la insulina y obesidad; esta asociación conlleva un mayor riesgo de desarrollar síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, enfermedad cardiovascular y cáncer de endometrio. Las preocupaciones psicosociales asociadas incluyen depresión y alimentación desordenada. Además, los problemas cosméticos incluyen al hirsutismo, alopecia androgénica y acné.

Se ha asociado una mayor prevalencia en parientes de primer grado con SOP, obesidad prepuberal, trastornos virilizantes congénitos, sobrepeso o bajo peso al nacer para la edad gestacional, adrenarquia prematura, uso de ácido valproico como fármaco antiepiléptico.

Los estudios también han sugerido que existe una mayor prevalencia entre los mexicano-estadounidenses que entre los blancos no hispanos y los afroamericanos.

El SOP aumenta el riesgo de complicaciones en aquellas mujeres que consiguen el embarazo, dentro de estas la hipertensión gestacional y la diabetes gestacional, especialmente en mujeres con fenotipo hiperandrogénica; a su vez la descendencia de mujeres con SOP puede tener un mayor riesgo de anomalías congénitas y hospitalización en la infancia, por lo tanto, es de manera obligatoria una estrecha vigilancia para evitar riesgos maternoperinatales.

CONCLUSIONES

La tasa de prevalencia del síndrome de ovario poliquístico por ecografía fue del 56.3 casos por cada 100 mujeres atendidas, mientras que el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) bilateral fue la más prevalente en un 52.6 x 100 mujeres atendidas; la TP del SOP derecho es de 2 x 100 y del SOP izquierdo es de 1.6 x 100. Asimismo, el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) bilateral más prevalente fue en las casadas y solteras con una tasa de 26 x 100 y 23 x 100 respectivamente; siendo de menor repercusión en las viudas y divorciadas. Cabe mencionar que el Síndrome de Ovario Poliquístico Bilateral fue más prevalente en las mujeres que tuvieron de 1 a 2 hijos y de 1 a 2 embarazos con un 26.3 x 100 y 12.3 x 100 respectivamente. Finalmente, el Síndrome de Ovario Poliquístico Bilateral fue la más prevalente en mujeres de 20–29 años con un 29.3 x 100 y 30–39 años con un 12.3 x 100.

REFERENCIAS

1. Jiménez M, Iturrieta V, Aguilera G, Cárcamo G, Galvez L, Valdés P. Características clínicas y metabólicas de síndrome de ovario poliquístico en la ciudad de Temuco [Internet]. *Revistasoched.cl*. [citado el 21 de julio de 2022]. Disponible en: http://revistasoched.cl/3_2014/2-Jimenez.pdf
2. Espinoza C. Caracterización clínica de pacientes con síndrome de ovarios poliquísticos". *Manifestaciones clínicas y laboratoriales*. 2011 [Tesis para optar el título de Tecnólogo Médico - Radioterapia]
3. Lauritsen MP, Bentzen JG, Pinborg A, Loft A, Forman JL, Thuesen LL, et al. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a normal population according to the Rotterdam criteria versus revised criteria including anti-Mullerian hormone. *Hum Reprod* [Internet]. 2014;29(4):791–801. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/humrep/det469>
4. Supo J. *Metodología de la Investigación Científica*. 2014. 4ta Edic. Edit. Universitaria, Yanahuara. Arequipa
5. Ugwu G. Nigeria. Prevalencia, presentación y manejo del síndrome de ovario poliquístico en mujeres con infertilidad en una población de Nigeria. 2013 [Tesis para obtener el Grado de maestría]
6. Zhuang J, Liu Y, Xu L, Liu X, Zhou L, Tang L, et al. Prevalence of the polycystic ovary syndrome in female residents of Chengdu, China. *Gynecol Obstet Invest* [Internet]. 2014;77(4):217–23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000358485>
7. Dargham SR, Ahmed L, Kilpatrick ES, Atkin SL. The prevalence and metabolic characteristics of polycystic ovary syndrome in the Qatari population. *PLoS One* [Internet]. 2017;12(7):e0181467. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0181467>
8. Ortega H, Elizabeth J. Prevalencia y factores asociados en los casos de síndrome de ovario poliquístico diagnosticados en el centro de salud Tulcán sur periodo 2014-2016. 2017
9. Conde Cuevas N. Prevalencia de ovario poliquístico en adolescentes sanas y en adolescentes con antecedentes de pubarquía precoz. *Nuevas aportaciones de la ecografía tridimensional*. Universitat de Barcelona; 2012

Conflicto De Intereses. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

Financiamiento. En el presente trabajo fue autofinanciado.

Agradecimiento. Un agradecimiento especial a la alta dirección del Hospital Virgen de Fátima de Chachapoyas por su contribución a la realización del presente trabajo.

ACERCA DE LOS AUTORES

Carla María Ordinola Ramírez. Obstetrix. Maestría en Obstetricia con mención en Salud Sexual y Reproductiva. Doctorado en Ciencias para el Desarrollo Sustentable. Obstetrix asistencial en diversos centros de salud. Docente en la Universidad Alas Peruanas, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Perú.

Yshoner Antonio Silva Díaz. Licenciado en Enfermería, Universidad Nacional de Cajamarca. Maestro en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo. Docente asociado a tiempo completo de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Perú.

Oscar Joel Oc Carrasco. Cirujano Dentista, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas. Magíster en Estomatología. Docente en la categoría de ordinario auxiliar a tiempo completo de la Facultad de Ciencias de la Salud FCS, Perú.

Oscar Pizarro Salazar. Cirujano Dentista, Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Magíster en Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica de la Universidad San Pedro. Docente en la categoría de ordinario auxiliar a tiempo completo de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) y Director de la Clínica Estomatológica. Director de la Escuela Profesional de Estomatología de la UNTRM, Perú.