

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS
DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN EL
HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN
SOCIAL, 2017**

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Silvia Rosa Giménez Osorio

Coronel Oviedo – Paraguay

2018



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN EL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, 2017

Silvia Rosa Giménez Osorio

Tutora: Lic. Graciela Rodríguez

Trabajo de Fin de Grado presentado a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de grado de Médico-Cirujano



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN EL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, 2017

Silvia Rosa Giménez Osorio

Trabajo de Fin de Grado presentado para obtener el título de grado de Médico Cirujano

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

.....
Examinador

CALIFICACIÓN FINAL.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres quienes son el pilar fundamental en mi vida, en primer lugar, a mi madre quien a pesar de la distancia me ha brindado un apoyo incondicional en todo momento, por sus consejos, sus valores, por ser un ejemplo de perseverancia, por el enorme sacrificio y esfuerzo que ha hecho; por la motivación constante que siempre me ha dado y por el valor que me han mostrado para salir adelante con el fin de brindarme una carrera universitaria.

A mis hermanos quienes con su gran amistad han estado para mi sin dudar y han apoyado cada paso que he decidido tomar.

También lo dedico a todas las personas que colaboraron, ayudaron y animaron a la finalización de este trabajo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Agradecimientos

A los Directivos, médicos, licenciados y funcionarios del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, por la predisposición brindada para la elaboración de este estudio.

A mi Tutora Lic. Graciela Rodríguez por su gran apoyo, constancia, motivación y colaboración en cada paso dado.

Al Dr. Marcial González por ser el principal guía en este trabajo y al selecto grupo de profesores que conforman la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Caaguazú, por impartir sus conocimientos y consejos.

Al Dr. Carlos Ríos por su ayuda experimentada, y en especial, por hacer tan agradable la realización de este trabajo.

Doy gracias a mi compañero Virgilio Javier Gill Peralta por su apoyo incondicional en estos 6 años de carrera y a cada compañero que en el transcurso de la carrera se convirtieron en familia.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Biografía

Silvia Rosa Giménez Osorio, nacida el 14 de febrero de 1991, en la ciudad de Coronel Oviedo, departamento de Caaguazú, hija de Silvio Giménez y Dinalda Osorio.

Realizó sus estudios primarios en la escuela Wenceslao Escalada continuando en el colegio Maristas Champagnat de la ciudad de Coronel Oviedo, culminando sus estudios en el 2008.

Desde el año 2013 es estudiante universitaria de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Caaguazú.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Índice

Portada.....	ii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Biografía	vi
Lista de cuadros	ix
Lista de gráficos	x
Resumen	xii
Mombykykué	xiii
Resumo	xiv
Abstract	xv
Introducción	1
Antecedentes.....	3
Planteamiento del problema	6
Justificación	8
Objetivos	10
General	10
Específicos	10
Marco teórico	11
Concepto	12
Etiología	12
Epidemiología	13
Fisiopatología	14
Manifestaciones clínicas.....	15
Complicaciones	20
Diagnóstico	21
Tratamiento	23
Marco metodológico	24
Tipo de estudio y diseño general	24



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Universo de estudio	24
Población	24
Tamaño de la muestra.....	24
Unidad de análisis y observación	24
Criterios de inclusión	24
Criterios de exclusión:	25
Variables	25
Procedimiento para la recolección de la información, instrumento.....	31
Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación, consentimiento informado y confidencialidad	31
Plan de análisis de los resultados.....	32
Resultados.....	33
Discusión.....	48
Conclusión.....	52
Recomendaciones y perspectivas para el futuro.....	54
Referencias bibliográficas	55
Anexo	
Anexo 1 - Cronograma	
Anexo 2 - Presupuesto	
Anexo 3 - Instrumento de recolección de datos.	
Anexo 4 – Nota de aprobación de protocolo	
Anexo 5 – Nota de aprobación de recolección de datos	
Anexo 6 – Abreviaturas	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Lista de cuadros

- Cuadro 1** Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el índice de masa corporal, 2017. 40
- Cuadro 2** Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el estado civil, 2017. 41
- Cuadro 3** Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según las características clínicas, 2017. 43
- Cuadro 4** Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según las complicaciones clínicas, 2017. 45
- Cuadro 5** Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el tratamiento, 2017. 47



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Lista de gráficos

Gráfico 1	Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según la edad, 2017.	33
Gráfico 2	Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el estado civil, 2017.	34
Gráfico 3	Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según la ocupación, 2017.	35
Gráfico 4	Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según la residencia, 2017.	36
Gráfico 5	Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el nivel educativo, 2017.	37
Gráfico 6	Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según los antecedentes patológicos personales, 2017.	38
Gráfico 7	Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según los antecedentes patológicos familiares, 2017.	39



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

- Gráfico 8** Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el motivo de consulta, 2017. 42
- Gráfico 9** Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el trastorno menstrual, 2017. 44
- Gráfico 10** Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el diagnóstico ecográfico, 2017. 46



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Resumen

Introducción: El síndrome de ovario poliquístico es conocido como un trastorno endócrino metabólico más común entre las mujeres en edad reproductiva, afectando aproximadamente en un 5% a 10% de todas las mujeres. En la actualidad el síndrome de ovario poliquístico se ha relacionado con problemas ginecológicos, endocrinológicos, cardiovasculares y metabólicos en donde se encuentran patologías como obesidad, hipertensión, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2.

Objetivos: Describir las características clínicas y epidemiológicas del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante el 2017.

Materiales y método: Estudio observacional descriptivo de corte transversal. Fueron incluidas todas las pacientes con síndrome de ovario poliquístico que acudieron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante el 2017.

Resultados: Ingresaron al estudio 81 pacientes con síndrome de ovario poliquístico. La mediana de edad fue de 30 años, el 51,85% eran solteras, 54,32% estudiantes, el 79% presentó un rango de índice de masa corporal fuera del rango y el 29,99% sufrió uno o más abortos. La característica clínica más llamativa fue hirsutismo en un 67,90%. Las complicaciones más frecuentes fueron obesidad, infertilidad y enfermedad tiroidea en ese orden. El tratamiento establecido en la mayoría de las mujeres fue cambio del estilo de vida y farmacológico en un 56,76%.

Conclusión: Las pacientes diagnosticadas con síndrome de ovario poliquístico presentaron 2 o más características clínicas en cada una de ellas, la mayoría presento por lo menos una complicación siendo la más llamativa la obesidad.

Palabras claves: Síndrome de ovario poliquístico; hiperandrogenismo; obesidad; infertilidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Mombykykué

Moñepyrú: SOP ojeikuaa ha'eha peteĩ mba'asy orekova mitãkuña ñemoñangatuva, oje'e pa peve ikatu oreko kuñanguera ko tasy. Ko'anga oje'e ikatuha ojereko avei kuñamba'asykuaa, ñe'ã mba'asy, kyrameme, tuguy asuka, ha ambue mba'asy.

Mba'érehegua: mombe'upaite jaikuáva mboýpa oĩ ha ñanduka kuéra SOP oguerekóva oĩva jejokuái kuñambaáskykuaa ha kuñamomembyha tasyo Mbyte instituto ñemotenonde tekoñemoirũ rehegua ary mokoĩ su papo'apype.

Mba'e aporã ha mba'éichapa ojejapo: kuaaha' ã ojehechava ha oñemombe'uva oñeikyĩva peteĩ jeve peve. Oñemoingue opáva kuña SOP orekova oĩva jejokuái kuñambaáskykuaa ha kuñamomembyha tasyo Mbyte instituto ñemotenonde tekoñemoirũ rehegua.ary mokoĩ su papo'apype.

Ojeguenoheva kuaaha'agui: Oñemoingue 81 kuña orekóva SOP. Upevagui la yve Mbyte 27 ary orekóva, 51,85% ha'e kuri omenda'ýva, 54,32% ha'e ñemoarandukuera, 79% oreko kuri kyrameme tasyrehegua ha 29,9% imembykuakue. Heta mbojetu'uva ojetopa, pe hetaveva ha'e kyrameme tasy, kuña imembykuaã'yva ha tiroides mba'asy. Oĩ hetaveva ojehechava chupe pohã imba'asypeguarã ha pea ha'e 56,76%.

Paha: ñanduka hetaveva, hasyva SOPgui. Oreko pokoĩ ikatu hetave mbaásky rehegua enterovevape, ha hetave oreko kuri mbojetu'uva, ha pearehegua pe hetaveva ha'e kyrameme tasy rehegua.

Ñe'ẽ momba'etéva: SOP; hiperandrogenismo; kyrameme tasy; kuñahygueguasuyva



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Resumo

Introdução: A síndrome do ovário policístico é conhecida como uma desordem endócrina metabólica mais comum entre as mulheres em idade reprodutiva, afetando aproximadamente 5% a 10% de todas as mulheres. Atualmente, a síndrome do ovário policístico tem sido associada a problemas ginecológicos, endocrinológicos, cardiovasculares e metabólicos, onde encontramos patologias como obesidade, hipertensão, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2.

Objetivos: Descrever as características clínicas e epidemiológicas da síndrome dos ovários policísticos em pacientes que chegam ao Hospital Central do Instituto da Previdência Social em 2017.

Materiais e métodos: Estudo descritivo observacional de corte transversal. Todas as pacientes com síndrome do ovário policístico atendidos no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Central do Instituto da Previdência Social durante o ano de 2017 foram incluídos.

Resultados: 81 pacientes com síndrome do ovário policístico entraram no estudo. A mediana da idade foi de 30 anos, 51,85% eram solteiros, 54,32% eram estudantes, 79% tinham uma faixa de índice de massa corporal fora do intervalo e 29,99% tinham um ou mais abortos. A característica clínica mais marcante foi o hirsutismo em 67,90%. As complicações mais frequentes foram obesidade, infertilidade e doença da tireoide nessa ordem. O tratamento estabelecido na maioria das mulheres foi de estilo de vida e alteração farmacológica em 56,76%.

Conclusões: As pacientes com diagnóstico de síndrome do ovário policístico apresentaram 2 ou mais características clínicas em cada um deles, a maioria apresentou pelo menos uma complicação, sendo a mais notável a obesidade.

Palavras chaves: Síndrome do ovário policístico; hiperandrogenismo; obesidade; infertilidade.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Abstract

Introduction: Polycystic ovarian syndrome is known as a metabolic endocrine disorder more common among women of reproductive age, affecting approximately 5% to 10% of all women. Currently, polycystic ovary syndrome has been linked to gynecological, endocrinological, cardiovascular and metabolic problems where we find pathologies such as obesity, hypertension, dyslipidemia, diabetes mellitus type 2.

Objective: To describe the clinical and epidemiological characteristics of polycystic ovary syndrome in patients at the Central Hospital of the Social Security Institute during 2017.

Materials and methods: Descriptive observational cross-sectional study. All patients with polycystic ovarian syndrome who attended the Gynecology and Obstetrics Service of the Central Hospital of the Social Security Institute during 2017 were included.

Results: 81 patients with polycystic ovary syndrome entered the study. The median age was 30 years, 51.85% were single, 54.32% students, 79% had a range of body mass index out of range and 29.99% had one or more abortions. The most striking clinical feature was hirsutism in 67.90%. The most frequent complications were obesity, infertility and thyroid disease in that order. The treatment established in most of the women was lifestyle and pharmacological change in 56.76%.

Conclusions: The patients diagnosed with polycystic ovarian syndrome presented 2 or more clinical characteristics in each of them, the majority presented at least one complication, the most striking being obesity.

Key words: Polycystic ovarian syndrome; hyperandrogenism; obesity; infertility.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Introducción

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es conocido como un trastorno endócrino metabólico más común entre las mujeres en edad reproductiva.

Es un trastorno complejo de etiología multifactorial en donde interviene numerosas variantes genéticas, ambientales; que se combinan para formar la clínica y la fisiopatología. Es importante aclarar que ningún signo ni síntoma por sí solo puede establecer el diagnóstico ⁽¹⁾.

Este síndrome tiene una prevalencia del 5% a 10% de todas las mujeres en edad reproductiva y es la causa del 75% de infertilidad en este grupo etario ^(2,3).

El SOP se caracteriza por presentar una elevación en niveles séricos de andrógenos, irregularidad menstrual y/o quistes en uno o en ambos ovarios; aunque el hiperandrogenismo es sin lugar a duda el punto clave del síndrome, ya que produce inhibición en el desarrollo folicular, quistes ováricos, cambios físicos, irregularidad menstrual y anovulación ^(4,5).

En la actualidad se ha relacionado el SOP con el Síndrome Metabólico en donde encontramos patologías como obesidad, hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2. Datos establecidos demuestran que las mujeres con SOP tienen sobrepeso u obesidad en un 38% a 88%. De la misma forma la obesidad está íntimamente relacionada con la resistencia a la insulina, enfermedades cardiovasculares como también los desórdenes hormonales que llevan a la anovulación pudiendo desencadenar infertilidad ⁽⁶⁻⁸⁾.

Su importancia radica en que aumenta hasta en cinco veces el riesgo de aparición de diabetes mellitus de tipo 2 (DM2) y hasta tres veces la incidencia de enfermedades cardiovasculares (ECV) ⁽⁸⁾.

El síndrome de ovario poliquístico es más prevalente en una misma familia madre, hermana, hasta un 20-40% en relación a la población general que es de un 6%, además que la mayor cantidad de pacientes con anomalías de secreción



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

de insulina, o diabetes tipo 2 tienen familiares de primer grado con esta patología, según estudios realizados indican que el SOP tiene relación con el factor hereditario y presentan en el primer grado de consanguinidad en la familia ⁽⁷⁾.

Para el diagnóstico de SOP, se recomienda el uso de los criterios de Rotterdam, con la especificación del fenotipo (NIH 2012). Se deben excluir otras causas de hiperandrogenismo y/o disfunción ovulatoria con una evaluación exhaustiva tanto clínica como de laboratorio ⁽⁹⁾.

El tratamiento supresor o de mantenimiento en el SOP generalmente implica un seguimiento de por vida y una politerapia que incluya una diversidad de métodos terapéuticos, dependiendo de la presentación, comorbilidades, edad y etapa de la vida, antecedentes familiares, deseos de la paciente y metas médicas ^(10,11).

Actualmente en Paraguay se desconoce publicación alguna sobre el síndrome de ovario poliquístico, por lo tanto, los datos recopilados están basados en análisis científicos de diferentes países que fueron guías para la realización de esta investigación. El presente estudio tiene como objetivo, determinar las características clínicas y epidemiológicas del síndrome de ovario poliquístico de la mujer en edad fértil.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Antecedentes

Según investigaciones realizadas, se sabe que el rango de mujeres afectadas a nivel mundial por el SOP está entre el 5% y el 10% según la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicado en el año 2015, actualmente se reporta una prevalencia de hasta un 21% ^(2,12,13).

Ugwu G. y colaboradores, en el estudio “Prevalence, presentation and management of polycystic ovary syndrome in Enugu, south east Nigeria” en el año 2014, es un estudio de tipo descriptivo y prospectivo; en el cual participaron de 342 mujeres que presentaron infertilidad, de las cuales 62 presentaban SOP, representando estas el 18,1%, por otro lado, el 51,% presentaban obesidad, llegando a la conclusión que el SOP es una de las causas de infertilidad en una de cada 6 mujeres nigerianas ⁽¹⁴⁾.

Jiménez A. y colaboradores, en el estudio titulado “Características clínicas y metabólicas de síndrome de ovario poliquístico” en el año 2014 en la ciudad de Temuco en Chile. Se evaluó 121 pacientes diagnosticadas con SOP; de acuerdo al rango etario 45,4% entre 20 y 30 años y 27,8% mayores de 30 años. Se encontró que el 71% presentaba acantosis nigrans y el 68% hirsutismo. De las 121 pacientes, 50 de ellas habían tenido embarazo, con antecedente de aborto en 11 de ellas. Sólo 5% de las pacientes presentaban peso normal mientras que el 41% se encontraban con sobrepeso y el 54% eran obesas. Al evaluar las pacientes obesas el 24% del total correspondió a obesidad tipo 1, 20 y 9% a obesas tipo 2 y mórbidas respectivamente. Los resultados fueron considerados estadísticamente significativos con $p < 0,05$ concluyendo ser un grupo con riesgo de enfermedades metabólicas y posteriormente a enfermedades cardiovasculares ⁽¹⁵⁾.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Matos E. y colaboradores, en el estudio titulado “Complicaciones, características clínicas y bioquímicas del síndrome de ovario poliquístico en pacientes atendidas en el Hospital Docente Madre-Niño San Bartolomé” publicado en el 2014 en Perú; En el estudio se analizó 170 historias clínicas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico , donde el 53.5% tiene entre 26 a 35 años, el 39.4% presento sobrepeso y el 57.1% de las pacientes presentaron complicaciones como infertilidad y solo un caso de diabetes mellitus de tipo 2. El 91.1% de las pacientes presentaban alteraciones menstruales. Entre las características clínicas más frecuentes, el 55.3% tuvieron un índice de masa corporal aumentado ⁽¹⁶⁾.

Hernández O. y colaboradores “Prevalencia y factores asociados en los casos de síndrome de ovario poliquístico diagnosticados en el centro de salud Tulcán sur periodo 2014-2016” en Ecuador publicado en el año 2017, siendo de tipo descriptivo de corte transversal, con la que conto con una muestra de 74 casos en edades comprometidas de 15 a 44 años, donde dio a conocer que con relación a la edad el 56,8% están en edades de 21 a 30 años, seguido de un 21% que son mayores de 30 años y el 13% son menores de 20 años. Del total presentaron acné el 56.8%, hirsutismo un 54,1% y pérdida de cabello en un 75%. Se evaluó el estado nutricional a través del índice de masa corporal, se obtuvo que el 50% de mujeres que presentan SOP padecen de sobrepeso y obesidad 1 o 2. Las enfermedades asociadas de mujeres con SOP muestran que las que presentan sobrepeso tienen dislipidemia con un 75% y 43,8% tienen Diabetes Mellitus tipo 2; las mujeres con obesidad de tipo 1 presentan hipertensión arterial con un 60% y 37,5% Diabetes Mellitus tipo 2 y, las pacientes con obesidad 2 presentan Diabetes Mellitus tipo 2 con un 12,5 y 20% tienen hipertensión arterial. Concluyendo que la SOP conlleva al desarrollo de enfermedades metabólicas en la mayoría de las mujeres que presentan SOP ⁽¹⁷⁾.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Carballo G. y colaboradores, con el trabajo “Frecuencia de componentes del síndrome metabólico en familiares de mujeres con síndrome de ovario poliquístico” de la ciudad de Habana-Cuba del año 2017; incluyó 25 mujeres con SOP y 36 de sus familiares (casos), y 50 mujeres sin SOP y 65 de sus familiares (controles). El 76,0% de las mujeres con SOP refirió un familiar con antecedentes de DM 2, el 80,0% de HTA y el 20,0% con un trastorno del metabolismo lipídico. En el caso de las mujeres sin el SOP, el 28,0% tuvo algún familiar con DM, el 36,0% con HTA y con dislipidemia el 12,0%. Se diagnosticó DM 2 en el 5,6% de los parientes evaluados de las mujeres con la enfermedad en cuestión, y en el 1,5% de los familiares de las mujeres sin SOP, todo lo cual mostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$). Estos resultados apuntan a que las mujeres con SOP tienen mayor frecuencia de familiares con alguna alteración cardiometabólica, dígase DM 2, HTA o DLP, que aquellas que no tienen el síndrome ⁽⁷⁾.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Planteamiento del problema

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es una disfunción endocrino metabólica altamente prevalente en mujeres en edad reproductiva y se considera en la actualidad una patología familiar ⁽¹⁸⁾. Se estima una prevalencia de 4 a 8% ⁽¹⁹⁾, mientras que otras literaturas lo elevan hasta el 10% ⁽⁶⁾. Se reporta que en un 45,4% entre los 20 y 30 años de edad ⁽¹⁵⁾.

Según los Institutos Nacionales de Salud de EEUU (NIH, por sus siglas en inglés), este síndrome afecta al 5% y el 10% de las mujeres de entre 18 y 44 años. Sin embargo, en el año 2015 se señaló que "dado que los criterios utilizados para definirlo continúan cambiando, se desconoce la cantidad exacta de mujeres afectadas" ⁽²⁰⁾.

El SOP se caracteriza por alteraciones hormonales y se explica como un hiperandrogenismo femenino funcional, en el cual el ovario secreta excesivamente andrógenos; se diagnostica con base en hallazgos clínicos, mediciones hormonales o ambos ⁽¹²⁾.

El amplio espectro de signos y síntomas del síndrome de ovario poliquístico incluye y se destacan irregularidad menstrual en un 40% ⁽²¹⁾, oligo o anovulación, imagen ecográfica de ovario poliquístico, obesidad, insulinoresistencia e infertilidad ⁽¹⁹⁾. Por lo tanto, el SOP afecta de manera adversa funciones endocrinas, metabólicas, y la salud cardiovascular.

La tasa de embarazo es significativamente menor en el SOP que la tasa de éxito en la inducción de la ovulación, y existe una mayor prevalencia de aborto espontáneo en el primer trimestre ⁽²²⁾.

La mujer con SOP tiene mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DM 2), dislipidemia (DLP), hipertensión arterial (HTA), y como consecuencia, complicaciones de índole vascular a cualquier nivel ⁽⁷⁾.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

El SOP es considerado por la Federación Internacional de Diabetes (FID) y la Asociación Americana de Diabetes (ADA) como un factor de riesgo no modificable para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2, con un riesgo de 5 a 10 veces mayor que el normal y una prevalencia aproximada del 7%, según Lince García A. Facio, Pérez Palacio Andrea y otros ⁽¹³⁾.

Aunque este síndrome fue descrito hace varias décadas, sigue siendo un tema de gran controversia e interés debido a su heterogeneidad, su compleja fisiopatología y a los riesgos de tipo reproductivos y metabólicos que involucra ⁽²³⁾.

En la actualidad no se cuenta con información sobre las características clínicas y epidemiológica del síndrome ovario poliquístico en pacientes del hospital central del Instituto de Previsión Social, siendo esta una problemática para prevención por lo que el diagnóstico oportuno es importante ya que este síndrome se asocia a riesgos reproductivos, oncológicos y metabólicos, razón por la cual surge la siguiente interrogante:

¿Cuáles son las Características clínicas y epidemiológicas del Síndrome de Ovario Poliquístico en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante el año 2017?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Justificación

El síndrome de ovario poliquístico es una de las principales causas de infertilidad debido a la disfunción ovulatoria/menstrual y trastornos metabólicos. La infertilidad afecta a 40 % de las mujeres con SOP. Aproximadamente el 90 % a 95 % de las mujeres con anovulación que acuden a consultar por anomalías en el ciclo menstrual tienen SOP ⁽²⁴⁾.

El diagnóstico de SOP es particularmente importante debido a que identifica riesgos metabólicos y cardiovasculares, así como el potencial reproductivo de estas pacientes. Lo anterior implica que las pacientes en las cuales se establece el diagnóstico de SOP deben ser informadas y educadas respecto a su patología, deben ser diagnosticadas, tratadas oportunamente y controladas en forma prolongada.

Debido a que las complicaciones de trastornos metabólicos como la diabetes 2 implica una alta demanda en salud; la evidencia muestra que la población general de pacientes con SOP tiene un riesgo 10 veces mayor de desarrollar diabetes tipo 2 ⁽¹⁵⁾, lo que representa un problema de salud pública y una oportunidad para la intervención temprana.

Este estudio fue elegido por la importancia social, psicológica y médica, para la prevención adecuada, el diagnóstico y tratamiento precoz, como también por la falta de investigación sobre la enfermedad para el seguimiento meticuloso del mismo y así mejorar la calidad reproductiva y la calidad de vida de las mujeres; de esta forma fomentar un equipo multidisciplinario con la capacidad de informar, educar respecto a la patología y cambios en el estilo de vida.

Se investigó las características clínicas y epidemiológicas del síndrome de Ovario Poliquístico en el Hospital Central del Instituto de Prevención Social durante el año 2017 con el fin de generar un nuevo conocimiento, proponer soluciones tanto para las pacientes con dicha enfermedad como para los



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

médicos a cargo de las especialidades relacionadas con el diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Objetivos

General

Describir las características clínicas y epidemiológicas del síndrome de ovario poliquístico en pacientes en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante el 2017

Específicos

Describir las características sociodemográficas de las pacientes.

Detallar los signos y síntomas clínicos de las pacientes.

Identificar las complicaciones del síndrome de ovario poliquístico.

Especificar el tratamiento según los casos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Marco teórico

El ovario se conoce como la glándula endocrina más versátil y compleja dentro del concierto de la regulación hormonal. Su identificación como auténtico marcapasos de la actividad menstrual no hace más que confirmar su papel de regulador de los distintos agentes que hacen posible la concepción. Pero al mismo tiempo, su dotación cuantitativa en ovocitos determina la ventana de fertilidad de cada mujer ⁽²⁵⁾.

En la postmenopausia, mantiene su capacidad de secreción de precursores que será uno de los determinantes cualitativos de la esperanza de vida de la mujer ⁽³⁾. El síndrome de ovario poliquístico es un estado hiperandrogénico reconocido como trastorno ginecológico en mujeres en edad fértil, por su fenotipo de exceso de hormonas androgénicas y por ser la principal causa de trastornos de la menstruación y la fertilidad que provocan el cuadro clínico clásico y que motivan la búsqueda de atención médica en la mayoría de las pacientes ⁽²⁶⁾.

Cada vez se apoya más el papel de los factores asociados y quizá predisponentes de la enfermedad, como la obesidad y la resistencia a la insulina, que han incrementado cada vez más su incidencia y repercusiones en la salud pública. En los últimos años se ha podido entender mejor cómo el exceso de hormonas androgénicas y las alteraciones ovulatorias del síndrome pueden interactuar con fenómenos metabólicos como la obesidad y la resistencia a la insulina, promoviendo una cascada de alteraciones en la secreción y función de hormonas y citocinas que contribuyen al cuadro clínico ⁽²⁷⁾.

Por ello, además de ser una enfermedad que requiere tratamiento por parte de ginecólogos y endocrinólogos para mejorar la fertilidad y disminuir las consecuencias del exceso de andrógenos, el síndrome de ovario poliquístico es un padecimiento que debe sospecharse, reconocerse y abordarse con medidas que, en muchos casos, incluyen la modificación de hábitos de alimentación y ejercicio en un grupo amplio de mujeres en la atención primaria y secundaria, en



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

virtud de su elevada prevalencia en mujeres en edad reproductiva y por la relación que guarda con las enfermedades crónicas no trasmisibles.

Concepto

Se define al Síndrome de Ovario Poliquístico como una disfunción endocrino-metabólica heterogénea de alta prevalencia (5-10%) se caracterizada por oligo-ovulación e hiperandrogenismo, lo que compromete la función reproductiva de la mujer ⁽²⁸⁾.

Etiología

La etiología de la misma no está clara, sin embargo, el defecto fundamental se debe a un desorden intrínseco en la regulación intraovárica de la esterodogénesis en respuesta a la hormona LH. El SOP es un trastorno multifactorial que surge de la interacción entre factores genéticos, epigenéticos, intrauterinos y ambientales después del nacimiento ⁽¹⁾.

Después de la cuarta década de la vida, las mujeres con SOP tienen riesgo aumentado para diabetes, dislipidemia, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular y cáncer de endometrio. Sin embargo, el SOP también aparece en mujeres que nacieron con peso normal o de madres sin SOP, lo cual sugiere que las variaciones genéticas y los factores ambientales tienen un papel preponderante en la expresión y mantenimiento del cuadro clínico ⁽²⁹⁾.

Estudios realizados en gemelos sugieren que la influencia genética explica el 70% de la patogénesis, rasgos heredados han sido identificados en el SOP ⁽¹⁾. Cerca de la mitad de mujeres asintomáticas con ovarios poliquísticos no tiene evidencia bioquímica del cuadro y representan variables normales. Por otra parte, una minoría de mujeres asintomáticas con ovarios poliquísticos tiene evidencia de disfunción androgénica ⁽⁷⁾. En mujeres jóvenes con amenorrea hipotalámica funcional la presencia de SOP con niveles elevados de hormona



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

antimülleriana indica hiperandrogenismo y SOP asintomático, que emergerá al asociarse la ganancia de peso ⁽³⁰⁾.

Se ha encontrado un aumento de síndrome metabólico en los padres de niñas con SOP, el 84 % de padres y el 66 % de madres tenían sobrepeso u obesidad y la mitad diabetes ⁽¹²⁾. La resistencia a la insulina está íntimamente relacionada al SOP. Generalmente la obesidad es la causa más común de resistencia a la insulina, lo que puede explicar el aumento constante del SOP en adolescentes con sobrepeso u obesidad. También es bien conocido el efecto beneficioso de la reducción de peso en la restauración de la ciclicidad menstrual y ovulación en mujeres con SOP ⁽¹⁾.

Epidemiología

Es muy difícil establecer la prevalencia del SOP, ya que depende de los criterios diagnósticos utilizados para su determinación. Hay que considerar que los ovarios de apariencia poliquística están presentes en un 15-20% de las mujeres sanas y alcanzan la máxima prevalencia (30-40%) en la época peripuberal ⁽²⁶⁾. Este síndrome se presenta con mayor frecuencia en mujeres obesas y diabéticas con resistencia a la insulina, se ha incrementado rápidamente como consecuencia de los estilos de vida sedentarios y con elevado consumo de azúcares refinados y grasas saturadas.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2010 reportó una prevalencia de sobrepeso y obesidad cercana al 70% en mujeres mayores de 20 años. Si se considera la relación entre obesidad y síndrome de ovario poliquístico tomando en cuenta que se ha estimado una prevalencia de obesidad de hasta 40% en mujeres con del síndrome y que se conoce una predisposición en la población a la diabetes mellitus tipo 2, se puede suponer que la prevalencia de este síndrome se incrementará y que parte de su diagnóstico y tratamiento incluyen la disminución de la obesidad y la resistencia a la insulina ⁽³¹⁾.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

En el 2010 en Chile, se reporta datos en la literatura internacional respecto a los trastornos metabólicos, evaluando a la población con SOP y publicaron un 56,9% de obesidad, 25,4% sobrepeso, que estarían por debajo de lo encontrado. En un nuevo estudio realizado en el 2014 en el que el porcentaje de obesidad alcanzó el 58,5%, con 26,4% de sobrepeso; esto podría explicarse por diferencias en estrato socioeconómico y estilo de vida (dieta-ejercicio) ⁽⁸⁾.

Un estudio reciente Realizado en Cuba en el año 2017 constató datos relevantes en relación a los trastornos metabólicos que podrían accionarse en mujeres con antecedentes familiares con este síndrome; el 76,0 % de las mujeres con síndrome de ovario poliquístico refirió un familiar con diabetes mellitus, el 80,0 % con hipertensión arterial y el 20,0 % con algún trastorno lipídico. En las mujeres sanas el 28,0 % tuvo algún familiar con diabetes mellitus, el 36,0 % con hipertensión arterial y con dislipidemia el 12,0 % ⁽⁷⁾.

Por su parte, Cheviakoff y colaboradores, informaron en su estudio que el 59,3 % de las pacientes con SOP tenían antecedentes familiares de primer y segundo grado de DM 2. En un estudio realizado en la India publicado muy recientemente, los autores demuestran una elevada prevalencia de síndrome metabólico entre hermanas, madres y padres de mujeres con SOP, e incluso, existen evidencias que las madres de mujeres con SOP tienen mayor mortalidad por DM 2, que las mujeres con DM 2 de la población general ⁽⁴⁾.

Si evaluamos estos datos desde el punto de vista de salud pública podría ser interesante desarrollar intervenciones dietéticas y actividad física, medidas que han mostrado tener impacto positivo en disminuir incidencia de enfermedades cardiometabólicas.

Fisiopatología

Al igual que la definición de ovario poliquístico ha ido y presumiblemente lo hará cambiando con el tiempo y con los nuevos conocimientos sobre la regulación de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

la función ovárica, las bases fisiopatológicas implicadas también se han ido modificando.

La fisiopatología del SOP implica una disfunción intrínseca ovárica que está fuertemente influenciada por factores externos, como alteraciones del eje hipotálamo-hipofiso-ovárico, la hiperinsulinemia o factores ambientales. La población afectada es numerosa y heterogénea. A continuación, se expone la fisiopatología del SOP ordenada por los diferentes sistemas alterados:

A nivel del sistema hipotálamo-hipofisario: El SOP se caracteriza por una secreción inapropiada de gonadotropinas, una concentración sérica media de LH anormalmente elevada y una FSH normal o en el límite inferior de la normalidad. De ello resulta una elevación de la relación cociente LH/FSH, criterio comúnmente usado como diagnóstico ⁽²⁶⁾.

A nivel del sistema nervioso central: Se han propuesto diferentes anomalías de los neurotransmisores del sistema nervioso central que podrían controlar el oscilador hipotalámico. Entre ellos, el tono dopaminérgico, las β -endorfinas y los péptidos opiáceos, La relación entre estos factores y su importancia final en el proceso no están aclaradas ⁽²⁶⁾.

A nivel ovárico: En el ovario normal la teca interna posee mayoritariamente receptores para la LH, que estimula la producción de andrógenos. El SOP se caracteriza por una insuficiencia en la maduración folicular ⁽²⁶⁾.

A nivel suprarrenal: Comúnmente, en pacientes con SOP se ha observado una hiperrespuesta suprarrenal ⁽²⁶⁾.

Manifestaciones clínicas

Veremos que la prevalencia de los diferentes signos y síntomas que se presenta es muy variable y está sujeta a los criterios diagnósticos utilizados por cada autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Según la Dra. Pilar Vigil, para el diagnóstico y clasificación del SOP se puede recurrir a sus rasgos clínicos característicos:

A. CRITERIOS MAYORES	B. CRITERIOS MENORES
Anovulación	Ovario poliquístico en ecografía
Oligo–amenorrea (ciclos menstruales irregulares)	Niveles elevados de LH y FSH o LH/FSH>3
Hiperandrogenemia	Acné
Hirsutismo severo	Hirsutismo leve
Resistencia insulínica	Obesidad

Fuente: Complicaciones, características clínicas y bioquímicas del síndrome de ovario poliquístico en pacientes atendidas en el Hospital Docente Madre-Niño San Bartolomé ⁽¹⁶⁾.

El síndrome de ovario poliquístico se manifiesta por hirsutismo (50% de los casos), obesidad (40%) y virilización (20%). Por lo regular, 50% de las pacientes tiene amenorrea, 30% presenta hemorragia uterina anormal y en 20% aparece menstruación normal. Además, muestran resistencia a la insulina e hiperinsulinemia cuando reciben infusiones con glucosa y estas mujeres están en un riesgo aumentado de diabetes mellitus tipo 2 de inicio temprano. Las pacientes son generalmente infértiles, aunque algunas veces llegan a ovular. Tienen aumento en el riesgo de desarrollar cáncer mamario y de endometrio a largo plazo debido a la secreción de estrógeno sin oposición ⁽³²⁾.

Un estudio en la clínica Santa Maríade Santiago de Chile menciona que una mujer puede presentar uno o más síntomas que revelan la presencia de ovario poliquístico. Los más comunes son: Alopecia: pérdida del cabello 8%; acné: en el rostro, pecho y espalda 24%; hirsutismo o exceso de vello en la cara, abdomen, brazos, piernas y zona sacra 70%; irregularidad menstrual: 60%; infertilidad e incapacidad de embarazarse u ocurrencia de abortos espontáneos 80%; obesidad: la grasa se concentra en caderas y cintura 40 %; acantosis Nigricans: señal de hiperinsulinemia 2%; depresión y ansiedad: pueden



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

manifestarse con cefaleas, problemas estomacales, insomnio, tristeza, falta de concentración y de memoria, aislamiento, ataques de pánico ⁽³³⁾.

Clínicamente, el síndrome de ovario poliquístico se caracteriza por la presencia de todos o algunos de los siguientes síntomas y signos: Alteraciones del ciclo menstrual, infertilidad, problemas de peso u obesidad (especialmente en la cintura), exceso de vello en la cara y el cuerpo, pérdida de cabello en el cuero cabelludo, cambios de voz, manchas cafés oscuras o negras en la piel del cuello, brazos, pechos o muslos; pequeños excesos de piel alrededor de las axilas y del cuello, apnea del sueño, ronquidos, paro de la respiración durante el sueño, pérdida de la contextura femenina. Además, paralelamente puede presentar una sintomatología metabólica característica: Resistencia a la insulina/diabetes tipo II, Dislipidemia, Hipertrigliceridemia. Alteraciones de la coagulación ⁽⁴⁾.

Hirsutismo: es la presencia de pelo terminal en la mujer en localizaciones típicamente masculinas, es decir, en labio superior, mejillas, área preauricular, tórax, abdomen y superficie anterior de los muslos y genitales. Es decir, que se presenta en áreas sensibles a los andrógenos y es un motivo frecuente de consultas de endocrinología y ginecología. Según Pérez y colaboradores se presenta en una frecuencia del 34,8 %, según LLancapi en el 60 %, y los datos de la Clínica Santa María en Chile el 70 % ⁽²⁹⁾. El hirsutismo puede ser clasificado en dos grandes grupos:

1. Hirsutismo idiopático: su origen no está precisado. Se caracteriza por tener niveles hormonales normales y se observa en el 50% de las mujeres afectadas.
2. Hirsutismo de origen androgénico: en la mayoría de los casos se debe al exceso de hormonas masculinas asociado al síndrome de ovarios poliquísticos.

El hirsutismo es muy frecuente, pero su ausencia no descarta el diagnóstico de ovario poliquístico ⁽¹⁵⁾.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Calvicie androgénica: descrita como patrón progresivo de pérdida de pelo terminal en el cuero cabelludo y comúnmente presente en los hombres, se encuentra infradiagnosticada en mujeres afectas de SOP. Se ha postulado que su presencia exige una predisposición familiar además de una concentración elevada de andrógenos en la sangre. En un reciente estudio muestran cómo en 89 casos de alopecia androgénica demostrada sólo un 67% podían ser diagnosticadas de SOP ⁽²⁶⁾.

Acné: Está relacionado hasta cierto punto con la edad de la paciente, y al igual que los vellos extras en la cara, pueden ser el resultado del discreto aumento de la testosterona. Afecta a un tercio de las mujeres con SOP, y es consecuencia de un incremento de la secreción sebácea ⁽²⁸⁾.

Se afirma que el SOP ocurre en un 2-22% de las mujeres sanas, mientras que en mujeres con acné aparece en el 79%; está asociado claramente a los casos de acné de grado medio e intenso (80%) mientras que aparece en un 10% de los pacientes con acné leve y 10% sanos. Los propios estudios reportan una frecuencia del 24 % ⁽¹⁵⁾.

Obesidad: la obesidad se observa en el 50 % de los casos existiendo una estrecha relación entre la resistencia a la insulina y el hiperinsulinismo ⁽³⁴⁾. El aumento del peso está vinculado con el hiperandrogenismo, aunque esa tendencia puede llegar a no expresarse por los factores psicosociales correctores (dietas extremas).

La prevalencia de obesidad en mujeres con SOP se ha situado en un 35 al 50% ⁽²³⁾. Las mujeres con SOP son más proclives al sobrepeso; aproximadamente el 50% de ellas son obesas según datos de países desarrollados. La obesidad tiene una distribución central, considerada un factor de riesgo de hipertensión, diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular. La obesidad central se caracteriza por el aumento de la relación cintura cadera (> 0,85), el cual las predispone a la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

hiperinsulinemia y la dislipidemia, debido al mayor nivel de ácidos grasos libres liberados por el hígado.

Alteraciones menstruales: en las pacientes con SOP se caracterizan por un ritmo menstrual irregular, con menor frecuencia (oligomenorrea) o ausente (amenorrea) y su prevalencia se estima en un 70% de las pacientes. De forma típica se encuentran episodios de sangrado menstrual irregular no precedido de síntomas premenstruales y, por tanto, no predecible, característica clínica muy sugestiva de anovulación, pero podemos encontrar hasta un 30% de pacientes con una función ovulatoria normal, por lo que la presencia de ciclos menstruales regulares no excluye la presencia de SOP.

La obesidad va asociada a un incremento de anovulación en las pacientes con SOP a través de un aumento de la producción periférica de estrógenos y del incremento de la secreción de insulina. Lógicamente, esto puede inducir alteraciones menstruales (oligomenorrea) y, a la inversa, la normalización del peso puede restaurar la ovulación y los ciclos menstruales regulares ⁽²⁶⁾.

Ruiz en México presentó a la amenorrea en 83 %, oligomenorrea en 50%, y ciclos menstruales regulares en 50 % ⁽³¹⁾. Según Sharma A y Atiomo, la oligomenorrea afecta entre el 29 y 47 %, la amenorrea entre el 19 % y 51 %, y la hipermenorrea al 3 %. Los ciclos menstruales son normales del 15 al 30 % ⁽³⁵⁾. Otros estudios afirman que las alteraciones del ciclo son las manifestaciones predominantes y se presentan en el 80 % ⁽¹¹⁾.

Acantosis nigricans: sirve de marcador del hiperandrogenismo es este trastorno cutáneo, caracterizado por placas de color marrón oscuro y superficie aterciopelada que suele aparecer en la parte posterior del cuello, las axilas o los hombros, ingle, superficie ante cubital y poplítea superficie umbilical y áreas mucosas ⁽³⁶⁾.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Complicaciones

Riesgo cardiovascular: Un riesgo publicado en la revista científica “Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology, de la Asociación Americana del Corazón” (AHA en sus siglas inglesas) ha constado que las mujeres con síndrome de ovarios poliquísticos presentan mayor riesgo de sufrir aterosclerosis, un importante factor de riesgo de enfermedades coronarias; las mujeres jóvenes con ovarios poliquístico suelen tener alteraciones en su metabolismo, tales como altos niveles de lípidos o insulina que pueden provocar la aparición de aterosclerosis a una edad temprana, como también el aumento de la tensión arterial sobre todo a partir de los 45 años, lo cual está asociado a una mayor propensión a padecer enfermedad cardiovascular ⁽⁸⁾.

DM tipo II: Estudios sobre su prevalencia mostraron que era siete veces mayor en las pacientes afectas de SOP. Naturalmente este aspecto está especialmente relacionado con la resistencia a la insulina, cuya prevalencia en mujeres afectas de SOP es de un 31-35% y de un 7,5-10% de DM tipo 2, con una tasa de conversión de «intolerancia a la glucosa» a DM tipo 2 que se encuentra aumentada 5-10 veces en las mujeres con SOP ⁽²⁷⁾.

Aborto recurrente: La relación con el SOP es controvertida. La mayoría de autores encuentran una mayor incidencia de esta patología en este grupo de población, con una prevalencia entre un 25 y un 73%; sin embargo, otros estudios no han observado esa relación ⁽³⁷⁾.

Diabetes gestacional: También se ha descrito una mayor incidencia en este grupo de pacientes. Se ha propuesto que el embarazo, al incrementar las necesidades de secreción de insulina junto con el aumento de la resistencia a la misma, promueve el desarrollo de diabetes gestacional en aquellas mujeres cuyas células β pancreáticas no pueden cubrir este aumento de producción ⁽²⁸⁾.

Dislipidemia: Se estima que cerca del 70% de las mujeres con SOP presentan por lo menos una alteración en el perfil lipídico, siendo más prevalente en las



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

mujeres obesas. Se observa en esta población niveles más altos de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y triglicéridos (TG), y una disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) sin importar el IMC ⁽⁷⁾.

Infertilidad y SOP: La infertilidad afecta a 40 % de las mujeres con SOP. Además, es la causa más común de infertilidad anovulatoria. Aproximadamente el 90 % a 95 % de las mujeres con anovulación que acuden a las clínicas de infertilidad tienen SOP ⁽²²⁾.

Diagnóstico

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) se ha definido utilizando diversos criterios. No obstante, hay un acuerdo general en que el diagnóstico de SOP debe basarse en la presencia de al menos dos de los tres criterios siguientes: *hiperandrogenismo clínico (síntomas y signos del exceso de andrógenos) o bioquímico (hiperandrogenemia), anovulación crónica y morfología de ovarios poliquísticos*. Todos los consensos indican que para diagnosticar correctamente SOP, se deben descartar otras endocrinopatías que imitan SOP.

En base a los criterios del NIH (National Health Institute), Rotterdam y AES/PCOS (Androgen Excess and PCO Society), se describen una gran variedad de posibles fenotipos de este síndrome. El tercer Consenso de SOP patrocinado por ESHRE/ASMR (European Society of Human Reproduction and Embryology/ American Society for Reproductive Medicine) realizado en Ámsterdam, recomienda que los principales trastornos metabólicos deben ser abordados en la evaluación diagnóstica, definiendo el fenotipo de SOP en cada paciente ⁽³⁸⁾.

Se recomienda mantener los criterios diagnósticos de Rotterdam (que incluyen el “clásico del NIH y los criterios de la AES/PCOS), establecen los siguientes cuatro fenotipos de SOP:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

NIH 1990	ROTTERDAM 2003	AES 2006	AES/PCOS 2009
1.Hiperandrogenism o clínico y/o bioquímico 2.Disfunción ovulatoria	1.Hiperandrogenism o clínico y/o bioquímico 2.Oligo-anovulación 3.Morfología de ovario poliquístico	1.Hiperandrogenism o clínico y/o bioquímico 2.Disfunción ovulatoria y/o morfología de ovario poliquístico	1.Hiperandrogenism o clínico y/o bioquímico 2.Disfunción ovulatoria y/o morfología de ovario poliquístico

Fuente: Diagnóstico clínico y bioquímico del síndrome de ovario ⁽⁹⁾

Abreviaturas: NIH: Instituto Nacional de Salud; ESHRE/ASRM: Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología / Sociedad Americana de Medicina Reproductiva; AES: Sociedad de Exceso de Andrógenos; PCOS: síndrome de ovario poliquístico ⁽⁹⁾.

La presencia de solo dos de los tres criterios es suficiente para hacer el diagnóstico, estableciéndose además una variedad de fenotipos según se combinen dichos criterios. La morfología poliquística se presenta hasta el 23.% de las mujeres en edad reproductiva en la población general, dicha morfología no es por sí sola suficiente para hacer el diagnóstico y su ausencia tampoco lo descarta ⁽³⁹⁾.

Se debe realizar una historia clínica detallada que incluya *el interrogatorio*: Inicio y progresión de las manifestaciones clínicas, estilo de vida, peso, historia reproductiva, antecedentes de pubarquia prematura, síndrome metabólico (SM), uso de fármacos. *Antecedentes familiares*: SOP, hirsutismo, infertilidad, DM tipo 2, obesidad, SM. *Examen físico*: presión arterial (PA), índice de masa corporal (IMC), circunferencia de cintura, signos de hiperandrogenismo, acantosis nigricans ⁽⁹⁾.

Evaluación ecográfica de la paciente con SOP: en la actualidad seguimos tomando en cuenta los Criterios de Rotterdam los cuales contemplan: Hiperandrogenismo clínico o bioquímico, Oligo o anovulación, Ovarios de aspecto poliquísticos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tratamiento

Está orientado a corregir el hiperandrogenismo, los trastornos menstruales, las alteraciones metabólicas asociadas y la ovulación, en los casos en que la mujer desee embarazo. Por ser el síndrome de ovario poliquístico una disfunción endocrino metabólica crónica, con un fuerte componente genético, su curación espontánea es dudosa, por lo que los tratamientos deben iniciarse precozmente y ser prolongados.

Primeramente, se debe plantear la pérdida de peso y el ejercicio, sobre todo en las obesas. La reducción de peso provoca la normalización de la Resistencia a la Insulina y del metabolismo de las gonadotropinas, se restauran los ciclos ovulatorios y se regularizan los andrógenos ⁽¹⁰⁾.

Cuando no hay deseo de concebir, el tratamiento ha de ir encaminado a aliviar la sintomatología. Los anticonceptivos hormonales combinados han demostrado en estas mujeres y mejoran el acné e hirsutismo mientras se realiza el tratamiento. Debemos elegir progestágenos que no tengan acción androgénica, preferiblemente. El acetato de ciproterona o drospirenona. Se puede utilizar la espironolactona como antiandrógeno, a dosis de 25- 400 mg, habiendo demostrado una dosis de 100 mg diarios una reducción del hirsutismo del 70-75%⁽²⁾.

Si la paciente desea concebir, tras la dieta y el ejercicio lo siguiente sería la inducción a la ovulación. Hay experiencia en el uso de clomifeno por médicos de familia en este tipo de paciente, una vez excluidas otras causas de infertilidad. Se demostró que la tasa de fertilización era mejor en mujeres a las que, además del clomifeno, se les administra metformina⁽²⁾.

Recordar que el tratamiento oportuno permite prevenir las graves consecuencias que puede tener el SOP para la salud de las mujeres, tales como: enfermedad cardiovascular e hipertensión, resistencia insulínica, diabetes, diabetes gestacional, cáncer endometrial, mayor tasa de abortos y pre-eclampsia.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Marco metodológico

Tipo de estudio y diseño general

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal.

Universo de estudio

Pacientes con síndrome de ovario poliquístico.

Población

Pacientes con diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social.

Tamaño de la muestra

Se incluyeron a todas las pacientes con síndrome de ovario poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante el año 2017 que cumplían con los criterios de selección del estudio.

Unidad de análisis y observación

Fichas clínicas de pacientes con diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social durante el año 2017.

Criterios de inclusión

Fichas clínicas de pacientes con síndrome de ovario poliquístico que acudieron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social de enero a diciembre del año 2017.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Criterios de exclusión:

- Las mujeres embarazadas serán excluidas del estudio
- No tener reflejado en la historia clínica algún dato de los considerados fundamentales para el estudio (signos y síntomas clínicos, reportes ecográficos)

Variables

- **Datos sociodemográficos:** Edad, estado civil, Residencia, profesión, nivel educativo.
- **Datos ginecológicos y obstétricos:** Antecedentes patológicos personales, Antecedentes patológicos familiares, peso, talla, índice de masa corporal, gesta, número de abortos
- **Características clínicas:** motivo de consulta, hirsutismo, acné, alopecia, trastornos menstruales, acantosis nigrans, complicaciones clínicas
- **Reportes ecográficos**
- **Tratamiento**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala
Variables sociodemográficas				
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de una persona.	La edad de la persona a partir del ingreso con el Diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico	Cuantitativa discreta	Numérica
Estado civil	Situación personal en que se encuentra una persona en relación a otra.	Se obtendrá por los datos recabados en la ficha hospitalaria	Cualitativa nominal	1.Soltera 2.Casada 3.Viuda 4.Divorciada 5.Unión libre
Residencia	Lugar o área específica donde vive una persona	Se obtendrá por los datos recabados en la ficha hospitalaria	Cualitativa nominal	1.Urbana 2.Rural
Ocupación	Actividad que requiere algún grado de conocimiento especializado sobre algún área	Se obtendrá por los datos recabados en la ficha hospitalaria	Cualitativa Nominal	1.Ama de casa 2.Estudiante 3.Empleada 4.Otro (Especificar)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Nivel educativo	Período medido en años escolares que una persona ha permanecido en el sistema educativo formal	Se obtendrán por los datos recaudados de la ficha hospitalaria	Cualitativa Nominal	1.Nivel primario 2.Nivel secundario 3.Nivel terciario
Variables Ginecológicas y Obstétricas				
Antecedentes patológico personales	Recopilación de la información sobre la salud de una persona lo cual permite manejar y darle seguimiento a su propia información de salud	Se obtendrá por los datos recabados en las hojas de vigilancia de la admisión hospitalaria	Cualitativa Nominal	1.DM tipo 2 2.Dislipidemias 3.Obesidad 4.Hipertensión arterial 5.Cardiopatías 6.Enfermedad tiroidea 7. Ninguno
Antecedentes patológicos familiares	Registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos.	Se obtendrá por los datos recabados en las hojas de vigilancia de la admisión hospitalaria	Cualitativa Nominal	1.DM tipo 2 2.Dislipidemias 3.Obesidad 4.Hipertensión arterial 5.Cardiopatías 6.Enfermedad tiroidea 7.Ninguno
Peso	La fuerza que ejerce un determinado cuerpo sobre el punto en que se encuentra apoyado.	Se obtendrá de la ficha clínicas de la paciente.	Cuantitativa continua	Numérica



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Talla	Distancia de manera vertical de un cuerpo u objeto	Se obtendrá de la ficha clínicas de la paciente.	Cuantitativa Continua	Numérica
Índice de masa corporal	Es un número que se calcula con base en el peso y la estatura de la persona	Se obtendrá con los datos de peso y talla de la paciente.	Cuantitativa continua	1. <18,4 2. 18,5 – 24,9 3. 25 – 29,9 4. 30 – 34,9 5. 35 – 39,9 6. ≥40
Gestación	Número de embarazos que ha tenido la paciente	Se obtendrá de la ficha clínicas de la paciente.	Cuantitativa Continua	Numérica
Número de abortos	Número de interrupción voluntaria o involuntaria del embarazo antes de que el embrión esté en condiciones de vivir fuera del vientre materno.	Se obtendrá de la ficha clínicas de la paciente.	Cuantitativa Continua	Numérica
Características Clínicas				
Motivo de Consulta	Síntoma por el cuál una persona decide ir a ser atendido en el hospital	Dato referido por la paciente en la ficha clínica	Cualitativa Nominal	1.Hipermenorra 2.Oligomenorrea 3.Amenorrea 4. Dismenorrea 5.Deseo de Gestación 6.Control Ginecológico



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Hirsutismo	Crecimiento excesivo de vello terminal en la mujer siguiendo un patrón masculino de distribución, en zonas andrógeno-dependientes	Dato establecido en la ficha clínica de la paciente	Cualitativa Nominal Dicotómica	1. Si 2. No
Acné	Enfermedad de la piel, se caracteriza por la inflamación de las glándulas sebáceas y la aparición de espinillas y granos	Dato establecido en la ficha clínica de la paciente	Cualitativa Nominal Dicotómica	1. Si 2. No
Alopecia	Ausencia o caída del pelo en las zonas que normalmente lo poseen.	Dato establecido en la ficha clínica de la paciente.	Cualitativa Nominal Dicotómica	1. Si 2. No
Trastornos menstruales	Alteraciones que ocurren en el cuerpo de la mujer y que están vinculados a la menstruación	Dato establecido en la ficha clínica de la paciente.	Cualitativa Nominal	1. Hipermenorrea 2. Amenorrea 3. Oligomenorrea 4. Dismenorrea 5. Sin alteración
Acantosis nigra	Trastorno cutáneo, caracterizado por la presencia de hiperqueratosis e hiperpigmentación.	Dato establecido en la ficha clínica de la paciente.	Cualitativa Nominal Dicotómica	1. Si 2. No



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Complicaciones Clínicas	Problema médico que se presenta durante el curso de una enfermedad o después de un procedimiento o tratamiento.	Se obtendrán por los datos recaudados de la ficha hospitalaria	Cualitativa Nominal	1.Diabetes 2.Dislipidemias 3.Obesidad 4.Hipertensión arterial 5.Cardiopatías 6.Infertilidad
Diagnóstico ecográfico				
Ecografía	Técnica de exploración de los órganos internos del cuerpo que registra el eco de ondas electromagnéticas o acústicas enviadas hacia el lugar que se examina.	Los datos se obtendrán de las fichas clínicas.	Cualitativa Nominal	1.Con ovario poliquístico unilateral 2.Con ovario poliquístico bilateral
Tratamiento				
Tratamiento	Medidas terapéuticas destinadas a mejorar o curar la salud de las personas.	Se obtendrán de las indicaciones médicas de las fichas clínicas	Cualitativa nominal	1.Dieta y Ejercicios 2.Farmacológico 3. Ambos 4.No siguieron tratamiento



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Procedimiento para la recolección de la información, instrumento.

La técnica de recolección se basó en la observación y revisión de la información de las historias clínicas y el traspaso de la información al instrumento de recolección de datos que consta de cinco dimensiones que son: Características Sociodemográficas, Variables Ginecológicas y Obstétricas, Características Clínicas, Diagnóstico Ecográfico y Tratamiento.

La construcción de la base de datos se realizó en Microsoft Excel 2013, diseñado para el efecto (Anexo 1).

Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación, consentimiento informado y confidencialidad

El presente trabajo de investigación describe las características clínicas y epidemiológicas de las pacientes con síndrome de ovario poliquístico en el Hospital central del Instituto de Previsión Social del año 2017. El mismo se constituyó gracias a fuentes secundarias, por lo que previo a la ejecución del presente estudio se solicitó la autorización al Departamento de Educación Médica e Investigación para el acceso a los archivos del servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social.

Los principios de: confidencialidad, beneficencia, no maleficencia y justicia, vigente fueron preservados en el desarrollo del estudio sin riesgo y sin intervención y además no se requirió consentimiento informado. Para el manejo de datos personales de las pacientes participe del estudio, se tuvo en cuenta la toma de datos estrictamente necesarios para resolver los objetivos de investigación; no se tomaron datos personales que permitan la identificación de los participantes con el fin de salvaguardar el derecho al anonimato y la información mediante códigos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Plan de análisis de los resultados.

Luego de concluida la recolección de datos se procesaron mediante paquete estadístico, previa elaboración de la tabla de códigos en el programa Excel 2013. El análisis estadístico se realizó en el programa EPIDAT 4.2. Las variables cualitativas se presentaron en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas. Se realizó el cálculo de medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (rango, desviación media, rango intercuartílico) de las variables cuantitativas.

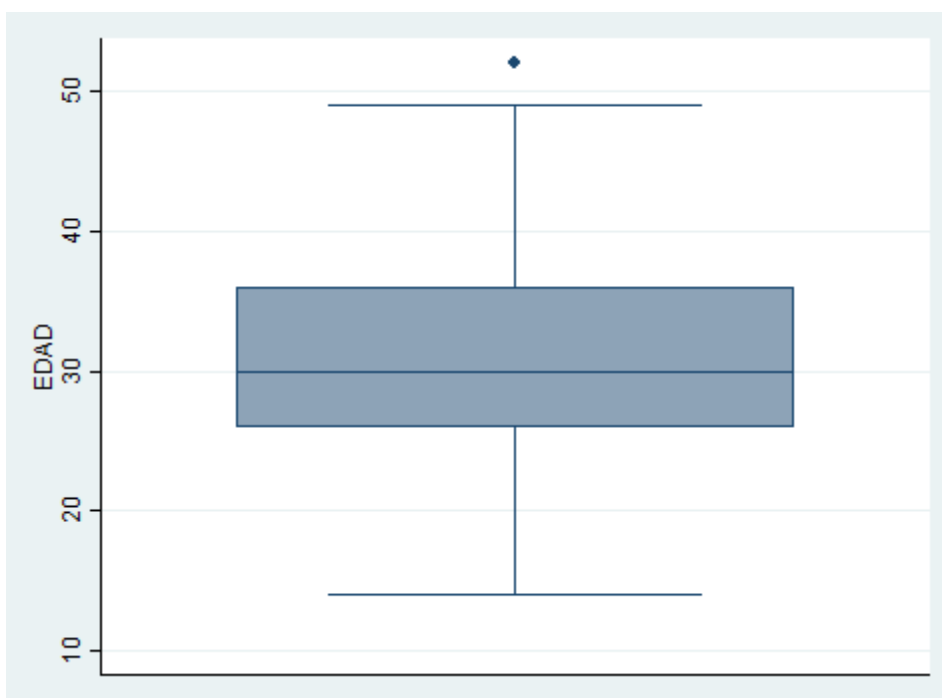


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Resultados

El total de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión en el año 2017 fue de 81.

Grafico 1: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según la edad, 2017. n: 81



Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

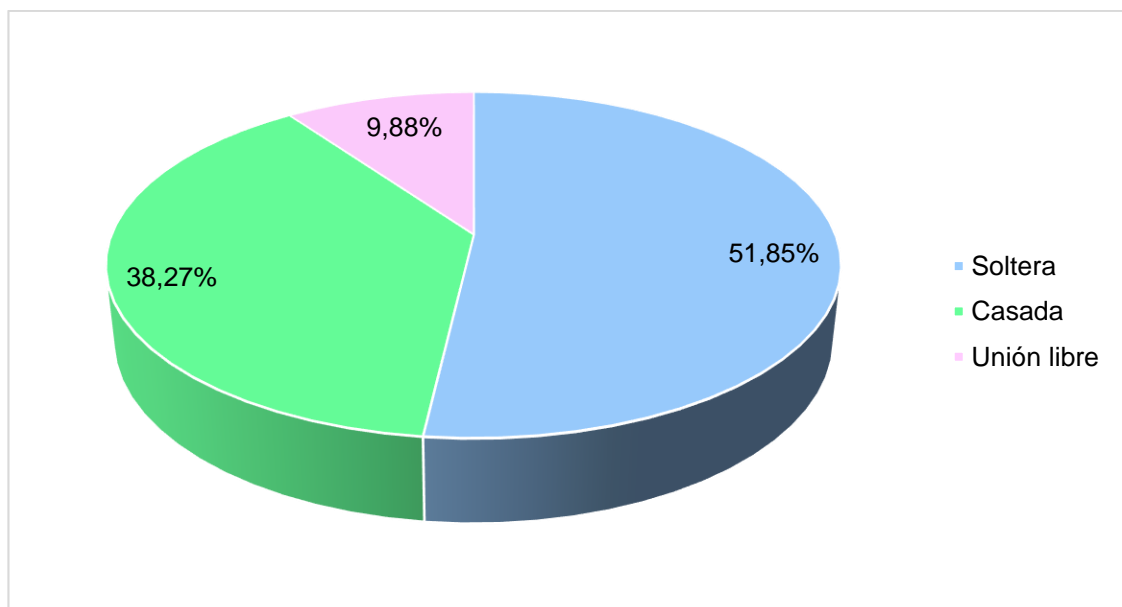
La mínima edad registrada fue de 14 años y la máxima edad fue de 52 años.

El promedio de edad fue de 30 años. La mediana de edad fue de 30 años y estuvo comprendida en un rango de 26 y 36 años de edad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Grafico 2: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el estado civil, 2017. n: 81.



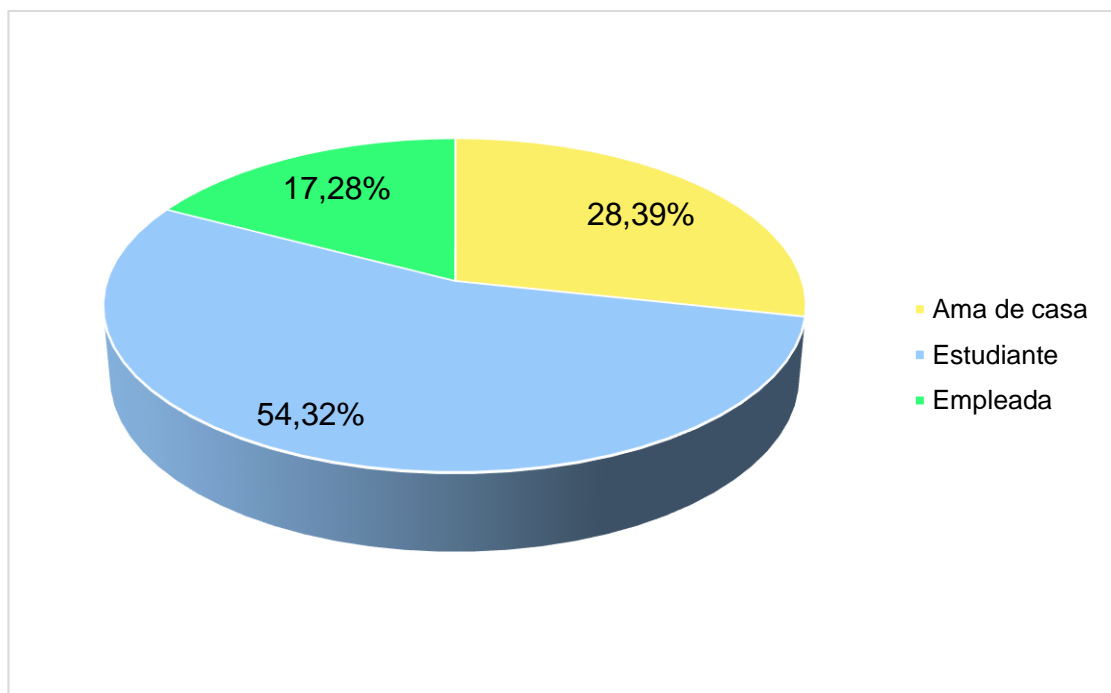
Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

El 51,85%(42) de las pacientes refirieron estar solteras, el 38,27% (31) refirieron estar casadas y el 9,88% (8) en unión libre.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Grafico 3: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según la ocupación, 2017. n: 81.



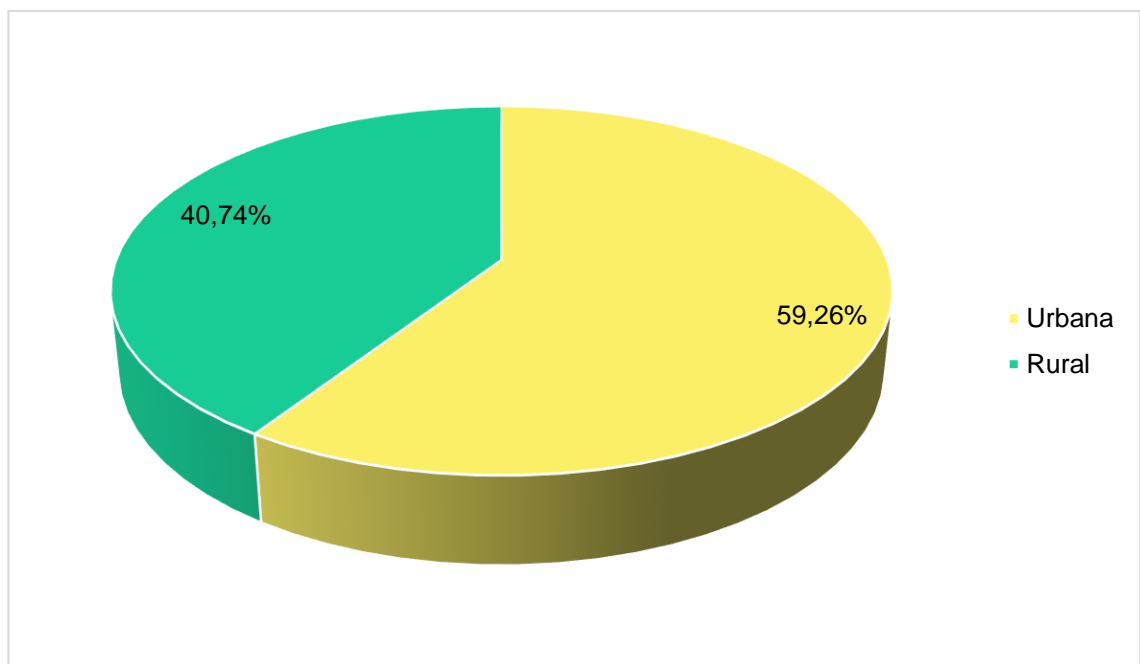
Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

El 54,32% (44) de las pacientes son estudiantes, el 28,39% (23) refirieron ser ama de casa y el 17,28%(14) de ellas se ocupan en empleos fijos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Grafico 4: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según la residencia, 2017. n: 81.



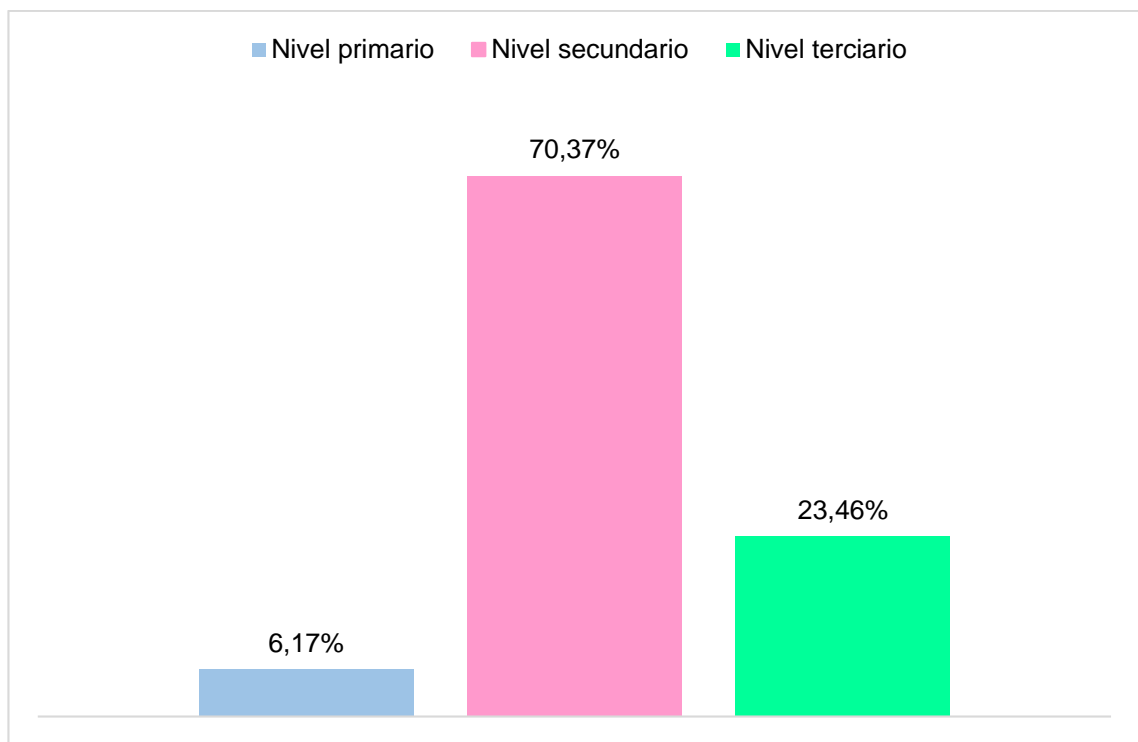
Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

El 59,26% (48) de las pacientes estudiadas residen en la zona Urbana el restante de la zona rural.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Grafico 5: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el nivel educativo, 2017. n: 81.



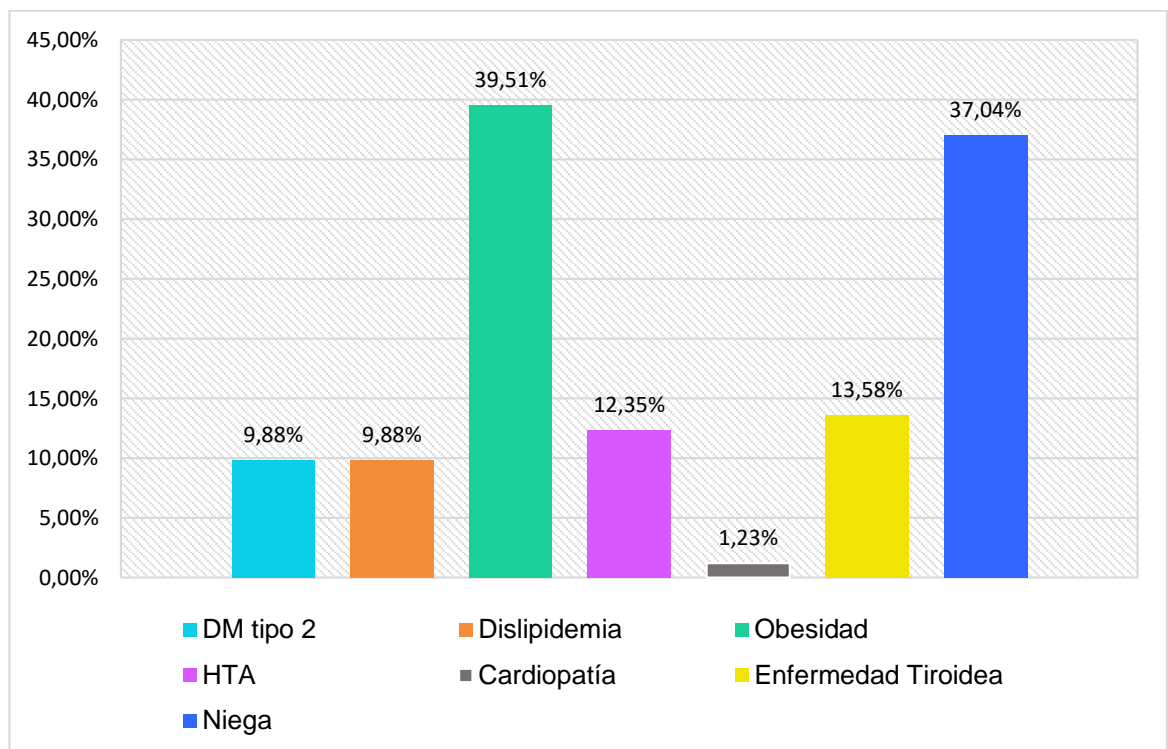
Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

El 70,37% (57) de las pacientes refirieron cursar el nivel secundario, el 23,46% (19) de ellas el nivel terciario.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Grafico 6: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según los antecedentes patológicos personales, 2017. n: 81.



Abreviaturas: DM tipo 2 “Diabetes Mellitus tipo 2”, HTA “Hipertensión arterial”

Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

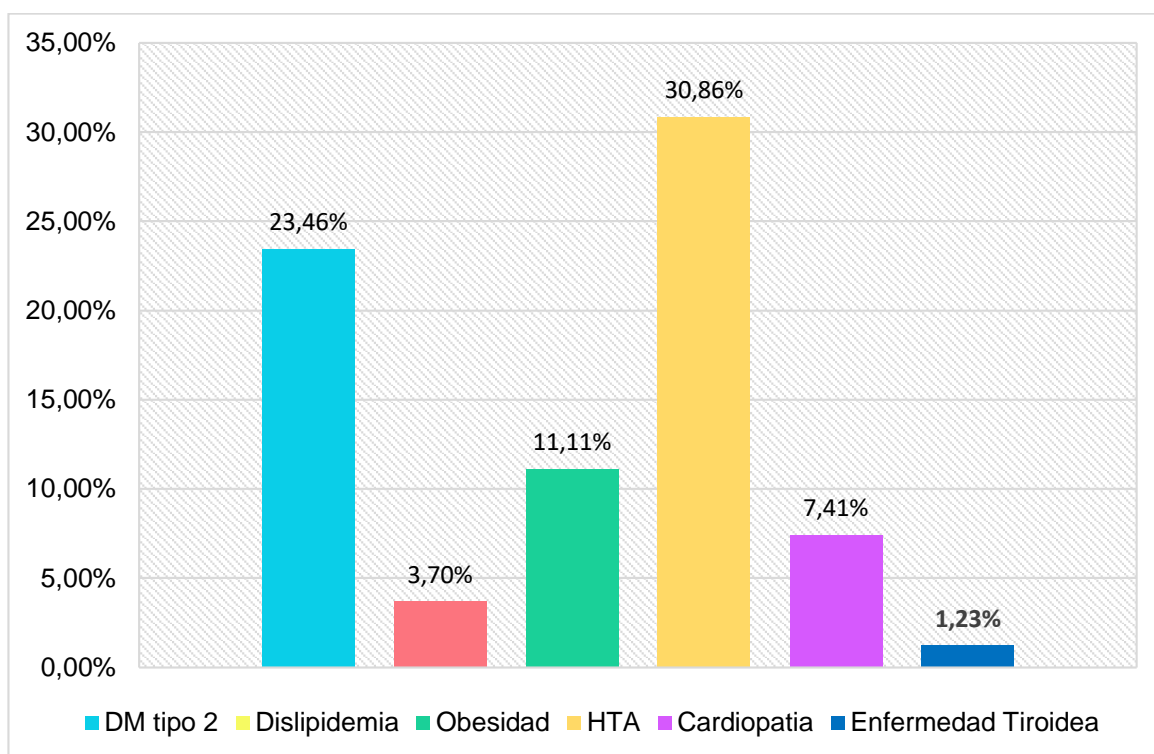
El 39,51% (32) de las pacientes con SOP padecen de obesidad, el 13,58% (11) de ellas alguna enfermedad tiroidea resaltando el hipotiroidismo, el 12,35% (10) de ellas son conocidas portadoras de Hipertensión Arterial y sólo el 9,88% (8) de ellas padecen de Diabetes Mellitus tipo 2.

El 37,04% (30) de las mujeres refirieron no padecer enfermedad alguna.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Grafico 7: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según los antecedentes patológicos familiares, 2017. n: 81.



Abreviaturas: DM tipo 2 "Diabetes Mellitus tipo 2", HTA "Hipertensión arterial"

Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

Entre las enfermedades patológicas familiares más frecuentemente manifestadas se encuentran la Hipertensión Arterial en un 30,86% (25), la Diabetes Mellitus tipo 2 en un 23,46% (19), obesidad en un 11,11% (9) y el 3,70% (2) con dislipidemia. El porcentaje de enfermedad tiroidea fue sólo de 1,23% (1).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 1 : Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el índice de masa corporal, 2017. n: 81.

Clasificación IMC (OMS)	Frecuencia	Porcentaje
Normal	17	20,98%
Sobrepeso	14	17,28%
Obesidad tipo I	15	43,20%
Obesidad tipo II	7	8,64%
Obesidad tipo III	8	9,88%
Total	81	100%

Abreviatura: IMC “Índice de masa corporal”

Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

El 43,20% de las pacientes con SOP presentaron obesidad tipo I, el 20,98% presentaron un IMC dentro del rango normal y el 17,28% presentaron sobrepeso.

En 8 de las mujeres se estableció obesidad tipo III y en 7 obesidad tipo II.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 2: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según la gestación y el número de aborto, 2017. n: 81.

	Mínimo	Máximo	Frecuencia	%
Gestaciones	1	5	26	32,1%
Abortos	1	3	17	20,99%

Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

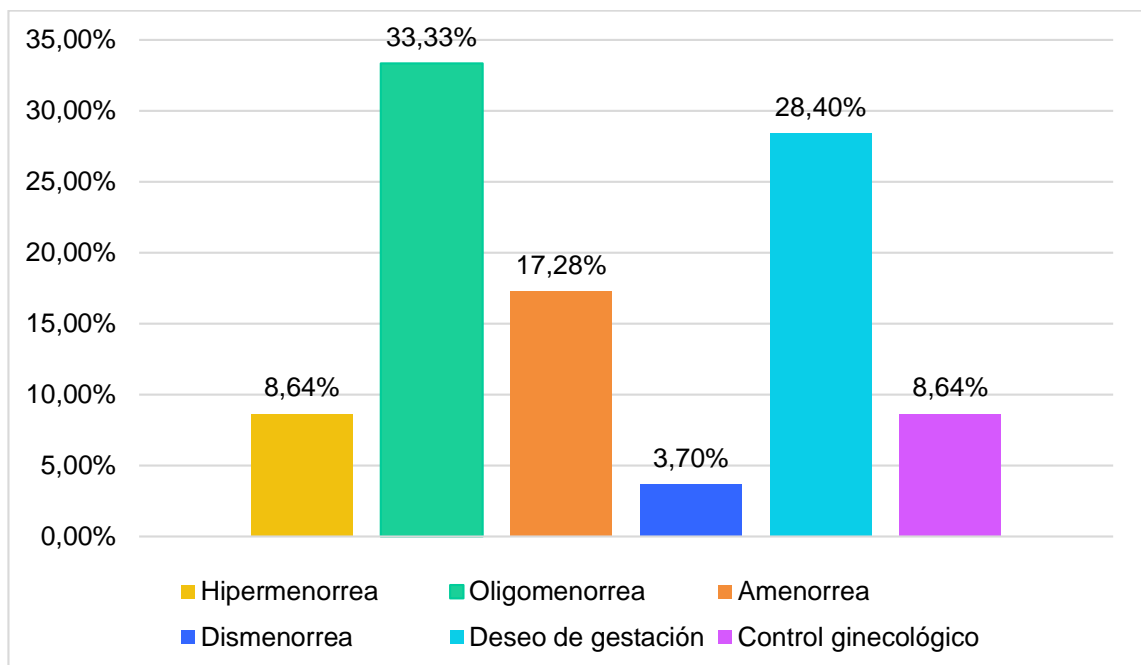
El 32,1% (26) de las pacientes estudiadas tuvieron hijos, de las cuales el mínimo número de gestación fue de 1 y el máximo número de gestaciones fue de 5.

El mínimo número de aborto por paciente fue de 1 y el máximo fue de 3 abortos; siendo un total de 20,99 % (17) mujeres con SOP con uno o mas abortos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Grafico 8: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el motivo de consulta, 2017. n: 81.



Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

El 33,33% (27) de las pacientes con SOP asistieron al servicio de Ginecología y Obstetricia por oligomenorrea, el 28,40% (23) asistió por deseo de gestación, el 17,28% (14) presentó amenorrea y sólo el 8,64% (7) asistió por hipermenorrea y el mismo porcentaje para las que acudieron por un control ginecológico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 3: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según las características clínicas, 2017. n: 81.

Características clínicas	Frecuencia	Porcentaje
Hirsutismo	55	67,90%
Hiperandrogenismo	43	53,09%
Acné	48	59,25%
Alopecia	51	62,96%
Acantosis nigrans	26	32,10%

Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

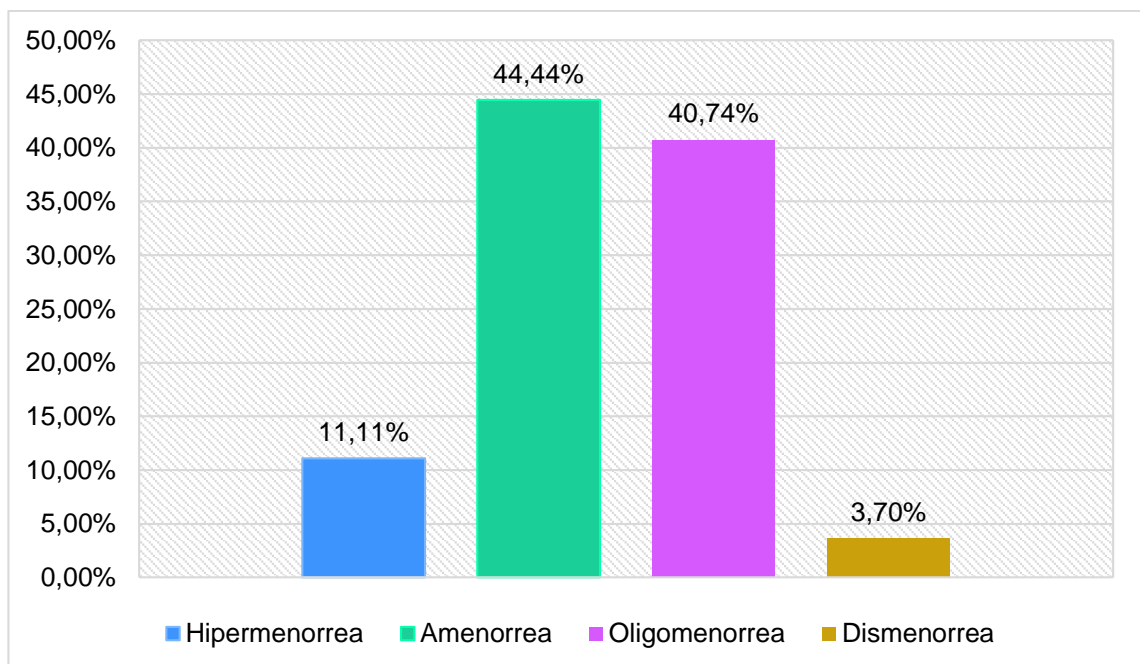
En un 67,90% de las mujeres con SOP presentaron hirsutismo siendo la característica clínica más frecuente en las pacientes, en un 62,96% presentaron alopecia, continuándole acné en un 59,25% de las pacientes.

La característica clínica con menor frecuencia fue acantosis nigrans estableciéndose en sólo 32,10% de ellas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Grafico 9: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el trastorno menstrual, 2017. n: 81.



Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017

El trastorno menstrual más prevalente obtenido de las pacientes con SOP fue amenorrea en un 44,44% (34) de ellas y en segundo lugar oligomenorrea en un 40,70%(33).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 4: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según las complicaciones clínicas, 2017. n: 81.

Complicaciones clínicas	Frecuencia	Porcentaje
DM tipo 2	15	18,55%
Dislipidemias	9	11,11%
Obesidad	50	61,72%
HTA	16	19,75%
Cardiopatía	1	1,23%
Infertilidad secundaria	22	27,16%
Enfermedad tiroidea	19	23,25%
Ninguna patología	12	14,81%

Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

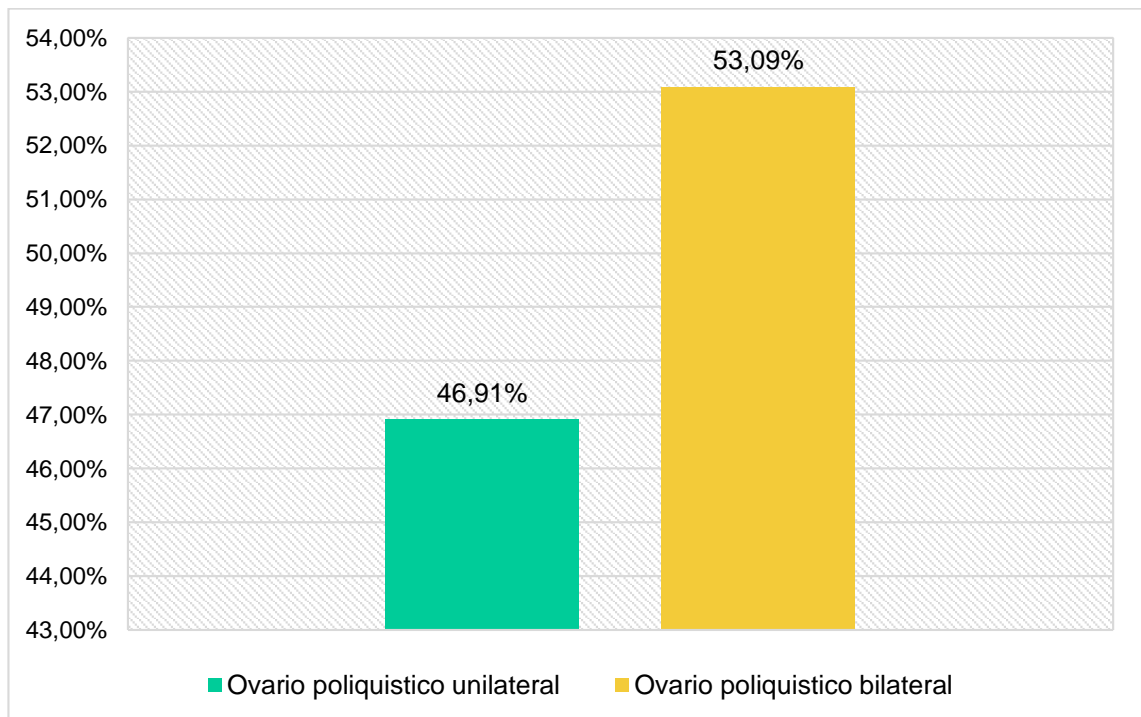
Las comorbilidades más frecuentes manifestadas fueron en un 61,72% de las obesidad, en un 27,16% infertilidad secundaria, en el 23,25% de ellas se estableció alguna enfermedad tiroidea, continuándole HTA en un 19,75% y en el 18,55% DM tipo 2.

Sólo un 14,81% de las mujeres con SOP no presentaron patología alguna.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 10: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el diagnóstico ecográfico, 2017. n: 81.



Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017

El 53,09% (43) de las mujeres presentaron como diagnóstico ecográfico ovario poliquístico bilateral y en el 46,91%(38) de ellas ovario poliquístico unilateral.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 5: Distribución de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico que acudieron al Servicio de Ginecología y Obstetricia según el tratamiento, 2017. n: 81.

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Farmacológico	31	38,27%
Dieta, ejercicios y farmacológico	46	56,76%
No siguieron tratamiento	4	4,93%

Fuente: Archivo del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social, 2017.

En el 56,76% de las pacientes con SOP fueron indicadas un tratamiento en base a una correcta alimentación, ejercicios físicos y farmacológico adecuado, en el 38,27% de ellas fueron indicadas con tratamiento únicamente farmacológico y el 4,93% no siguieron el tratamiento oportuno.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Discusión

En la presente investigación realizada en el Hospital Central del Instituto de Previsión Social para determinar las características clínicas y epidemiológicas del síndrome de ovario poliquístico durante el año 2017, de las 81 pacientes estudiadas con dicho síndrome se estableció que más de la mitad tenían edades comprendidas entre 26 y 36 años siendo 30 años el promedio de edad; concordando con el estudio de Matos E. y colaboradores, quienes obtuvieron en su estudio una prevalencia con un rango similar en cuanto a la edad ⁽¹⁶⁾; de la misma forma concidió con el trabajo hecho por Fernández C. y colaboradores⁽⁴⁰⁾, con un pequeño rango de variación en las edades. Estos datos son avalados por la literatura en donde se demuestra que la aparición del síndrome de ovario poliquístico se establece con mayor frecuencia en la edad reproductiva.

En cuanto a las características sociodemográficas, más de la mitad de las paciente pertenecen a la zona urbana. Según el estado civil en mayor frecuencia fueron solteras, según grado de instrucción fue el de nivel secundario y según la ocupación de las mismas fueron estudiantes en un 51,85%, 70,37% y 54,32% respectivamente, difiriendo con los estudios de Mateo E. y colaboradores, en donde se estableció que la mayor parte de las mujeres eran conviviente, pero arrojó similitud con el grado de instrucción siendo mayoría de un estudio secundario⁽¹⁶⁾. El resultado también es apoyado por el estudio de Fernández C. y colaboradores., estableciéndose en el que la mayoría de la población estudiada eran solteras y de un grado de instrucción de nivel secundario⁽⁴⁰⁾.

Según las enfermedades patológicas familiares de las mujeres estudiadas se presentaron con mayor frecuencia las siguientes afecciones; hipertensión arterial en un 30,85%, en el 23,46% diabetes mellittus tipo 2, en un 11,11% con obesidad y sólo un familiar con enfermedad tiroidea. Por su parte en el trabajo realizado por Carballo G. y colaboradores., mas de la mitad de los familiares de las pacientes de este estudio padecían de diabetes mellitus tipo 2 y siguiendole en



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

orden de frecuencia hipertensión arterial, difiriendo así con el porcentaje obtenidos pero coincidiendo en ser las patologías mas prevalentes ⁽⁷⁾.

De acuerdo a las enfermedades patológicas personales en este estudio, las pacientes afirmaron estar en conocimiento de padecer obesidad en un 39,51%, siguiéndole en orden de frecuencia enfermedad tiroidea en un 13,58%, entendiéndose que ambas enfermedades se obtuvieron en un porcentaje mayor que las encontradas en las patologías familiares de dichas pacientes; sólo 10 de ellas refirieron ser conocida portadora de hipertensión arterial y 8 de diabetes mellitus tipo 2.

Los resultados encontrados en cuanto al índice de masa corporal de las pacientes fueron que 35 de ellas padecían de obesidad tipo I, lo que difiere un poco con los antecedentes patológicos personales en donde sólo 32 de ellas estaban en conocimiento del mismo, el 20,98 % presentaron un índice de masa corporal dentro del rango normal y el 17,28% presentaron sobrepeso. En total el 79% de las pacientes con síndrome de ovario poliquístico presentaron un peso fuera del rango normal. Al comparar con el estudio de Jiménez M. y colaboradores, se encontró que el porcentaje de obesidad estuvo presente en la mayoría de las pacientes, y con un porcentaje de sobrepeso en más de un cuarto de ellas ⁽¹⁵⁾. De igual manera en el estudio realizado por Fleeson W. y colaboradores., muestran que más de la mitad presentaron sobrepeso y obesidad ⁽¹⁷⁾. Confirmando la predisposición de las mujeres con síndrome de ovario poliquístico a la obesidad.

Otro aspecto evaluado fue el motivo de consulta de cada paciente siendo los resultados más llamativos los siguientes; el 33,33% asistieron al servicio de ginecología y obstetricia por oligomenorrea, el 28,40% por deseo de gestación y el 17,28% por amenorrea.

Según la gestación y el número de aborto, se encontró un total de 32,1% de las mujeres tienen con una cantidad de hijos ≥ 1 y se reportó uno o mas abortos en



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

17 mujeres. En el estudio de Mejías M. y colaboradores, arrojó un 50% de aborto espontaneo en las mujeres con síndrome de ovario poliquístico⁽²²⁾. Esto demuestra que los datos obtenidos en este estudio fue mucho menor en comparación con el trabajo mencionado anteriormente.

Resulta interesante el estudio realizado por Ruiz. P. y colaboradores., que según las características clínicas las mujeres estudiadas presentaron hiperandrogenismo en 21,1% pero casos aislados de hirsutismo, alopecia y acné ⁽³³⁾. En comparación, los datos obtenidos en este estudio aparecieron porcentajes superiores; tanto en el hiperandrogenismo, hirsutismo, alopecia y acné se presentaron en mas de la mitad de las mujeres.

En un estudio realizado por Matos E. y colaboradores se encontró alteraciones menstruales en el 91,1% de las pacientes, siendo las mas frecuentes, oligomenorrea y amenorrea en ese orden ⁽¹⁶⁾. Con estos datos se puede establecer una similitud en cuanto a las características de los trastornos menstruales siendo tambien en mayor en frecuencia amenorrea 44,44% y en segundo lugar oligomenorrea en un 40,70%, pero los trastornos menstruales se establecieron en todas las pacientes de este estudio. En cuanto a la amenorrea llama la tención la diferencia existente entre el motivo de consulta y en los trastornos menstruales hallado.

Según las complicaciones se encontró que el 61,72% de las pacientes con síndrome de ovario poliquístico presentaron obesidad ya sea de tipo I, II o III esto despues de establecerse el indice de masa coporal de cada una de las mujeres, el 27,16% desarrollo infertilidad secundaria, en un 23,25% de ellas se estableció alguna enfermedad tiroidea, y 18,55% DM tipo 2. Sin embargo en el trabajo realizado por Matos E. y colaboradores, el desarrollo de infertilidad fue encontrada en mas de la mitad de las pacientes ⁽¹⁶⁾, como en el estudio realizado por Pulido D. y colaboradores en done encontraron diabetes mellitus tipo 2 en la mayoría de ellas, con la características que muchas de las pacientes



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

desconocían padecer dicha enfermedad ⁽²³⁾. En el trabajo realizado por Hernández E. y colaboradores, establecieron que en un 50% de las pacientes presentaron enfermedad tiroidea encontrándose una relación significativa con el síndrome de ovario poliquístico⁽⁴¹⁾.

En base a los resultados sobre la ecografía realizada en las pacientes se estableció que más de la mitad presentaron como diagnóstico ecográfico ovario poliquístico bilateral, siendo significativamente mayor en comparación con el estudio de Ruiz P. y colaboradores, quienes encontraron ovario poliquístico bilateral en sólo 1/4 de las pacientes ⁽³³⁾.

Por último, fue estudiado el tratamiento proporcionado a las pacientes, arrojando en el 56,76% de las pacientes con SOP fueron indicados un tratamiento en base a cambios del estilo de vida y fármacos adecuados, pero a un número significativo le fueron indicadas tratamiento únicamente farmacológico. En comparación con el estudio de Ortiz M. y colaboradores, en donde el tratamiento completo (dieta adecuada, ejercicios y fármacos) abarcó a más de las mujeres en comparación con este estudio con una diferencia significativa del 40%⁽¹⁰⁾.

Entre las principales debilidades del estudio se centran en que los datos procedieron de fuentes secundarias, por lo que no se pudo incluir algunas variables propuestas inicialmente para dicho estudio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Conclusión

El síndrome de ovario poliquístico es una patología de enorme importancia por todos los campos que abarca dentro de la ciencia médica y es la enfermedad de origen endócrino más prevalente por lo que constituye un problema de salud pública.

Existe poco conocimiento sobre salud sexual y reproductiva y por consiguiente sobre la patología. En Paraguay el índice de mortalidad es muy bajo por este motivo la mayoría de la población afectada no dan una mayor importancia a este problema de salud, por lo cual después de un tiempo determinado se presentan varias complicaciones.

La cantidad de mujeres con esta patología en el periodo de estudio fue de 81.

La edad de presentación de este síndrome estuvo comprendida entre 26 y 36 años con una mediana de 30 años. Resaltando la aparición del síndrome de ovario poliquístico con mayor frecuencia en edad fértil.

Las pacientes que acudieron al servicio de ginecología y obstetricia estaban mayoritariamente solteras, un poco más de la mitad eran estudiantes y de la zona urbana.

Las manifestaciones clínicas encontradas se establecieron en más de la mitad de las pacientes pero en diferentes proporciones. Siendo así que ninguna de las manifestaciones se presentó como exclusiva de la enfermedad pudiendo aparecer o no en las pacientes con síndrome de ovario poliquístico.

Las diferentes afecciones asociadas al síndrome de ovario poliquístico, estableciéndose actualmente como complicaciones de la misma, arrojaron resultados significativos, encabezando la obesidad y/o sobrepeso, en segundo lugar la infertilidad secundaria y en tercer lugar enfermedad tiroidea, sin dejar de lado a la diabetes mellitus tipo 2. Concluyendo que dichas complicaciones son casi 10 veces más propensas de aparecer en aquellas pacientes con SOP y



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

familiares con antecedentes de enfermedad tiroideas y alteraciones metabólicas que en las mujeres que no poseen este síndrome; de la misma forma las mujeres con SOP tienen más probabilidades de desarrollar dichas complicaciones aun sin antecedentes familiares, lo que fue demostrado en este estudio. El aumento de peso también puede influir en la aparición de enfermedades cardiovasculares.

La infertilidad y el aborto están muy relacionados con el síndrome de ovario poliquístico. Esto se comprobó en los estudios internacionales y en esta investigación. Relacionando con el motivo de consulta en segundo lugar se encuentra el deseo de gestación con un porcentaje significativo y con el diagnóstico ecográfico en más de la mitad con ovario poliquístico bilateral, lo cual podría responder la cantidad importante de pacientes con infertilidad secundaria ya que son más propensas a la anovulación.

El tratamiento de las pacientes fue establecido de forma completa en más de la mitad de ellas pero un grupo importante no recibió la primera línea de tratamiento considerado actualmente como el cambio del estilo de vida.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Recomendaciones y perspectivas para el futuro

- En próximos estudios sobre síndrome de ovario poliquístico, aumentar el tamaño de la muestra para tener una mejor representatividad de los datos.
- Realizar estudios en nuestro medio ya que la enfermedad es poco conocida en la población y por la inexistencia de trabajos publicados en nuestro país.
- Se sugiere a las autoridades pertinentes implementar medidas para un diagnóstico temprano y valoración médica periódica del SOP, poniendo énfasis en la población de riesgo como también a las que presenten un estado nutricional normal ya que todas son propensas a padecer, en el futuro, las complicaciones mencionadas.
- Es importante ejecutar actividades educativas dirigidas al control del peso, para la prevención del sobrepeso y obesidad ya que está descrito que el aumento de peso propicia a padecer síndrome de ovario poliquístico.
- Los cambios de estilo de vida, consistentes principalmente en dieta y ejercicios deben ser incentivados permanentemente en las pacientes con Síndrome de ovario poliquístico, ya que sus efectos no sólo son útiles para corregir la alteración sino también son fundamentales en la prevención de patologías reproductivas, metabólicas, endocrinológicas y cardiovascular.
- Al ser una enfermedad multifactorial se recomienda el trabajo en conjunto con áreas especializadas en especial en el campo endocrinológico ya que demostro que están estrictamente relacionados.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Referencias bibliográficas

1. Balestrini Febres F. Etiología del síndrome del ovario poliquístico. Rev Obs Ginecol Venez. 2016;53:7–14.
2. Bordon Cordero M, Robles Quirós F. Síndrome de Ovario Poliquistico (SOP). Rev Clínica UCR - HSJD. 2016;1:134–7.
3. Centeno I. Infertilidad y del síndrome de ovario poliquístico. Rev Obs Ginecol Venez. 2016;76:47–58.
4. Pérez L. Clinical and biochemical characterization of women having polycystic ovary syndrome. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2010;57:36–44.
5. Rehme MF, Pontes AG, Corrente JE, Goncalves J, Pontes A. Contribuição do hiperandrogenismo para o desenvolvimento de síndrome metabólica em mulheres obesas com síndrome dos ovários policísticos. Rev Bras Ginecol Obs. 2013;35:562–8.
6. Del Valle Rosales F. Síndrome de ovario poliquístico y síndrome metabólico. Rev Guatem Cardiol. 2014;23:16–8.
7. Carballo Ovies G, Martínez A, Lardoext Ferrer R, Monteagudo G. Frecuencia de componentes del síndrome metabólico en familiares de mujeres con síndrome de ovario poliquístico. Revista cubana de endocrinología. 2017;28(3):1–10.
8. Brajkovich DI, Monteverde Pérez A. Complicaciones metabólicas y cardiovasculares del síndrome de ovario poliquístico. Rev Obs Ginecol Venez. 2016;76(Supl 1):65–73.
9. Fung DL. Diagnóstico clínico y bioquímico del síndrome de ovario poliquístico. Rev Obs Ginecol Venez. 2016;76(1):25–34.
10. Huérfano T, Ortiz M. Tratamiento no farmacológico del síndrome de ovario



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

- poliquístico . Modificación del estilo de vida : ejercicio y nutrición. Rev Obs Ginecol Venez. 2016;76:75–6.
11. Mejías Quintero M. Síndrome de ovario poliquístico e infertilidad. Opciones de tratamiento. Rev Obstet Ginecol Venez. 2015;75:269–79.
 12. Arevalo SP, Hernández DI, Szustkiewicz AM, Zárate A, Hernández M. Manifestación clínica de la composición corporal en pacientes con síndrome de ovario poliquístico. Perinatología y Reproducción Humana. 2017 Jan;31:91–5.
 13. Lince GA, Facio A, Pérez MI, Molina JL, Martínez LM. Síndrome de ovario poliquístico y complicaciones metabólicas: más allá del exceso de andrógenos. Rev Chil Obs Ginecol. 2015;80:515–9.
 14. Ugwu GO, Iyoke CA, Onah HE, Mba SG. Prevalence, presentation and management of polycystic ovary syndrome in Enugu, south east Nigeria. Niger J Med. 2013;22:313–6.
 15. 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. Rev Chil Endocrinologic Diabetes. 2014;7:85–8.
 16. Matos E, Olivera E. Complicaciones, características clínicas y bioquímicas del síndrome de ovario poliquístico en pacientes atendidas en el Hospital Docente Madre-Niño San Bartolomé, durante el periodo 2010-2012. Univ Nac Mayor San Marcos. 2014;4:1–46.
 17. Fleeson W, Jayawickreme E, Jones A, Brown NA, Serfass DG, Sherman RA, Prevalencia y factores asociados en los casos de síndrome de ovario poliquístico diagnosticados en el centro de salud Tulcán Sur. J Pers Soc Psychol. 2017;1:1188–97.
 18. Sir T, Preisler J, Magendzo A. Síndrome de ovario poliquístico. diagnóstico



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

- y manejo. Rev Med Clina Las Condes. 2013;24:818–26.
19. Jara Díaz J, Ortega Gonz C. Síndrome de ovario poliquístico. Revista mexicana de medicina de la reproduccion. 2011;57–68.
 20. Aguirre A, Benvenuto G, Urrutia MT. Calidad de vida en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. Rev Chil Obstet Ginecol. 2014;70:103–7.
 21. Rehme MF, Pontes AG, Goldberg T, Corrente JE, Pontes A. Manifestações clínicas, bioquímicas, ultrassonográficas e metabólicas da síndrome dos ovários policísticos em adolescentes. Rev Bras Ginecol e Obs. 2013;35:249–54.
 22. Mejías Quintero M. Síndrome de ovario poliquístico e infertilidad. Rev Médica Clínica Las Condes. 2010;21:387–96.
 23. Pulido D, Scott M, Barreras C, Soto F, Barrios C, López C. Síndrome De Ovario Poliquístico En Mujeres Portadoras De Síndrome Metabólico. Rev.Médica Clínica Las Condes. 2016;27:540–4.
 24. Chilinguina Villacis S, Aguirre Fernández R, Agudo M, Chú Lee Á, Cuenca Buele S. Criterios diagnósticos y tratamiento integral terapéutico del síndrome de ovarios poliquísticos. Rev Cuba Endocrinol y Obstet. 2017;43(3):173–81.
 25. Concha F, Sir T, Recabarren S, Pérez F. Epigenética del síndrome de ovario poliquístico. Rev Med Chil. 2017;145(7):907–15.
 26. Vigil P, del Río MJ, Cortés M. Síndrome del ovario poliquístico. Rev Bras Ginec Obs. 2010;5:557–66.
 27. Vivas C, Castaño Trujillo P, García Trujillo G, Ospina Gutizérres M. Síndrome de ovario poliquístico. Fisiopatología en mujeres obesas y no obesas. Rev CES Med. 2011;25(2):169–79.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

28. Petermann T, Guevara A, Villarroel A, Preisler J, Echiburú B, Recabarren S. Síndrome de ovario poliquístico y embarazo. *Rev Med Chile*. 2012;140:919–25.
29. Carvajal R, Herrera C, Porcile A. Espectro fenotípico del síndrome de ovario poliquístico. *Rev Chil Obs Ginecol*. 2010;75(2):124–32.
30. Fermin M, Pizzi R, Fung L, Curiel MA, Pérez Y, Centeno I, et al. Perfil lipídico en pacientes con síndrome de ovario poliquístico. *Rev Venez Endocrinol y Metab*. 2003;14(3):187–95.
31. Rodríguez Florez M. Síndrome de ovario poliquístico: El enfoque del internista. *Med Int Mex*. 2012;28(1):47–56.
32. Mendoza Ostaiza M. Prevalencia del Síndrome de Ovarios Poliquísticos en la Fundación Nahím Isaías del Guasmo Sur de Guayaquil. *Rev Med Chile*. 2012;8:110–70.
33. Ruiz Meléndez P. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en mujeres trabajadoras del Instituto Mexicano del seguro social. *Rev. Mex. Medica Reproductiva*. 2010;13:6–29.
34. Moreira S, Cassia Ferezini J, Caldas Costa E, Dantas de Azevedo G. Qualidade de vida e aspectos psicossociais da síndrome dos ovários policísticos: um estudo quali-quantitativo. *Rev Bras Ginecol Obs*. 2013;35(11):503–10.
35. Pacheco J. Manejo del Síndrome de ovario poliquístico en la mujer infertil. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2013;54:143–8.
36. Pinto D, Ávila A. Síndrome dos ovários policísticos o visível e o invisível inerentes ao risco cardiovascular. *Rev Col Bras Cir*. 2014;41(2):80–1.
37. Pizzi DR. Complicaciones obstétricas y ginecológicas del síndrome de ovario poliquístico. *Rev Obs Ginecol Venez*. 2016;76(1):59–64.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

38. Vallecillo M, Torres A. Diagnóstico de síndrome de ovario poliquístico. Rev Med Costa Rica y Centroam LXIX. 2012;603:431–4.
39. Mendoza Rivas A. Diagnóstico ecográfico del síndrome de ovario poliquístico. Rev Obs Ginecol Venez. 2016;76(1):35–8.
40. Fernandez C. Prevalencia del síndrome de ovario poliquístico en pacientes que acuden al Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales. Rev. scielo. 2018;201–73.
41. Hernández E, Figueroa L, Pizzi R, Fung L. Patología tiroidea en el síndrome de ovario poliquístico. Rev Obs Ginecol Venez. 2016;76:110–7.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Anexo

Anexo 1 - Cronograma

ACTIVIDADES/MESES	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Presentación										
Tema y Título										
Revisión Bibliográfica										
Inicio y seguimiento por tutoría										
Inicio Redacción										
Formular Objetivos (general y específicos)										
Formular Planteamiento del problema										
Formular Justificación										
Marco teórico										
Metodología										
Instrumento de Recolección de datos										
Protocolo finalizado										
Protocolo: Comité Bioética										
Monitoreo y evaluación por coordinación										
Redacción global del trabajo										
Primer borrador aprobado por tutoría										
Corrección Final										
Proceso de presentación										



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Anexo 2 - Presupuesto

El siguiente presupuesto es una estimación basada en averiguaciones previas realizadas en diferentes gráficas del país.

1- Copias de Encuestas	100.000
2- Internet	300.000
3- Bolígrafos	20.000
4- Combustible	200.000
5- Impresión del Trabajo	500.000
6- Encuadernación	500.000
TOTAL	1.620.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Anexo 3 - Instrumento de recolección de datos.

La siguiente ficha técnica fue utilizada para el trabajo de investigación cuyo título es “CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DEL SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO EN EL HOSPITAL CENTRAL DEL INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL, 2017”, en el marco del trabajo de Fin de Grado dentro del programa de formación en Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay. El llenado se realizó a cargo del autor; Universitaria Silvia Rosa Giménez Osorio en el departamento de Archivos el Hospital Central del Instituto de Previsión Social con las fichas clínicas de las pacientes con síndrome de ovario poliquístico del Servicio de Ginecología y Obstetricia del año 2017; con fines absolutamente estadísticos y académicos, donde se respetó los criterios de confidencialidad; justicia e igualdad y no maleficencia.

Quedaron asentados únicamente los datos e interés según las variables investigadas

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

SECCIÓN I. Identificación de la Encuesta

G001	Nro de Encuesta	
G002	Nro de Expediente	
G003	Fecha	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

SECCIÓN II. Datos Sociodemográficos.

Cod.	Indicador	Categorías	Observación
G004	EDAD	[_____]	
G005	ESTADO CIVIL	1- Soltera 2- Casada 3- Viuda 4- Divorciada 5- Unión libre	
G006	PROFESIÓN	1- Ama de casa 2- Estudiante 3- Empleada 4- Otro (Especificar)	
G007	RESIDENCIA	1- Urbana 2- Rural	
G008	NIVEL EDUCATIVO	1- Nivel primario 2- Nivel secundario 3- Nivel terciario	

SECCION III: Variables Ginecológicas y obstétricos

Cod.	Indicador	Categorías	Observación
G009	ANTECEDENTES PATOLÓGICO PERSONALES	1. Diabetes 2. Dislipidemias 3. Obesidad 4. Hipertensión 5. Cardiopatías 6. Enfermedad tiroidea 7. Otros (Especificar)	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

G010	ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes 2. Dislipidemias 3. Obesidad 4. Hipertensión 5. Cardiopatías 6. Enfermedad tiroidea 7. Otros (Especificar) 	
G011	PESO	[_____]	
G012	TALLA	[_____]	
G013	IMC	<ol style="list-style-type: none"> 1. <18,4 2. 18,5 – 24,9 3. 25 – 29,9 4. 30 – 34,4 5. 35 – 39,9 	
G014	GESTACIONES	[_____]	
G015	NÚMERO DE ABORTOS	[_____]	

SECCIÓN IV: Características Clínicas

Cod.	Indicador	Categorías	Observación
G016	MOTIVO DE CONSULTA	[_____]	
G017	HIRSUTISMO	<ol style="list-style-type: none"> 1. SI 2. NO 	
G018	ACNÉ	<ol style="list-style-type: none"> 1. SI 2. NO 	
G019	ALOPECIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. SI 2. NO 	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

G020	TRASTORNOS MENSTRUALES	1.Amenorrea 2.Oligomenorrea 3.Metrorragia 4.Menstruaciones irregulares 5.Sin alteración	
G021	ACANTOSIS NIGRANS	1. SI 2. NO	
G022	COMPLICACIONES CLÍNICAS	1.Diabetes 2.Dislipidemias 3.Obesidad 4.Hipertensión 5.Cardopatías 6.Infertilidad	

SECCIÓN V: Reportes ecográficos

Cod.	Indicador	Categorías	Observación
G023	ECOGRAFIA	1.Con ovario poliquístico 2.Sin ovario poliquístico	

SECCION V: Tratamiento

Cod.	Indicador	Categorías	Observación
G024	TRATAMIENTO	1.Dieta y Ejercicios 2.Farmacológico 3.Ambos 4.No siguieron tratamiento	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Anexo 4 – Nota de aprobación de protocolo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA: MEDICINA
Coordinación de Trabajos de Fin de Grado



Coronel Oviedo, 17 de setiembre de 2018

Señor
Prof. Marcial González Galeano
Coordinador de Trabajo de Fin de Grado
Camera de Medicina
Presente

Por la presente me dirijo a Ud. y a donde corresponda a fin de dar constancia que el Protocolo de Investigación cuyo título es "Características clínicas y epidemiológicas de ovario poliquístico en pacientes del Hospital Central del Instituto de Previsión Social del 2017" de la alumna **Silvia Gimenez Osorio**, ha sido revisado in extenso siendo aprobado de forma y fondo por esta Tutoría, siguiendo las pautas de rigor científico según el modelo de la Organización Panamericana de la Salud y los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Caaguazú y la Facultad de Ciencias Médicas, Camera de Medicina.

Esta aprobación se realiza tras la revisión global del Protocolo de Investigación y reúne las condiciones para ser presentado y defendido.

ATTE.

Graciela Rodríguez de Sanabria
Tutor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Anexo 5 – Nota de aprobación de recolección de datos

Dra. Gladys Sandoval
Jefe del departamento de educación Médica, Docente
e Investigadora del Hospital Central del Instituto de Previsión Social
Presente

Me dirijo a usted y a donde corresponda a los efectos de solicitar autorización para el ingreso a la dirección de archivos del Hospital Central del Instituto de Previsión Social con la finalidad de recolección de datos para el trabajo de fin de grado, "Características clínicas y epidemiológicas del Síndrome de Ovario Poliquístico en pacientes que acuden al servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Central del Instituto de Previsión Social del año 2016 al 2018", que será presentado a la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la obtención del título de grado.

Esperando una respuesta favorable a dicho pedido, hago propicia esta ocasión para saludarla y desearle un buen resto de jornada.

ATENTAMENTE

Univ. Silvia Rosa Giménez Osorio
C.I n°: 4.118.450

Alumno de la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad Nacional del Caaguazú

A Jefatura de Gineco-obstetricia

As/07/09/18

A su conocimiento, con el visto bueno y autorización de esta Jefatura, atendiendo al convenio vigente entre el IPS y la UNC, a los efectos de solicitar factibilidad a lo solicitado.

INSTITUTO DE PREVISIÓN SOCIAL
Dra. Gladys Sandoval
C.I. 2242
Jefe del Depto. de Educación Médica
Docencia e Investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Al Servicio de Ginecología H.C: Se solicita su revisión y verificación.

As-07-09-18.


Dra. María Eugenia Araújo
Médica Especialista en Ginecología y Obstetricia
Médica y Medicina Preventiva
H.C. - I.P.S. - C.

30-09-18

AL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN MÉDICA,

ESTO SE FAREMOS PARA LA REVISIÓN DE EXPEDIENTES
PARA REVISIÓN DE DADOS, DEMANDAS Y ATENDI-
DAS SIN SE ACCESO AL SISTEMA SUPERMARCADO
SEGUN RESOLUCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SUPERMARCADO.


Dra. Gladys Sandoval
Médica Especialista en Ginecología y Obstetricia
Médica y Medicina Preventiva
H.C. - I.P.S. - C.


Dra. María Eugenia Araújo
Médica Especialista en Ginecología y Obstetricia
Médica y Medicina Preventiva
H.C. - I.P.S. - C.

VE MI

INSTITUTO DE PREVENCIÓN SOCIAL
Dra. Gladys Sandoval
Roj. 2012
Jefe del Depto. de Formación Médica
Docencia e Investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Anexo 6 – Abreviaturas

ADA: Asociación americana de diabetes

AES/PCOS: Androgen Excess and PCO Society

AHA: Asociación americana del corazón

DLP: Dislipidemia

DM2: Diabetes mellitus tipo 2

ECV: Enfermedades cardiovasculares

ESHRE/ASMR: European Society of Human Reproduction and Embryology/
American Society for Reproductive Medicine

FID: Federación Internacional de diabetes

FSH: Hormona folículo estimulante

HTA: Hipertensión arterial

IMC: Índice de masa corporal

LDL: lipoproteínas de baja densidad

LH: Hormona luteinizante

NIH: National Health Institute

OMS: Organización mundial de la salud

PA: Presión arterial

SM: Síndrome metabólico

SOP: Síndrome de ovario poliquístico