

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Nutrición y Dietética

PREVALENCIA DE ALTERACIONES NUTRICIONALES EN PACIENTES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO QUE ASISTEN AL HOSPITAL SANTA INÉS EN EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE 2021

Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Licenciado en
Nutrición y Dietética.

Autores:

Tamara Fernanda Jiménez Asencio

Valentina Sofía Cordero Minchala

Directora:

María Gabriela Machado Orellana

ORCID:  0000-0003-0986-6866

Cuenca, Ecuador

2023 – 09 - 21

Resumen

Antecedentes: El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es el trastorno endocrino metabólico más frecuente en mujeres en edad fértil, con una prevalencia de hasta el 10% en América Latina, que afecta la calidad de vida de la mujer y se asocia con patologías metabólicas y cardiovasculares graves, aumento de la subfertilidad y embarazos anómalos. (1,2)

Objetivo: Describir la prevalencia de alteraciones nutricionales en mujeres con SOP que asisten al Hospital Santa Inés en el periodo enero – diciembre 2021, por el servicio de Ginecología y Obstetricia de la Dra. María Isabel Sigüenza.

Metodología: El estudio se fundamenta en un enfoque de tipo cuantitativo descriptivo con diseño no experimental y de corte transversal, se utilizará el muestreo no probabilístico. Para esta investigación, se tomará en consideración el total del universo poblacional de análisis. Para el análisis y tabulación de datos se utilizará el programa SPSS 26.

Resultados: La prevalencia de alteraciones nutricionales de mujeres con SOP es de 60,1%. La mayoría de las mujeres que asistió al servicio gineco-obstétrico se encuentran en el grupo de edad de 25-29 años. Existe una correlación significativa media entre la edad y la presencia de alteraciones nutricionales del grupo estudiado.

Conclusiones: La prevalencia de alteraciones nutricionales afecta de manera negativa a la fisiopatología del SOP y las principales alteraciones tienen una correlación con las variables edad, peso, talla e IMC, se observa que existe una prevalencia del 60,1% de sobrepeso y obesidad dentro de la muestra.

Palabras clave: síndrome de ovario poliquístico, alteraciones nutricionales, sobrepeso, obesidad



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Abstract

Background: Polycystic ovarian syndrome (PCOS) is the most frequent metabolic endocrine disorder in women of childbearing age, with a prevalence of up to 10% in Latin America, which affects the quality of life of women and is associated with metabolic pathologies. and serious cardiovascular diseases, increased subfertility and abnormal pregnancies. (1,2)

Objective: To describe the prevalence of nutritional alterations in women with PCOS who attend the Santa Inés Hospital in the period January - December 2021, by the Gynecology and Obstetrics service of Dr. María Isabel Sigüenza.

Methodology: The study is based on a descriptive quantitative approach with a non-experimental and cross-sectional design, non-probabilistic sampling will be used. For this research, the total population universe of analysis will be taken into consideration. For the analysis and tabulation of data, the SPSS 26 program will be used.

Results: The prevalence of nutritional disorders in women with PCOS is 60.1%. Most of the women who attended the gynecological-obstetric service are in the age group of 25-29 years. There is a significant mean correlation between age and the presence of nutritional alterations in the studied group.

Conclusions: The prevalence of nutritional alterations negatively affects the pathophysiology of PCOS and the main alterations have a correlation with the variables age, weight, height and BMI, it is observed that there is a prevalence of 60.1% of overweight and obesity within of the sample.

Keywords: Polycystic Ovarian Syndrome, nutritional disorders, overweight, obesity.



El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Cuenca ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Repositorio Institucional: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/>

Índice de contenido

| | |
|--|----|
| Resumen | 2 |
| Abstract | 3 |
| Agradecimiento | 8 |
| Dedicatoria | 9 |
| Capítulo I | 10 |
| 1.1 Introducción | 10 |
| 1.2 Planteamiento del problema | 10 |
| 1.3 Justificación | 11 |
| Capítulo II | 13 |
| 2.1 Marco teórico | 13 |
| Epidemiología | 13 |
| Etiología | 13 |
| Fisiopatología | 13 |
| Alteraciones nutricionales | 15 |
| Manifestaciones clínicas | 16 |
| Hiperandrogenismo | 16 |
| Hirsutismo..... | 17 |
| Acné..... | 17 |
| Alopecia androgénica..... | 17 |
| Seborrea..... | 17 |
| Factores asociados al SOP..... | 17 |
| Criterios diagnósticos | 19 |
| Estado Nutricional en el síndrome de ovario poliquístico | 21 |
| Malnutrición | 21 |
| Desnutrición | 22 |
| Sobrepeso y obesidad | 22 |
| Indicadores..... | 22 |
| Tratamiento..... | 23 |
| Tratamiento nutricional..... | 23 |
| Capítulo III | 25 |
| 3.1 General: | 25 |
| 3.2 Específicos: | 25 |
| Capítulo IV | 26 |
| 4.1 Tipo de estudio | 26 |
| 4.2 Área de estudio | 26 |
| 4.3 Universo y muestra..... | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 4.4 Criterios de inclusión y exclusión | 26 |
| Criterios de inclusión | 26 |
| Criterios de exclusión | 26 |
| Variables: | 27 |
| 4.5 Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos..... | 27 |
| 4.6 Procedimiento:..... | 28 |
| 4.7 Tabulación y análisis: | 28 |
| 4.8 Consideraciones bioéticas | 28 |
| 4.9 Aspectos éticos | 28 |
| Capítulo V | 30 |
| 5.1 Resultados..... | 30 |
| Caracterización de las pacientes | 30 |
| Capítulo IV | 37 |
| 6.1 Discusión | 37 |
| Capítulo VII | 39 |
| 7.1 Conclusiones | 39 |
| 7.2 Recomendaciones..... | 39 |
| Referencias | 40 |
| Anexos | 43 |
| Anexo A. Solicitud por parte de las estudiantes de la carrera para realizar levantamiento de información de los servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital Santa Inés. | 43 |
| Anexo B. Operacionalización de variables | 43 |
| Anexo C. Formulario de recolección de datos..... | 45 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 Distribución según la edad..... | 32 |
| Figura 2 Distribución según el IMC | 32 |
| Figura 3 Distribución según la edad..... | 33 |
| Figura 4 Distribución según el peso | 33 |
| Figura 5 Distribución según la talla | 33 |
| Figura 6 Distribución según el IMC | 34 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Criterios de Rotterdam | 19 |
| Tabla 2 Fenotipos de SOP | 20 |
| Tabla 3 Estado nutricional según IMC | 22 |
| Tabla 4 Distribución de grasa..... | 23 |
| Tabla 5 Caracterización de pacientes con SOP | 31 |
| Tabla 6 Prueba de Chi-Cuadrado para la edad..... | 35 |
| Tabla 7 Prueba de Chi-Cuadrado para el peso | 35 |
| Tabla 8 Prueba de Chi-Cuadrado para la talla..... | 36 |
| Tabla 9 Prueba de Chi-Cuadrado para el IMC..... | 36 |

Agradecimiento

Expresamos nuestro agradecimiento en primer lugar, a nuestra familia, quienes siempre nos han brindado su apoyo, su amor y paciencia en cada etapa de nuestras vidas, especialmente en nuestra carrera universitaria.

También queremos agradecer a nuestros docentes quienes, con su experiencia, sabiduría y dedicación, nos brindaron las herramientas y conocimientos necesarios para llevar a cabo este proyecto. De manera especial a nuestra tutora, la Dra. Gabriela Machado O., gracias por su paciencia y por compartir su pasión por la enseñanza.

Finalmente, queremos agradecer a todos los que de alguna manera contribuyeron a este logro. A nuestras amigas que han sido indispensables en el proceso, familiares y profesionales que nos brindaron su apoyo en este camino. Gracias por estar ahí, por escucharnos, aconsejarnos y motivarnos.

Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación va dedicado a mi familia, quienes han estado presentes en cada paso a lo largo de estos 5 años, por su apoyo incondicional, amor y confianza lo cual me motiva a crecer y superarme cada día más. A mi hermana Marcela y mi cuñado Milton Bojorque, pilares fundamentales en mi vida, por brindarme su apoyo y darme las fuerzas para superar cada obstáculo y dificultad y a mi papito Luis que a pesar de las circunstancias está siempre brindándome su apoyo incondicional.

Y de manera muy especial a mis dos ángeles que ahora descansan, mi mamita Berty y mi David por haber sido mi mayor motivación cuando sentía que no tenía fuerzas, sé que estarían muy orgullosos y que hubieran dado todo por verme cumplir este logro.

Valentina Cordero M

A mi familia que siempre ha estado para brindarme su apoyo. De manera especial a mi mami y mi papi, quienes me han inspirado con su ejemplo de perseverancia y sacrificio, les agradezco por todo su apoyo y amor incondicional. Sin su guía amorosa, no habría llegado hasta aquí.

A mi Sebastián, la persona que me enseñó a luchar por lo que creo, mi compañero en cada paso, su apoyo e inspiración ha impulsado mi crecimiento, no sólo en el ámbito profesional, sino también en mi desarrollo como ser humano. Sus palabras llenas de aliento han sido mi mayor impulso y motivación.

Tamara Jiménez A

PREVALENCIA DE ALTERACIONES NUTRICIONALES EN PACIENTES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO QUE ASISTEN AL HOSPITAL SANTA INÉS EN EL PERIODO ENERO – DICIEMBRE 2021

Capítulo I

1.1 Introducción

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es el trastorno endocrino metabólico más frecuente en mujeres en edad fértil, este trastorno se encuentra caracterizado por la existencia de anovulación crónica que clínicamente se expresa como oligomenorrea o amenorrea y esterilidad, esta anovulación está relacionada con hiperandrogenismo proveniente de los ovarios o glándulas suprarrenales con manifestación clínica de hirsutismo o acné y aumento de peso. El cuadro descrito puede generar consecuencias negativas a nivel hormonal, reproductivo, metabólico e incluso en la salud mental de las pacientes que cursan con la patología.(1)

El SOP también incrementa el riesgo de padecer otras enfermedades como hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), enfermedades cardiovasculares y cáncer, especialmente del aparato reproductor, en la bibliografía se ha descrito que hasta un 60% de pacientes con SOP también presentan sobrepeso u obesidad, estas condiciones comparten la base fisiopatológica con el SOP y empeoran el cuadro clínico de las pacientes, presentándose mayor riesgo de padecer las enfermedades antes mencionadas.(1,2)

En el presente estudio se determinarán las alteraciones nutricionales de sobrepeso y obesidad en mujeres con SOP, ajustándose a la información recogida del servicio de Ginecología y Obstetricia brindado por la Dra. María Isabel Sigüenza V., médico tratante del Hospital Santa Inés.

1.2 Planteamiento del problema

Se define al síndrome de ovario poliquístico (SOP) como un trastorno endocrino que, en su mayoría, se presenta en mujeres en edad fértil y es la causa más común de hiperandrogenismo, disfunción ovulatoria y anomalías en el metabolismo.(1)

De acuerdo con varios estudios realizados, el síndrome de ovario poliquístico afecta entre el 5% al 10% de mujeres en etapa reproductiva. De igual forma, se puede determinar una relación entre el SOP y el síndrome metabólico, ya que el 60% de las mujeres con SOP presentan hiperinsulinemia compensatoria e insulinoresistencia, que constituye la base patológica del síndrome metabólico.(1)

La resistencia a la insulina afecta entre el 10% al 25% de la población general, mientras que el SOP se presenta en el 40% al 75% de la misma. Por lo mencionado, el síndrome de ovario

poliquístico aumenta el riesgo de enfermedades crónicas como obesidad, HTA, DMT2 y dislipidemias.(3)

Se recomienda que la estrategia principal en el síndrome de ovario poliquístico sea la pérdida de peso, mediante dieta y ejercicio, que por su relevancia deben ser utilizados como tratamiento de primera línea con el objetivo de mejorar trastornos metabólicos, hiperandrogenismo, fertilidad y a su vez prevenir las patologías mencionadas anteriormente.(1)

En el SOP, las alteraciones nutricionales por exceso, principalmente el sobrepeso y la obesidad, comparten las bases de la fisiopatología de muchas de las complicaciones del síndrome, como resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa, aumento del riesgo de enfermedades cardiovasculares y otras más complejas. Es importante mencionar que las pacientes con SOP que además cursan con sobrepeso y obesidad, tienen un peor pronóstico de la enfermedad y se ha evidenciado que una pérdida de peso del 5% al 10% podría mejorar la sensibilidad a la insulina y el hirsutismo, reducir la concentración de andrógenos libres y en muchos casos permitir el restablecimiento de la ovulación, permitiendo así que las pacientes mejoren la fertilidad.(4)

En varios estudios actuales se ha determinado que las mujeres con SOP presentan niveles más bajos de micronutrientes esenciales para un correcto funcionamiento de la insulina y el aparato reproductor, así como también nutrientes antioxidantes que ayudan a equilibrar los radicales libres y mejorar el grado de inflamación que presentan estas pacientes.(5)

1.3 Justificación

El interés de la presente investigación radica en la importancia de evaluar las alteraciones nutricionales en mujeres con síndrome de ovario poliquístico, debido a que el sobrepeso, obesidad y la resistencia a la insulina (RI) son alteraciones muy comunes entre las mujeres que lo padecen, como resultado a esta resistencia, puede existir una hiperinsulinemia compensatoria, lo que inhibiría la lipasa hormono sensible y activaría la LPL1 por lo que la acumulación del porcentaje de grasa y la dificultad en reducirla se convertiría en un problema aún mayor, ya que el exceso de tejido adiposo exacerba más la resistencia a la insulina y empeora el cuadro.(6)

Existen micronutrientes como el cromo, el calcio, zinc, selenio y vitamina D, que juegan un rol importante en la patogenia de la RI y se ha demostrado que, en pacientes con SOP, estos micronutrientes tienden a encontrarse disminuidos.(5)

La RI hace referencia a la incapacidad de la insulina de ejercer sus funciones biológicas en órganos diana (músculo, hígado o tejido adiposo), según estudios realizados, se ha demostrado que de un 30% a un 40% de mujeres con SOP presentan intolerancia a la glucosa y hasta un 10% de ellas terminan presentando DMT2.(6)

El exceso de andrógenos, característico del SOP, es un factor que incrementa el riesgo de RI, síndrome metabólico y también esteatosis hepática, lo que hace más propensas a las pacientes con SOP a desarrollar otras comorbilidades.(6)

Un metaanálisis en el que fueron incluidos 35 artículos logró demostrar que en las mujeres con SOP existe una prevalencia mayor de intolerancia a la glucosa y resistencia a la insulina y, uno de los factores de riesgo más importantes para desarrollar estas alteraciones, es la adiposidad excesiva u obesidad, especialmente la de tipo central, lo que sería prevenible cuidando hábitos tanto de alimentación, como estilo de vida, por lo que el tratamiento dietético es fundamental en estas pacientes. (6,7)

Por lo expuesto, determinar las alteraciones nutricionales especialmente causadas por un exceso como el sobrepeso y obesidad en pacientes con SOP, es de gran importancia para establecer adecuadamente los tratamientos, mejorando tanto el pronóstico de la enfermedad como el tratamiento integral.(7)

La relevancia académica del presente estudio descriptivo radica en el aporte de nueva información referente a la realidad local de la prevalencia de alteraciones nutricionales en mujeres con diagnóstico de SOP, lo que permitirá generar más antecedentes que sirvan como base para futuras investigaciones a desarrollarse con respecto al tema o algunos afines. También se generará apertura para que nuevos estudios puedan enfocarse en esta problemática sobre la que no existen datos actualizados para la localidad de Cuenca.

De la misma manera, se demuestra la necesidad de evaluar de manera integral a las pacientes con SOP, ya que la detección de procesos de malnutrición, ya sea por exceso o por déficit, de macronutrientes o micronutrientes, pueden afectar de manera negativa la elección de un tratamiento farmacológico y nutricional efectivo y eficaz.

Capítulo II

2.1 Marco teórico

Epidemiología

A partir del año 2015, los criterios diagnósticos del SOP han evolucionado, por lo que, también ha variado la cantidad de pacientes con diagnóstico de SOP, sin embargo, según datos estadísticos de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, se estima que el SOP es una patología que afecta principalmente a mujeres en edad fértil desde los 18 a los 44 años de edad en un 5% a un 10% y se menciona que puede llegar al 15% con una mayor prevalencia (45,4%) en mujeres de 20 a 30 años de edad.(8)

En América, la prevalencia es hasta del 10%, de este porcentaje del 50% al 65% de las mujeres presentan una adiposidad central excesiva y hasta un 45% de ellas en algún momento de su vida presentará una intolerancia a la glucosa y un riesgo dos veces mayor a los controles de la misma edad.(8)

Según un estudio analítico-descriptivo-transversal realizado en Cuenca-Ecuador en 15 parroquias urbanas con una muestra de 248 pacientes con SOP, se pudo obtener que la prevalencia del síndrome es del 13,3%, lo que quiere decir que afecta a 2 de cada 5 mujeres, la mayor parte de las pacientes fueron menores a 40 años de edad y tenían sobrepeso, además se evidenciaron alteraciones de la glucosa, metabolismo de los lípidos y enfermedades cardiovasculares (ECV).(2,9)

Etiología

Acerca de la etiología del SOP se conoce poco, sin embargo, es un trastorno considerado multifactorial y poligénico, hasta el momento se han descubierto por lo menos 70 genes, y es multifactorial debido a que también tiene influencias ambientales, es decir, que estos genes se expresarán en mayor o menor medida dependiendo de los factores ambientales relacionados con estos, el SOP también se encuentra influenciado por factores intrínsecos como la dieta y la actividad física.(10)

Fisiopatología

La fisiopatología del SOP es compleja, con factores fetales, metabólicos, genéticos y ambientales. Dentro de las alteraciones más frecuentes pueden mencionarse tres muy

importantes que son: trastorno metabólico, disfunción neuroendocrina y disfunción de la génesis de esteroides y folículos en los ovarios.(10)

Se encuentra descrito que existe una disfunción en el eje hipotálamo-hipófisis-ovario, en la que existe un aumento en la frecuencia y amplitud de los pulsos secretorios de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH), por lo que, se estimula la producción de hormona luteinizante (LH) sobre la producción de hormona foliculoestimulante (FSH). La producción excesiva de LH es responsable del hiperandrogenismo, ya que la LH viaja hacia las células de la teca y se produce testosterona. Los estudios clínicos concuerdan en que el principal defecto en las pacientes que presentan SOP es el hiperandrogenismo primario funcional ovárico, lo que hace referencia a una disfunción intrínseca de la producción de andrógenos en los ovarios que conlleva un crecimiento y desarrollo inadecuado de los folículos y posterior formación de quistes que producen anovulación.(11,12)

Las pacientes que padecen SOP, además del cuadro descrito anteriormente, presentan RI por lo que empezaría a sintetizarse más glucosa a partir de la gluconeogénesis produciendo así una hiperglucemia, las células B del páncreas captan este aumento de glucosa en sangre generando una hiperinsulinemia compensatoria, lo que afecta de manera negativa a las glándulas suprarrenales y a los ovarios incrementando aún más la producción de andrógenos y exacerbando el cuadro de las pacientes, al mismo tiempo afecta al hígado bloqueando la producción de la globulina transportadora de hormonas sexuales (SHBG) y de esta manera aumenta la cantidad de andrógenos biodisponibles.(7)

La obesidad y la resistencia a la insulina juegan un papel importante en la fisiopatología del SOP ya que estos factores tienen un impacto negativo en la esteroidogénesis en la mujer, las pacientes que no presentan hiperandrogenismo primario funcional ovárico, presentaban hiperandrogenismo funcional adrenal y, en la mayoría, la causa de este hiperandrogenismo es un exceso de tejido adiposo, cabe recalcar que en la mayoría de pacientes coexiste el hiperandrogenismo primario funcional ovárico e hiperandrogenismo funcional adrenal.(10)

Por otro lado, en la influencia genética del síndrome se ha descrito que intervienen polimorfismos de varios genes, como ciertos dominios que tienen el receptor de LH, así mismo una exposición elevada a andrógenos, un ambiente nutricional inadecuado en la etapa fetal provocaría cambios en la expresión genética, incrementando el riesgo de alteraciones de la glucosa con todas sus consecuencias.(7)

Como consecuencia de la alteración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario con una consecuente producción mayor de LH, la paciente generalmente va a tener ciclos anovulatorios, habrá

entonces un exceso de estrógenos cuya función es incrementar el tamaño del endometrio, lo que se asocia a un riesgo mayor de cáncer de endometrio.(6)

Alteraciones nutricionales

El estado de salud de las pacientes puede verse afectado por la deficiencia de nutrientes y viceversa. De la misma manera, los nutrientes juegan un papel fundamental en prevención de enfermedades y en la salud de las poblaciones, por lo que prestar atención a las interacciones entre genes y nutrientes es sumamente importante, especialmente en patologías ginecológicas como el SOP.(5)

Es muy importante que todos los nutrientes se encuentren equilibrados en la dieta de una mujer que padece de SOP, pero los más importantes son la vitamina D, el cromo, zinc y los ácidos grasos insaturados haciendo un énfasis mayor en el omega-3 (EPA y DHA).(5)

La vitamina D juega un papel fundamental en varias vías metabólicas y dentro de ellas se incluye la vía de señalización de la insulina, por lo que niveles disminuidos de vitamina D podrían participar en la patogenia de la RI, de la misma manera se ha visto una asociación positiva de esta vitamina con el perfil metabólico en el que se estudió HDL-C, insulina y glucosa en ayunas y con el perfil hormonal en el que se estudió SHBG, en otros estudios se ha determinado que la vitamina D ayuda a mejorar la función ovárica y aliviar los síntomas del SOP.(5)

En los estudios clínicos, también se ha descrito una posible relación entre el fenotipo SOP y la deficiencia de vitamina D, ya que esta deficiencia es más frecuente en mujeres con SOP que en los grupos control, también es importante mencionar que la deficiencia de esta vitamina puede conducir a las comorbilidades principales del SOP como son la obesidad, el síndrome metabólico y RI, del mismo modo se ha asociado este déficit con una disfunción ovulatoria por lo que suplementar con 1,25-dihidroxitamina D3 a mujeres con SOP produciría una mejora significativa en las irregularidades menstruales, el desarrollo de los folículos y la tasa de embarazo, así como también la inflamación que presentan las pacientes.(11)

En diferentes estudios se ha demostrado que las mujeres con SOP presentan niveles más bajos de cromo, calcio, selenio y zinc, los cuales están relacionados con la resistencia a la insulina y en el caso particular de niveles bajos de selenio se ha observado mayor producción de radicales libres, lo que resulta en una producción mayor de LH y por ende, andrógenos.(5)

Manifestaciones clínicas

El SOP puede empezar desde el periodo de la pubertad o cerca de esta y empeora con el tiempo si las pacientes no son tratadas de manera oportuna, el problema con este trastorno es que debido a que el fenotipo del SOP puede ir cambiando a lo largo del tiempo, el panorama clínico se vuelve un poco impredecible. Las mujeres con SOP van a presentar principalmente alteraciones en la menstruación, hiperandrogenismo, infertilidad y ECV.(10)

Como se ha mencionado anteriormente el SOP es un síndrome con consecuencias globales, ya que no solo afecta el aparato reproductivo, y se puede mencionar que en cuanto a manifestaciones reproductivas se encuentran la diabetes gestacional, la infertilidad, abortos espontáneos y preeclampsia, pero también afecta a nivel endócrino y metabólico con manifestaciones como el SM, RI, obesidad e incremento del riesgo de padecer ECV, además, varios estudios clínicos concuerdan con que el SOP aumenta el riesgo de depresión y ansiedad por lo que se recomienda siempre tomar en cuenta la parte psicológica en las mujeres que lo padecen, ya que estas pacientes suelen desgastarse física y emocionalmente.(2)

A continuación, se presentan las manifestaciones más frecuentes:

1. **Alteraciones de la menstruación:** Las pacientes cursan principalmente con amenorrea u oligomenorrea y en porcentaje son aproximadamente entre el 75% y 85% de quienes lo padecen.(10,13)
2. **Hiperandrogenismo:** Es una alteración que puede presentarse como hirsutismo, acné o alopecia, es importante mencionar que la mayoría de mujeres con SOP presentan evidencia clínica y bioquímica de hiperandrogenismo.(10,13)
3. **Ovario poliquístico:** Se debe realizar mediante una ecografía transvaginal, es importante mencionar que esta manifestación no es suficiente para establecer un diagnóstico ya que hasta un 20% de las mujeres sanas pueden tener ovarios poliquísticos sin presentar el síndrome. (9,12)

Hiperandrogenismo

Se define al hiperandrogenismo como el síndrome producido por un exceso de andrógenos, se presenta cuando el ovario produce demasiada testosterona, la cual estimula el desarrollo de características masculinas y se puede presentar mediante la aparición de acné, hirsutismo, seborrea, alopecia, aumento del libido o alteración del ciclo menstrual.(14)

Hirsutismo

Es la presencia de vello sujeto a control androgénico, es decir, con un patrón de distribución masculino, afectando al 73% – 83% de las mujeres. Según la clasificación de Ferriman – Gallway que mide la intensidad del hirsutismo en una escala de puntuación de 0 – 28, basado en la cantidad de vello corporal, se considera que la persona al tener un puntaje mayor a 8 independiente de la ubicación del vello, padece hiperandrogenismo.(15)

Acné

El acné es una alteración inflamatoria del complejo pilosebáceo, que se caracteriza por la presencia de pápulas, quistes, comedones, pústulas y en algunos casos, nódulos o cicatrices. Suelen aparecer en el rostro, hombros, brazos, tronco y piernas. En mujeres con SOP, el 50% que padecen de hirsutismo, suelen sufrir de acné.(16)

Alopecia androgénica

Se define a la alopecia como la pérdida anormal de cabello y en el SOP se presenta debido al exceso de testosterona, se presenta tan solo en un 5% de las mujeres con hiperandrogenismo, el cabello se hace más fino principalmente en la parte superior y en la corona del cuero cabelludo.(16,17)

Seborrea

Se define como un trastorno de la función de las glándulas sebáceas, lo que ocasiona que haya más producción de sebo debido al aumento de la secreción de la grasa. Normalmente el sebo cumple con la función de engrasar la piel y el cabello y a su vez actúa como una barrera de protección frente a infecciones y agresiones externas.(16)

Factores asociados al SOP

- **Sobrepeso y obesidad**

Es una enfermedad crónica no transmisible que depende de varios factores y se caracteriza por la acumulación excesiva de grasa como consecuencia de un desequilibrio entre la ingesta y el gasto calórico total. Se considera que la obesidad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de múltiples enfermedades crónicas como la hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 entre otras.(4)

El sobrepeso y la obesidad son una problemática a nivel mundial, antiguamente se pensaba que el tejido adiposo era inerte, sin embargo, con el pasar de los años se ha demostrado que es capaz de secretar varias sustancias que tienen la capacidad de incluso regular el mismo peso y también sustancias inflamatorias como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF α), interleucina 6 y proteína C reactiva (PCR).(18)

Estados Unidos ocupa el primer lugar en el mundo en cuanto al número total de personas con obesidad y según la organización mundial de la salud (OMS) desde el año 1975 hasta la fecha los casos de obesidad se han triplicado. Según estudios epidemiológicos, hay una prevalencia del 30 – 50% de mujeres con SOP que presentan obesidad, además de ser un factor desencadenante que agrava la resistencia a la insulina por lo que se debe tratar inmediatamente. (19,20)

Dentro de los objetivos de Healthy people 2020 está aumentar el número de personas que tienen peso saludable y reducir la obesidad, ya que estas personas tienden a padecer con mayor facilidad enfermedades concomitantes como DMT2, HTA infertilidad y otras afecciones.(4)

El Síndrome de ovario poliquístico es una enfermedad que se relaciona significativamente con el sobrepeso y obesidad además de ser de alta prevalencia (38% - 88%) y según datos de Northern Finland Birth Cohort (NFBC) describen la asociación entre el Índice de masa corporal y las características del SOP en todas las edades y un aumento prematuro de la adiposidad en la infancia y posterior desarrollo de SOP en edad adulta.(18)

En un análisis de datos del genoma del SOP se confirmó la evidencia de la estructura genética compartida entre la obesidad, distintos rasgos metabólicos y el SOP. (33)

- Resistencia a la insulina.

La RI es una alteración caracterizada por una actividad inadecuada de la insulina a nivel celular, especialmente en tejidos diana como el hígado, el músculo y el tejido adiposo, tiene consecuencias micro y macrovasculares y se encuentra estrechamente relacionada con la diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares, hígado graso no alcohólico, frecuente en pacientes con SOP. La RI se considera una condición adquirida, pero con un factor genético de por medio. La RI causa una elevación constante de la glicemia y por esta razón se produce una compensación en la que el páncreas secreta más insulina para reducir esta glicemia. (21–23)

- Dislipidemias

Se define como un trastorno de los lípidos que se caracteriza por un aumento de los niveles de colesterol y triglicéridos y es un factor de riesgo para la aterosclerosis, ya que facilita el depósito

de lípidos en las paredes arteriales dando lugar a las placas de ateroma en los párpados y en la piel con la formación de xantomas.(24)

- Síndrome metabólico

Definido como un grupo de anomalías metabólicas que da lugar a mayor riesgo sufrir enfermedades cardiovasculares y diabetes, con una prevalencia de 25,3% en mujeres de Latinoamérica. Entre los criterios diagnósticos para el síndrome metabólicos se encuentran: triglicéridos mayor a 150 mg/ml, glicemia en ayunas mayor a 100 mg/ml, presión arterial mayor a 130/85 mmHg y obesidad central.(1)

Criterios diagnósticos

Han existido varios consensos sobre los criterios diagnósticos de SOP, en 1990 se propusieron los primeros por el National Institute of Health, en el que se incluyeron la oligoanovulación crónica y el hiperandrogenismo clínico o bioquímico, sin embargo, los criterios para el diagnóstico más aceptados son los criterios de Rotterdam, en estos criterios se incluye el hiperandrogenismo clínico o bioquímico, ovarios poliquísticos diagnosticados por una ecografía y disfunción ovárica, las pacientes tienen que cumplir con al menos dos de los tres criterios y estos permiten clasificar a las pacientes dependiendo de su fenotipo, es importante mencionar que el diagnóstico es de tipo retrospectivo, las últimas revisiones bibliográficas aceptan los criterios de Rotterdam como los más claros y acertados hasta este momento y se recomienda el uso tanto de los criterios diagnósticos como la clasificación de los fenotipos del SOP.(25–27)

Tabla 1 Criterios de Rotterdam

| Criterios de Rotterdam | |
|-------------------------------|---|
| Hiperandrogenismo | Clínico o bioquímico, aumento de la proteína ligadora de testosterona, y de testosterona libre. |
| Oligomenorrea/amenorrea | Ausencia de períodos menstruales o menos de 8 períodos menstruales en un periodo de 1 año. |
| Ovarios poliquísticos | Con ecografía transvaginal, 12 o más folículos en cada ovario de 2 mm y 9mm y un volumen de 10ml. |

Fuente: Revista Médica Sinergia Vol.6 (2), febrero 2021(10)

Tabla 2 Fenotipos de SOP

| Signos y síntomas | NIH (1990) | ESHRE/ASMR (2003) | AE-PCOS (2006) | NIH (2012) |
|-------------------------------------|------------|-------------------|----------------|------------|
| Hiperandrogenismo (HA) | X | X | X | X |
| Disfunción ovárica (DO) | X | X | X | X |
| Ovarios poliquísticos por eco (OPE) | - | X | X | X |
| Fenotipo A (HA/DO/OPE) | - | X | X | X |
| Fenotipo B (HA/DO) | X | X | X | X |
| Fenotipo C (HA/OPE) | - | X | X | X |
| Fenotipo D (DO/OPE) | - | X | - | X |

Fuente: Revisión de los criterios diagnósticos para el Síndrome de Ovario Poliquístico.

MÉD.UIS.2020;33(3):21-28.(25)

Es importante conocer los criterios diagnósticos, así como el diagnóstico diferencial, ya que así podrán evitarse falsos diagnósticos y se realizarán tratamientos adecuados y oportunos. Dentro de las causas más comunes de enfermedades que comparten características con el SOP se encuentran:

- **Hiperandrogenismo:** Enfermedades relacionadas con las glándulas suprarrenales y enfermedades a nivel central como disfunción hipotalámica o prolactinoma.(10)
- **Amenorrea u oligomenorrea:** Problemas de la glándula tiroides, hiperprolactinemia, amenorrea hipotalámica.(10)
- **Hiperinsulinemia:** Aunque no se encuentra dentro de los criterios diagnósticos es importante revisar, ya que es frecuente que las mujeres con SOP presenten RI y por ende hiperinsulinemia compensatoria, por lo que habría que revisar antecedentes patológicos familiares.(10)

Estado Nutricional en el síndrome de ovario poliquístico

Es importante realizar la evaluación del estado nutricional en pacientes con SOP ya que la prevalencia de obesidad en mujeres con SOP llega hasta el 60%, tomando en cuenta que el estado nutricional es un factor que puede mejorar el pronóstico de la enfermedad.(28)

Según diferentes autores, el rango de obesidad en pacientes con síndrome de ovario poliquístico oscila entre un 31% a 60%. El tejido adiposo puede tener diferentes formas de distribución: androide y ginecoide.(19)

El patrón androgénico se caracteriza por la concentración de tejido adiposo en la mitad superior del cuerpo, principalmente en el abdomen y es más común en hombres. La obesidad androide presenta mayor riesgo de desarrollar complicaciones a largo plazo, debido a que la acumulación de grasa intraabdominal posee características metabólicas diferentes a los otros tejidos adiposos, presentando una alta sensibilidad a la movilización de ácidos grasos libres, generando el aumento de síntesis de glucosa o insulina.(19)

Por otro lado, la obesidad ginecoide se caracteriza por la acumulación de grasa en caderas, glúteos y muslo y es más común en mujeres. Tiene menor riesgo de complicaciones, por lo tanto, hay menor riesgo de ECV, metabólicas y crónicas.(19)

Existen dos factores implicados en la génesis de la obesidad y son el hiperandrogenismo junto a la presencia de RI, ambos relacionados con el SOP, todos funcionan como mecanismos en los que existe una retroalimentación y conforme se produce uno empeora el otro como pasa con la obesidad y los síntomas del SOP o la obesidad y la RI.(28)

En las mujeres con SOP, aumenta la grasa abdominal debido a la disfunción ovulatoria y el hiperandrogenismo, la obesidad abdominal o central tiene una actividad lipolítica elevada por lo que incrementa notablemente el nivel de ácidos grasos libres en la circulación.(28)

Malnutrición

La malnutrición se define como la nutrición desequilibrada que resulta de una alimentación deficiente o enfermedades infecciosas que lleva a una desnutrición mientras que la malnutrición por una ingesta alimentaria excesiva conduce a un sobrepeso u obesidad.(29)

El estado de nutrición es resultado de un conjunto de interacciones biológicas, psicológicas y sociales, por lo que al momento de realizar una evaluación es necesario evaluar de forma integral la parte clínica, antropométrica, bioquímica y dietética, que permite diagnosticar el tipo y grado de malnutrición. (29)

Desnutrición

Es una condición patológica inespecífica que puede ser reversible o no, generada por la carencia de nutrientes que resulta de un desequilibrio provocado por un insuficiente aporte de energía, un gasto excesivo o la combinación de ambos, que afecta en cualquier etapa de la vida especialmente en lactantes y niños. Según la OMS existen cuatro tipos principales de desnutrición: emaciación, retraso de crecimiento, insuficiencia ponderal y carencia de vitaminas y minerales.(29,30)

Sobrepeso y obesidad

Es una alteración que depende de varios factores y se caracteriza por la acumulación excesiva de grasa. Se considera que la obesidad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de múltiples enfermedades crónicas como la HTA, ECV, DMT2 entre otras. Según estudios epidemiológicos, hay una prevalencia del 30% – 50% de mujeres con SOP que presentan obesidad, además de ser un factor desencadenante que agrava la resistencia a la insulina por lo que se debe tratar inmediatamente.(20)

Indicadores

La OMS ha recomendado el uso del índice de masa corporal (IMC) para el diagnóstico del estado nutricional, como una medición que estima la cantidad de grasa corporal lo que permite evaluar y comparar la prevalencia de sobrepeso y obesidad.(31)

Peso: Determina la masa corporal reflejando el balance energético.

Talla: Refleja el crecimiento lineal continuo, mide el tamaño del individuo desde la coronilla de la cabeza hasta los pies.

$IMC (kg/m^2) = \text{Peso en kilogramos} / \text{talla en } m^2$ (32)

En 2021, la OMS redefinió los puntos de corte del índice de masa corporal (IMC).

Tabla 3 Estado nutricional según IMC

| Estado | Bajo peso | Normo peso | Sobrepeso | Obesidad I | Obesidad II | Obesidad III |
|--------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|--------------|
| IMC | <18.5 | 18.5-24.9 | 25-29.9 | 30-34.9 | 35-39.9 | >40 |

Fuente: organización mundial de la salud (33)

Tabla 4 Distribución de grasa

| Distribución de grasa por ICC | Mujer | Hombre |
|-------------------------------|-------|--------|
| Androide | 0.8 | 1.0 |
| Ginecoide | 0.8 | 1.0 |

Fuente: ABCD de la Evaluación del Estado Nutricional (32)

Tratamiento

El tratamiento para el SOP está orientado a modificar alteraciones metabólicas, corregir el hiperandrogenismo, ovulación y trastornos menstruales y el primer paso es cambiar los hábitos y estilo de vida, especialmente en aquellas mujeres con SOP y obesidad.(1)

El tratamiento en mujeres con SOP va a depender de los síntomas y del objetivo principal que busque la paciente, entre los más utilizados se encuentran las píldoras anticonceptivas orales que regulan los niveles de andrógenos, las progestinas y metformina que, según estudios han demostrado que la ingesta en pacientes con SOP disminuye los valores de insulina, triglicéridos y tensión arterial, sin embargo, existen fármacos que también se utilizan para el tratamiento de SOP pero con menor frecuencia.(1)

Tratamiento nutricional

Como se ha mencionado, en la mayoría de casos de mujeres con SOP se presenta sobrepeso y obesidad, que a su vez es la causa principal de la resistencia a la insulina y consecuencias metabólicas. Se sugiere que una dieta hipocalórica es uno de los tratamientos esenciales para pacientes con SOP y obesidad.

La disminución del 5% del peso mejora considerablemente la función ovulatoria y trastornos menstruales, por lo que es la clave para las mujeres que tienen sobrepeso y obesidad, además a medida que mejora la resistencia a la insulina, disminuye el nivel de testosterona libre, por lo tanto, mejora el hiperandrogenismo clínico.(2)

Una alimentación adecuada, con disminución de grasas saturadas, aumento de fibra y grasas poliinsaturadas, ejercicio físico de 30 minutos al día y ejercicio de fuerza de 2 a 3 veces por semana, evitar la ingesta de alcohol, tabaco y la pérdida de peso con reducción calórica en caso de sobrepeso con IMC mayor a 25 son las principales medidas higiénico dietéticas que se debe aplicar en mujeres con sobrepeso y obesidad.(1)

Varios estudios constatan una mejora en la distribución de hormonas y lípidos, una reducción en los niveles de andrógenos, incremento de la sensibilidad a la insulina, así como también un aumento de la SHBG y la mejora en la función ovulatoria y trastornos menstruales.(4)

Para una dieta hipocalórica, se recomienda utilizar la distribución de 10% -15% de proteínas de alto valor biológico, 55% – 60% de carbohidratos en su mayoría complejos que favorecen el aumento de consumo de fibra y un 25% - 30% de grasas poliinsaturadas haciendo énfasis en el consumo adecuado de omega-3 con un ratio adecuado de EPA y DHA, y evitando las grasas saturadas, dentro de estas, es importante mencionar que el tratamiento dietético nutricional tiene que ir encaminado a mejorar los síntomas, por lo cual este dependerá mucho del estado actual de cada paciente.(4)

Existen plantas y alimentos antiandrógenos naturales como la soya, té verde, regaliz que se pueden consumir en la dieta de una mujer con SOP para mejorar los síntomas del síndrome.(5) Los flavonoides tienen propiedades antioxidantes, anti estrogénicas y antidiabéticas. En un ensayo clínico se demostró que el bioflavonoide quercetina mejoró la RI y el perfil hormonal en una dosis diaria de 1000 mg durante 12 semanas, también es importante mencionar que las isoflavonas y el resveratrol pueden ayudar en el tratamiento del SOP mediante la regulación del desarrollo folicular, algunos parámetros metabólicos y la esteroidogénesis.(5)

Capítulo III

3.1 General:

Describir la prevalencia de alteraciones nutricionales de mujeres con SOP que asisten al servicio de Ginecología y Obstetricia brindado por la Dra. María Isabel Sigüenza V., médico tratante del Hospital Santa Inés en el periodo enero – diciembre de 2021.

3.2 Específicos:

- Caracterizar a las pacientes femeninas de 18 a 45 años que padecen de SOP, en Cuenca en el periodo enero-diciembre 2021.
- Analizar los datos de las historias clínicas de las pacientes con SOP y caracterizarlos según variables de edad, estado nutricional y nacionalidad.
- Determinar las alteraciones relacionadas con malnutrición en mujeres con SOP.

Capítulo IV

4.1 Tipo de estudio

El presente estudio es de alcance descriptivo cuantitativo, cuyo diseño será no experimental y corte transversal puesto que describe la prevalencia de las alteraciones nutricionales en mujeres con SOP que asisten al Hospital Santa Inés, a consulta externa, al servicio de Ginecología y Obstetricia de la Dra. María Isabel Sigüenza Vega, en el periodo enero-diciembre de 2021.

4.2 Área de estudio

El presente estudio de investigación se realizará en el Hospital Santa Inés que corresponde al tercer nivel de atención, ubicado en las calles Inés Salcedo y Federico Proaño, en el cantón Cuenca - provincia del Azuay.

4.3 Universo y muestra

Universo: La población de estudio corresponde a 6174 mujeres con SOP que asistieron al Hospital Santa Inés, al servicio de Ginecología y Obstetricia de la Dra. María Isabel Sigüenza Vega, en el periodo enero-diciembre de 2021.

Muestra: El muestreo será no probabilístico por conveniencia, conformado por 363 mujeres con SOP que asistieron al Hospital Santa Inés, al servicio de Ginecología y Obstetricia de la Dra. María Isabel Sigüenza Vega, en el periodo enero-diciembre de 2021 que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula estadística:

$$n = N * Z^2 * p * q / e^2 * (N-1) + Z^2 * p * q$$

- Tamaño del universo: 6174
- Margen de error: 5%
- Nivel de confianza: 95%

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Mujeres con diagnóstico de SOP
- Mujeres que asistan al Hospital Santa Inés
- Mujeres de 18 – 45 años

Criterios de exclusión

- Mujeres con inicio temprano de la menopausia.
- Pacientes con enfermedades catastróficas.

Mujeres embarazadas.

Mujeres con endometriosis.

Mujeres en etapa de lactancia.

Variables:

- **Variables dependientes**

Alteraciones nutricionales

Peso

IMC

- **Variables independientes**

SOP

Talla

Edad

Nacionalidad

4.5 Métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos

- **Método**

Estudio transversal descriptivo de alcance cuantitativo que evaluará las alteraciones nutricionales en mujeres con síndrome de ovario poliquístico.

Los datos fueron procesados con el programa SPSS 26. Con este software se calculó los estadísticos descriptivos de frecuencias (n) porcentajes (%), media, mediana, moda y desviación estándar (Dev. Est.). Los resultados se presentan en tablas descriptivas y gráficos para verificar los objetivos planteados. Para realizar las tablas y gráficos se utilizó la prueba de Chi-Cuadrado y la prueba no paramétrica de McNemar.

- **Técnica**

Se analizarán las historias clínicas de las pacientes que acuden a consulta externa al servicio de Ginecología y Obstetricia de la Dra. Isabel Sigüenza V, que asistieron en el periodo enero-diciembre 2021 al Hospital Santa Inés, se procesarán mediante el programa SPSS 26 que permitirá el análisis de datos de mayor importancia y servirá como insumo para estudios estadísticos descriptivos.

Limitaciones: Por respeto a la privacidad de las pacientes solamente se obtendrán las variables mencionadas anteriormente.

- **Instrumentos**

Reuniones con la Dra. Isabel Sigüenza Vega.

Análisis de historias clínicas.

Programa SPSS

4.6 Procedimiento:

Después de la aprobación del comité de bioética de la Universidad de Cuenca y la aprobación de la Dra. María Isabel Sigüenza V. del servicio de Ginecología y Obstetricia, se procederá a recoger los datos para la investigación.

- **Autorización:** Se solicita la autorización escrita, firmada y sellada de la Ginecóloga del Hospital Santa Inés; la Dra. María Isabel Sigüenza Vega.
- **Capacitación:** Se realizará el estudio de SOP y capacitaciones para la toma de datos, de la misma manera después de haber cursado todas las asignaturas de la carrera de Nutrición y Dietética las estudiantes responsables ya se encuentran capacitadas para realizar la investigación.
- **Supervisión:** El siguiente estudio será supervisado por la Dra. María Gabriela Machado Orellana, directora asignada para el proyecto.

4.7 Tabulación y análisis:

Los datos serán recogidos y tabulados en el programa de Microsoft Excel. El análisis estadístico se realizará en el programa SPSS 26 usando estadística descriptiva. Para los estudios descriptivos de frecuencias se utilizarán medidas de tendencia central como media, mediana y moda y medidas de dispersión como desvío estándar y varianza, mientras que para las variables cualitativas se utilizarán porcentajes.

4.8 Consideraciones bioéticas

El proyecto de investigación tendrá en cuenta los principios bioéticos, presentando datos reales y confiables, sin exponer información que comprometa o vulnere la integridad de la población, además contará con la aprobación del comité de investigación y bioética de la Universidad de Cuenca y la aprobación de la Dra. Del Hospital Santa Inés del servicio de Ginecología y Obstetricia previo al proceso de recopilación de datos. Dicha información será utilizada solo con fines académicos, no será divulgada y respetará el principio de confidencialidad.

4.9 Aspectos éticos

Conflicto de interés: Las autoras declaran no tener ningún tipo de conflicto de interés.

Balance riesgo-beneficio: Dentro de los riesgos del estudio se encuentra la filtración de datos por lo que para prevenir este riesgo el documento estará guardado únicamente en una memoria USB y solo podrá ser revisado por las autoras, el médico tratante y la directora del proyecto.

Capítulo V

5.1 Resultados

Se describió la prevalencia de las alteraciones nutricionales según las variables de peso, talla, edad e IMC en las mujeres con SOP que tenían entre 18 y 45 años, según los historiales del servicio de Ginecología y Obstetricia brindado por la Dra. María Isabel Sigüenza V., médico tratante del Hospital Santa Inés en el periodo enero – diciembre de 2021. Los resultados se presentan en tres apartados, uno para cada objetivo específico.

Caracterización de las pacientes

Se caracterizó a las pacientes femeninas de 18 a 45 años que padecen de SOP, en Cuenca en el periodo enero-diciembre 2021 en función de la edad, la talla, el peso y el IMC. De acuerdo con la edad las pacientes que asistieron al consultorio están entre los 18 y los 44,5 años, en promedio tienen 28,95 años con una desviación estándar de 6,93 años. La mediana es de 28,1 años y la moda es de 27,4 años. Esta variable se agrupó en seis grupos de edades que comprenden a las de 18-19 años, 20-24 años y así sucesivamente un grupo cada cinco años hasta llegar a los 44 años. El intervalo con mayor cantidad de pacientes está entre los 25-29 años. En el muestreo aleatorio no se identificó a ningún caso con 45 años cumplidos. La variable de peso oscila entre los 44 y los 99 kg, en promedio las pacientes tuvieron 65,74 kg con una desviación estándar de 8,42 kg. La talla mínima de las pacientes fue de 1,44 m y la máxima de 1,75 m, en promedio tuvieron 1,59 m con una desviación estándar de 0,05. Con base en los kg divididos para m^2 se obtuvo la puntuación del IMC. La media es de 28,95 kg/m^2 con una desviación estándar de 6,93 kg/m^2 ; la mediana es de 28,1 kg/m^2 ; y la moda de 27,34 kg/m^2 . Este indicador está agrupado en cinco grupos como, de acuerdo con ellos, sólo una paciente presentó bajo peso, mientras que, el 39,7% obtuvo peso normal o normo peso. La mayoría de las pacientes tiene sobrepeso u obesidad. En efecto, el 49,3% presentó sobrepeso, mientras que, el 9,1% tiene obesidad o el 1,7% obesidad tipo II. Los problemas de nutrición estarían reflejados principalmente en sobrepeso y obesidad que abarcan un 60,1%.

Tabla 5 Caracterización de pacientes con SOP

| | | N | % | Media | Desv. Est. |
|------------------------|------------------|-----|------|-------------------------|------------------------|
| | | | | 28,95 años | 6,93 años |
| Edad en años cumplidos | 18-19 años | 37 | 10,2 | | |
| | 20-24 años | 76 | 20,9 | | |
| | 25-29 años | 102 | 28,1 | | |
| | 30-34 años | 64 | 17,6 | | |
| | 35-39 años | 55 | 15,2 | | |
| | 40-44 años | 29 | 8,0 | | |
| Peso en kilos | | | | 65,74 kg | 8,42 kg |
| Talla en metros | | | | 1,59 m | 0,05 m |
| | | | | 25,94 kg/m ² | 3,33 kg/m ² |
| IMC | Bajo peso | 1 | 0,3 | | |
| | Normo peso | 144 | 39,7 | | |
| | Sobrepeso | 179 | 49,3 | | |
| | Obesidad | 33 | 9,1 | | |
| | Obesidad tipo II | 6 | 1,7 | | |

Gráfica de distribución según la edad

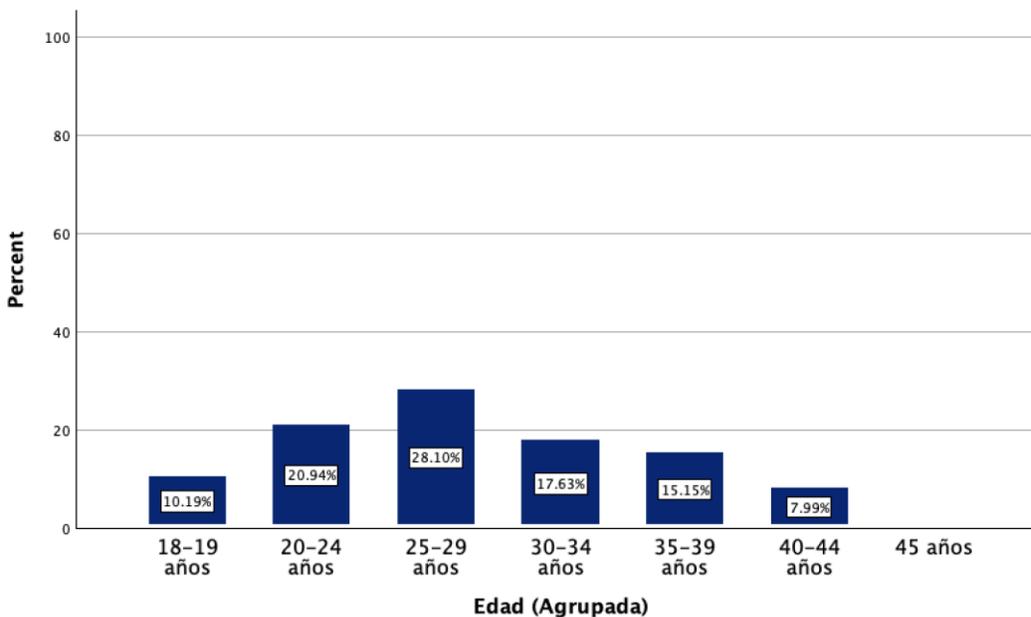


Figura 1 Distribución según la edad

Gráfica de distribución según el IMC

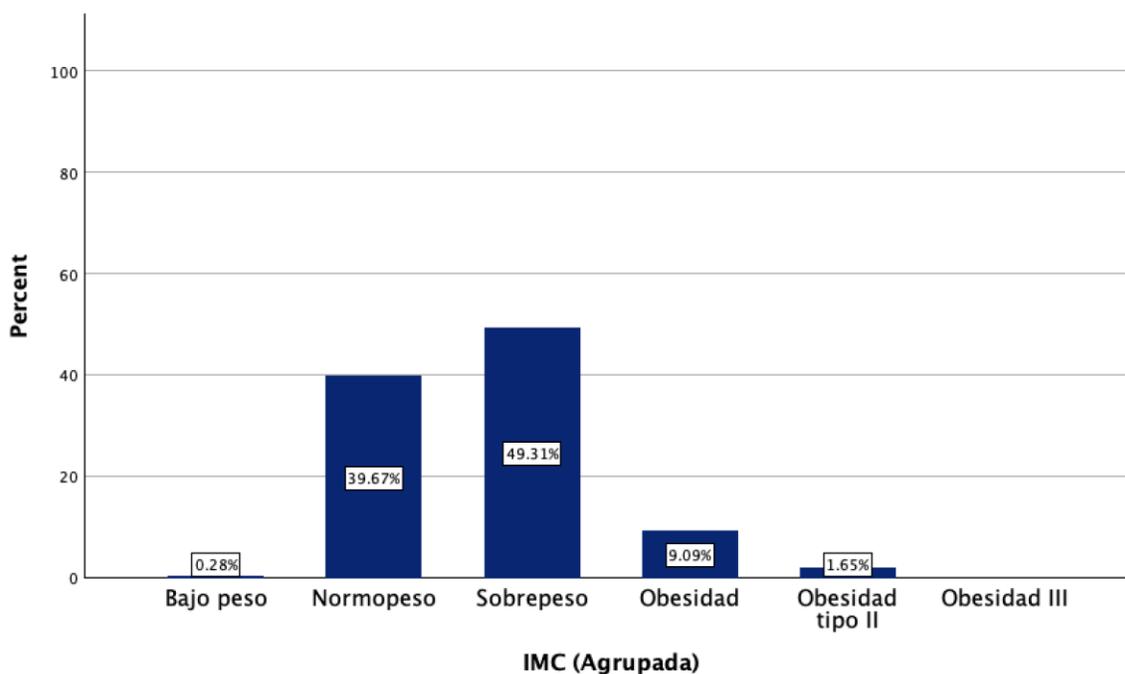


Figura 2 Distribución según el IMC

Análisis de los datos de historias clínicas

Edad

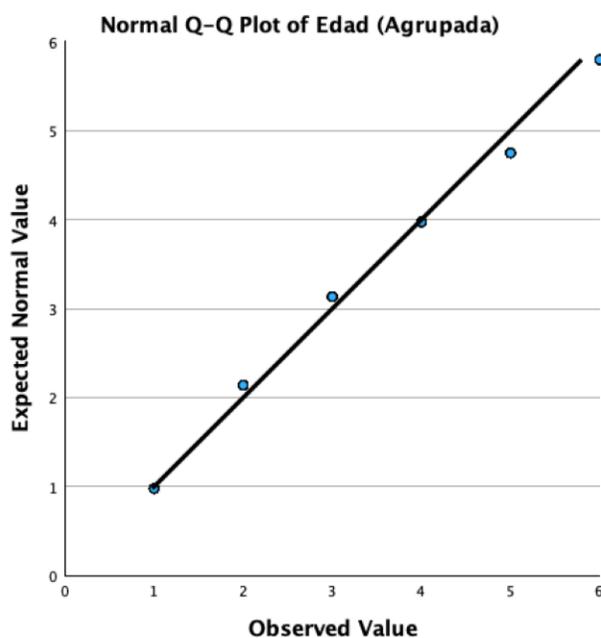


Figura 3 Distribución según la edad

Análisis: Según la gráfica de distribución puede observarse que existe normalidad en los datos según la edad.

Peso

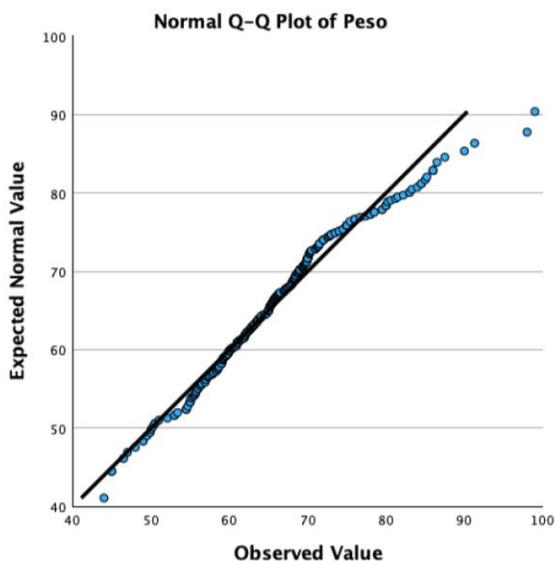


Figura 4 Distribución según el peso

Análisis: Según la gráfica de distribución puede observarse que existe normalidad en los datos según el peso.

Talla

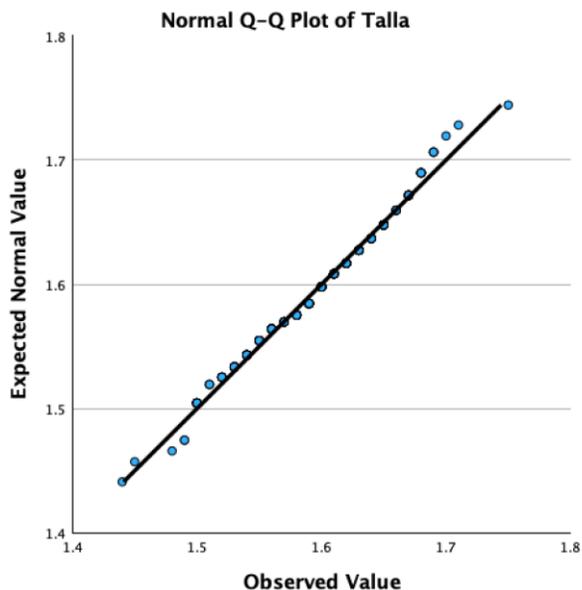


Figura 5 Distribución según la talla

Análisis: Según la gráfica de distribución puede observarse que existe normalidad en los datos según la talla.

IMC

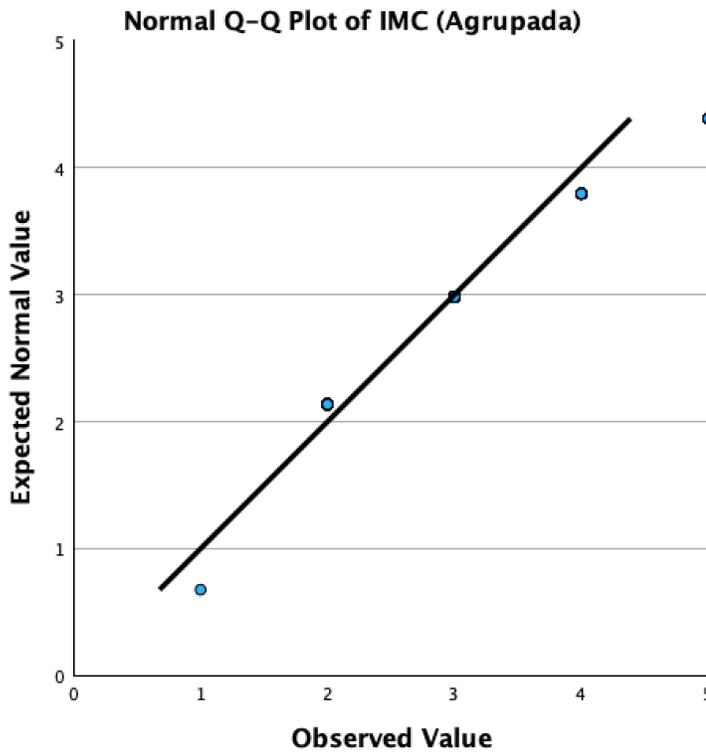


Figura 6 Distribución según el IMC

Análisis: Según la gráfica de distribución puede observarse que existe normalidad en los datos según el IMC.

Determinar las alteraciones relacionadas con malnutrición en mujeres con SOP

EDAD

Tabla 6 Prueba de Chi-Cuadrado para la edad

| Prueba de Chi-Cuadrado | | | |
|------------------------------|----------------------|----|-----------------------------------|
| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 364.000 ^a | 6 | <.001 |
| Likelihood Ratio | 13.792 | 6 | .032 |
| Linear-by-Linear Association | 362.730 | 1 | <.001 |
| McNemar-Bowker Test | . | . | . ^b |
| N of Valid Cases | 364 | | |

a. 8 celdas (57,1 %) tienen un recuento esperado inferior a 5. El recuento mínimo esperado es 0,00.

b. Calculado solo para una tabla P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Análisis: Según la tabla puede observarse que si existe una relación significativa entre el SOP y la edad ya que $P < 0.005$, siendo la edad comprendida entre los 25 y 29 años la de mayor prevalencia.

PESO

Tabla 7 Prueba de Chi-Cuadrado para el peso

| Prueba de Chi-Cuadrado | | | |
|------------------------------|----------------------|-----|-----------------------------------|
| | Valué | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 364.000 ^a | 156 | <.001 |
| Likelihood Ratio | 13.792 | 156 | 1.000 |
| Linear-by-Linear Association | 352.575 | 1 | <.001 |
| McNemar-Bowker Test | . | . | . ^b |
| N of Valid Cases | 364 | | |

a. 301 celdas (95,9 %) tienen un recuento esperado inferior a 5. El recuento mínimo esperado es 0,00.

b. Calculado solo para una tabla P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Análisis: Según la tabla puede observarse que si existe una relación significativa entre el peso y el SOP ya que $P < 0.005$ y existe una mayor prevalencia en el peso de 65.0 kg.

TALLA

Tabla 8 Prueba de Chi-Cuadrado para la talla

| Prueba de Chi-Cuadrado | | | |
|------------------------------|----------------------|----|-----------------------------------|
| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 364.000 ^a | 27 | <.001 |
| Likelihood Ratio | 13.792 | 27 | .983 |
| Linear-by-Linear Association | 363.000 | 1 | <.001 |
| McNemar-Bowker Test | . | . | . ^b |
| N of Valid Cases | 364 | | |

a. 38 celdas (67,9 %) tienen un recuento esperado inferior a 5. El recuento mínimo esperado es 0,00.

b. Calculado solo para una tabla PxP, donde P debe ser mayor que 1.

Análisis: Según la tabla puede observarse que si existe una relación significativa entre la talla y el SOP ya que $P < 0.005$ y existe una mayor prevalencia en 160 cm.

IMC

Tabla 9 Prueba de Chi-Cuadrado para el IMC

| Prueba de Chi-Cuadrado | | | |
|------------------------------|----------------------|----|-----------------------------------|
| | Value | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 364.000 ^a | 5 | <.001 |
| Likelihood Ratio | 13.792 | 5 | .017 |
| Linear-by-Linear Association | 362.935 | 1 | <.001 |
| McNemar-Bowker Test | . | . | . ^b |
| N of Valid Cases | 364 | | |

a. 8 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .00.

b. Computed only for a PxP table, where P must be greater than 1.

Análisis: Según la tabla puede observarse que si existe una relación significativa entre el IMC y el SOP ya que $P < 0.005$ y existe una mayor prevalencia en mujeres con sobrepeso y un IMC de 25.0 a 29.9 kg/m².

Capítulo IV

6.1 Discusión

Según un estudio realizado por Peña S. et.al (2018) se pudo determinar que la prevalencia del SOP va del 5% al 10% pudiendo llegar al 15%, la mayor parte fueron menores a 40 años presentándose más en mujeres de 20 a 30 años de edad, estos datos concuerdan con la presente investigación ya que el promedio de edad se encuentra entre los 25 a 29 años de edad.(8)

Por otro lado según Chú L., Lanchi V., Chiliquinga S., (2018), la prevalencia de SOP a nivel mundial va del 3-18% y se estima que en América por lo menos el 4% de las mujeres padecen SOP y en Ecuador la prevalencia va de 6.5 a 8%, lo que significaría que el SOP afecta a 2 de cada 5 mujeres.(2)

En la presente investigación sobre la prevalencia de alteraciones nutricionales realizada en el periodo de enero-diciembre del año 2021, en 363 mujeres con SOP de 18 a 45 años de edad; se evidenció un alto porcentaje (60,1%) con un 49,3% para sobrepeso y un 10,8% para obesidad en el total de la muestra, lo que es relevante debido a que el sobrepeso y obesidad especialmente de tipo central contribuye a la base fisiopatológica del SOP, según el libro de Chú L, et.al (2018) se puede corroborar esta información ya que se evidencia una prevalencia de sobrepeso y obesidad que va del 50% al 65%, hay que tomar en cuenta que según el presente estudio, a partir de los 25 años se advierte una mayor frecuencia en el sobrepeso y los niveles registrados de obesidad cuyos porcentajes son mayores al 50% en todos los casos, lo que también puede evidenciarse en el estudio de Peña S. et.al (2018), ya que la media de edad en la que se presenta sobrepeso u obesidad se encuentra dentro de los 20 a 30 años y la mayor prevalencia se encontró en mujeres con SOP menores a 40 años de edad.(2,9)

Según un estudio realizado en 2018 por Barber T., Franks S., se pudo evidenciar que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres con SOP puede ir del 38% al 88%, mediante los datos de Northern Finland Birth Cohort (NFBC), se revelaron algunas asociaciones entre las características del SOP y el IMC para todas las edades. (18)

Aunque el SOP esta relacionado con la RI independientemente del sobrepeso, según varios estudios se ha demostrado que la obesidad aumenta de manera significativa la prevalencia y el grado de la RI, también se ha demostrado que las mujeres con un IMC más elevado tienden a tener niveles más elevados de andrógenos y más problemas por anovulación.(18)

Existen adipocinas que juegan un papel fundamental en la sensibilidad de la insulina, el nivel de inflamación y otros parámetros importantes en estas pacientes, una de estas adipocinas es la visfatina, la visfatina sérica se encuentra en niveles más altos en mujeres con obesidad y con SOP, lo que puede contribuir a las alteraciones metabólicas y la RI.(18)

Un aspecto a destacar del presente estudio es la utilización de un diseño muestral probabilístico en lugar de uno basado en conveniencia. Esta elección metodológica contribuye a mejorar la calidad de los datos obtenidos y a evitar la introducción de sesgos en la muestra.

Capítulo VII

7.1 Conclusiones

Tras el análisis realizado a las pacientes de 18 a 45 años con diagnóstico de SOP que asistieron al Hospital Santa Inés del servicio de Ginecología y obstetricia brindado por la Dra. María Isabel Sigüenza V. se pudo evidenciar que existe una alta prevalencia de alteraciones nutricionales por exceso, así mismo, se demostró que el grupo de edad que más alteraciones nutricionales presentó fue de 25 a 29 años de edad y de 30 a 34 años con mayor prevalencia de sobrepeso, de la misma manera según las pruebas de Chi-Cuadrado pudo evidenciarse que en esta muestra de la población se presentaron relaciones significativas entre el SOP y las variables, edad, peso, talla e IMC.

7.2 Recomendaciones

- Se recomienda continuar con investigaciones con una muestra más amplia para recolectar más datos de las pacientes.
- Realizar investigaciones en las que se evalúe hábitos de consumo de alimentos y estilo de vida para de esta manera poder correlacionar los datos de la antropometría y las características clínicas de las pacientes.
- Utilizar más indicadores del estado nutricional junto a análisis bioquímicos para evaluar de forma constante el estado integral de las pacientes.
- Realizar estudios en otros hospitales de la zona y no solo en instituciones privadas sino también públicas.

Referencias

1. Romero K. Composición corporal relacionado con el síndrome de ovario poliquístico en mujeres en edad fértil. [Internet]. [Guayaquil]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2021 [citado 25 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/15959/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-443.pdf>
2. Chúlee A, Lanchi V, Chiliquinga S. Enfermedades metabólicas: Punto de vista desde diversas especialidades médicas. [Internet]. Primera. Machala: UTMACH; 2018 [citado 25 de septiembre de 2022]. 205 p. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14385/1/Cap.7%20S%C3%ADndrome%20de%20ovarios%20poliqu%C3%ADsticos.pdf>
3. Dunaif A. Resistencia a la insulina en mujeres con Síndrome de Ovario Poliquístico. Revista Cubana de Endocrinología. 2019;86: S13-4.
4. Morrow K, Raymond J. Krause Dietoterapia. 15.a ed. ELSEVIER; 2021.
5. Ciebiera M, Esfandyari S, Sibli H, Prince L, Elkafas H, Wojtyła C, et al. Nutrición en Enfermedades Ginecológicas: Perspectivas Actuales. Nutrients. abril de 2021;13(4):1178.
6. Zhang B, Wang J, Shen S, Liu J, Sun J, Gu T, et al. Asociación del exceso de andrógenos con intolerancia a la glucosa en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. BioMed Research International. 8 de marzo de 2018;2018: e6869705.
7. Montalván M. Correlación entre el síndrome de ovario poliquístico, prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en mujeres en edad fértil. Revisión bibliográfica [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2021 [citado 25 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/24065/1/UCE-FCQ-MONTALVAN%20MELISSA.pdf>
8. Giménez S, Ríos C. Características clínicas y epidemiológicas del Síndrome de Ovario Poliquístico en un Hospital de referencia de Paraguay. Rev cient cienc salud. 28 de mayo de 2020;2(1):18-26.
9. Cordero S, Torres Z, Heredia F, Zamora S, Guerrero K, Crespo C. Prevalencia y factores asociados al Ovario Poliquístico en adultas de las parroquias urbanas de la ciudad de Cuenca-Ecuador, 2017. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica. 2018;37(3):184-9.
10. Vásquez M. Actualización del síndrome de ovario poliquístico. Revista Medica Sinergia. 1 de febrero de 2021;6(2): e648-e648.
11. Ablan F. Fisiopatología del síndrome de ovario poliquístico. Rev Obstet Ginecol Venez. 2016; 76:8.
12. Tabares R, León A, Galindo L, González A, Linares L, González F. Hiperandrogenismo y

trastornos metabólicos en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. *Revista Cubana de Endocrinología*. 2018;11.

13.Salazar L, Ayala V, Martínez S, Cruz J. Ovarios poliquísticos y Síndrome de Ovario Poliquístico. *Recimundo*. enero de 2022;117-24.

14.Sanchez E. Actualización del manejo de síndrome de ovario poliquístico. *Rev.méd. Singer*. 1 de diciembre de 2019;4(12): e322.

15.Chiliquinga S, Aguirre R, Agudo M, Chú Lee Á, Cuenca S. Criterios diagnósticos y tratamiento integral terapéutico del síndrome de ovarios poliquísticos. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. septiembre de 2017;43(3):173-81.

16.Balceiro L, Inda D, Garay M, Álvarez M, Domínguez N, Quiñones A, et al. Síndrome de ovarios poliquísticos. Entidad que demanda diagnóstico temprano. *Revista Médica Electrónica*. agosto de 2019;41(4):940-58.

17.Starace M, Orlando G, Alessandrini A, Piraccini B. Alopecia Androgenética Femenina: Actualización en Diagnóstico y Manejo. *Am J Clin Dermatol*. 1 de febrero de 2020;21(1):69-84.

18.Barber T, Franks S. Obesidad y Síndrome de Ovario Poliquístico. *Clinical Endocrinology*. 2021;95(4):531-41.

19.Quevedo K. Obesidad un factor de riesgo para el desarrollo de Síndrome de Ovario Poliquístico [Internet]. [Loja]: Universidad Nacional de Loja; 2017 [citado 25 de septiembre de 2022]. Disponible en:

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18356/1/Obesidad%20un%20factor%20de%20riesgo%20para%20el%20desarrollo%20de%20S%C3%ADndrome%20de%20Ovarios%20Poliqu%C3%ADsticos.pdf>

20.Quevedo K, Loyola B, Fierro B, Rodríguez M, Monteros M. Prevalencia de obesidad en mujeres de edad fértil que presentan síndrome de ovario poliquístico. *CEDAMAZ*. 30 de junio de 2019;9(1):23-6.

21.Flores D. Resistencia a la insulina. Estudio, diagnóstico y tratamiento. *Recimundo*. 12 de diciembre de 2020;488-94.

22.Santos E. Resistencia a Insulina: Revisión de literatura. *Rev Med Hondur*. 2022;90(1):1-94.

23.Gutiérrez C. Mecanismos Moleculares de la Resistencia a la Insulina: Una Actualización. *Gac Med Mex*. 2017;214-28.

24.Guzmán L. Síndrome de ovario poliquístico como factor asociado a dislipidemias en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo [Internet]. [Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2019. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5188/1/REP_MED.HUMA_LUCERO.GU

ZMAN_S%c3%8dNDROME.OVARIO.POLIKU%c3%8dSTICO.FACTOR.ASOCIADO.DISLIPID
EMIAS.MUJERES.ATENDIDAS.HOSPITAL.REGIONAL.DOCENTE.TRUJILLO.pdf

25.Robles P, Rivera O, Ramírez F, Sepúlveda A, Sepúlveda J. Revisión de los criterios diagnósticos para el síndrome de ovario poliquístico. Rev Medicas UIS [Internet]. 18 de diciembre de 2020 [citado 25 de septiembre de 2022];33(3). Disponible en: <https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/11821>

26.Zarnowski A, Santizo A. Síndrome de ovario poliquístico. Revista Medica Sinergia. 1 de enero de 2022;7(1): e748-e748.

27.Pérez J, Maroto K. Síndrome de Ovarios Poliquísticos. marzo de 2018;35(1):8.

28.Arévalo S, Hernandez D, Szustkiewicz A, Zárate A, Hernandez M. Manifestación clínica de la composición corporal en pacientes con síndrome de ovario poliquístico. Perinatol Reprod Hum. 2017;31(2):91-5.

29.Fonseca Z, Quesada A, Meireles M, Cabrera E, Boada A, Fonseca Z, et al. La malnutrición; problema de salud pública de escala mundial. Multimed. febrero de 2020;24(1):237-46.

30.Morley E. Desnutrición - Trastornos nutricionales [Internet]. Manual MSD versión para público general. [citado 7 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-nutricionales/desnutrici%C3%B3n/desnutrici%C3%B3n>

31.OMS. Obesidad y sobrepeso [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

32.Surveza A, Haux K. ABCD de la Evaluación del Estado Nutricional. 1ra ed. Vol. 34. 2010. 330 p.

33.Un estilo de vida saludable: recomendaciones de la OMS [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>

Anexos

Anexo A. Solicitud por parte de las estudiantes de la carrera para realizar levantamiento de información de los servicios de Ginecología y Obstetricia del Hospital Santa Inés.



Anexo B. Operacionalización de variables

| Variable | Definición | Dimensión | Indicador | Escala |
|-----------------|--|-----------------------|--|-----------------|
| Edad | <i>Lapso de tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento</i> | <i>Tiempo en años</i> | <i>Años cumplidos</i> | <i>Numérica</i> |
| IMC | <i>Indicador de salud que se realiza a partir</i> | <i>Física</i> | <i>Bajo peso Normopeso Sobrepeso</i> | <i>Numérica</i> |

| | | | | |
|--|--|--------------------------------|--|--|
| | <i>de la relación entre el peso en kilogramos, sobre el cuadrado de la estatura en metros</i> | | <i>Obesidad I Obesidad II Obesidad III</i> | |
| Peso | <i>Cantidad de masa corporal de un individuo.</i> | <i>Biológica</i> | <i>Medición en kilogramos</i> | <i>Numérica</i> |
| Talla | <i>Tamaño de individuo que va desde la cabeza a los pies.</i> | <i>Biológica</i> | <i>Medición en centímetros</i> | <i>Numérica</i> |
| Síndrome de ovario poliquístico | <i>Afección que se produce cuando un desequilibrio en los niveles hormonales en el cuerpo de una mujer hace que se formen quistes en los ovarios</i> | <i>Patológica</i> | <i>diagnostico</i> | <i>Nominal (Diagnóstico positivo diagnóstico negativo)</i> |
| Alteraciones nutricionales | <i>Hacen referencia a todos los desequilibrios causados por el exceso o la deficiencia de alimentos.</i> | <i>Alteraciones por exceso</i> | <i>Insuficiencia cardiaca Obesidad HTA DMT2 Dislipidemia Cáncer de estómago Artrosis</i> | <i>Nominal</i> |

| | | | | |
|---------------------|--|---------------------------------|--|--|
| | | <i>Alteraciones por déficit</i> | <i>Desnutrición</i> <i>Anemia y sus complicaciones</i> <i>Alteración del tracto digestivo</i> <i>Dificultad para desempeñar actividades</i> <i>Deficiencia intelectual</i> <i>Anorexia</i> <i>Pérdida o aumento del apetito</i> <i>Alteración de la concentración mental</i> <i>Déficit en el peso corporal</i> <i>Ansiedad</i> <i>Estreñimiento</i> <i>Pérdida de autoestima</i> | <i>Nominal</i> |
| Nacionalidad | <i>Vínculo jurídico de pertenencia de una persona con el estado o nación</i> | <i>Demográfica</i> | <i>País de procedencia</i> | <i>Ecuatoriano(a)</i> <i>Venezolano(a)</i> <i>Otro</i> |

Anexo C. Formulario de recolección de datos

De las estudiantes

Autoguardado • Home Recolección de datos HSI

Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué deseas?

Calibri (Cuerpo) 12 A⁺ A⁻ Ajustar texto General Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P |
|----|----|------|--------------|------|------|-------|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | # | H.Cl | Nacionalidad | Edad | Peso | Talla | IMC | | | | | | | | | |
| 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 15 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 16 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 19 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 21 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 26 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 29 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | |

Hoja1

Listo Accesibilidad: todo correcto 138%

Dra. María Isabel S.

ORPHEUS - Página de Inicio (15) WhatsApp

consultorios.orpheus.com.ec/modulos/main.php?msgcod=0#

ORPHEUS

Bienvenido asistente. Cerrar Sesión

Mantenimientos Ingresos/Gastos AYUDA

Bienvenidos Pacientes Citas Facturación Presupuestos GASTOS CUMPLEAÑOS CITAFACIL

Panel de Citas

Utilice esta sección para revisar, reprogramar, cancelar o fijar nuevas citas.

Establoc.: TODOS Médico: Dra. Isabel Siguenza Servicio: TODOS Status: TODAS

Desde: 2021-01-01 Hasta: 2021-12-31 Seguro: Todos Paciente: Buscar

| Fecha/Hora | Cita | Paciente | Establecimiento | Médico | Status | EDI | PRE | ATE | VID | FIR | WS |
|------------------|------|------------|---------------------------------|------------------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 2021-08-19 17:07 | 7268 | [REDACTED] | Hospital Santa Inés consul. 519 | Dra. Isabel Siguenza Vega Consulta | ATENDIDA | | | | | | |
| 2021-08-19 17:14 | 7269 | [REDACTED] | Hospital Santa Inés consul. 519 | Dra. Isabel Siguenza Vega Consulta | ATENDIDA | | | | | | |
| 2021-08-19 17:26 | 7270 | [REDACTED] | Hospital Santa Inés consul. 519 | Dra. Isabel Siguenza Vega Consulta | ATENDIDA | | | | | | |
| 2021-08-19 17:41 | 7271 | [REDACTED] | Hospital Santa Inés consul. 519 | Dra. Isabel Siguenza Vega Consulta | ATENDIDA | | | | | | |
| 2021-08-19 17:41 | 7272 | [REDACTED] | Hospital Santa Inés consul. 519 | Dra. Isabel Siguenza Vega Consulta | ATENDIDA | | | | | | |
| 2021-08-19 17:50 | 7273 | [REDACTED] | Hospital Santa Inés consul. 519 | Dra. Isabel Siguenza Vega Consulta | ATENDIDA | | | | | | |
| 2021-08-19 18:02 | 7274 | [REDACTED] | Hospital Santa Inés consul. 519 | Dra. Isabel Siguenza Vega Consulta | ATENDIDA | | | | | | |
| 2021-08-19 18:14 | 7275 | [REDACTED] | Hospital Santa Inés consul. 519 | Dra. Isabel Siguenza Vega Consulta | ATENDIDA | | | | | | |
| 2021-08-19 18:19 | 7276 | [REDACTED] | Hospital Santa Inés consul. 519 | Dra. Isabel Siguenza Vega Consulta | ATENDIDA | | | | | | |

457/686

PACIENTES CON PAGOS PENDIENTES