



**ESCUELA  
DE ENFERMERÍA  
Y FISIOTERAPIA**



**SAN JUAN DE DIOS**

## **Trabajo Fin de Grado Enfermería**

# **Proyecto educativo: Manejo integral del Síndrome de Ovario Poliquístico en adolescentes.**

Alumno: Carla San León Pérez.

Director: M<sup>a</sup> del Valle Garzón Delgado.

**Madrid, 25 de abril de 2025**

## ÍNDICE

1. GLOSARIO DE ABREVIATURAS.....	3
2. RESUMEN.....	4
3. ABSTRACT .....	5
4. PRESENTACIÓN .....	6
5. ESTADO DE LA CUESTIÓN .....	7
5.1. Fundamentación, antecedentes y estado actual del tema.....	7
5.1.1. El Síndrome de Ovario Poliquístico.....	8
5.1.2. Importancia del SOP en la adolescencia.....	12
5.1.3. Rol de enfermería en la atención del SOP. ....	14
5.2. Justificación.....	17
6. POBLACIÓN Y CAPTACIÓN.....	18
6.1. Población.....	18
6.2. Captación.....	18
7. OBJETIVOS. ....	20
7.1. Objetivo general.....	20
7.2. Objetivos específicos. ....	20
8. CONTENIDOS.....	22
9. SESIONES, TÉCNICAS DE TRABAJO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES.....	24
10. EVALUACIÓN.....	29
10.1. Evaluación de la estructura y el proceso. ....	29
10.2. Evaluación de resultados. ....	30
11. BIBLIOGRAFÍA.....	32

12. ANEXOS.....	37
Anexo 1: Escala de Ferriman-Gallwey. ....	39
Anexo 2: Folleto informativo.....	41
Anexo 3: Cartel informativo.....	42
Anexo 4: Infografía.....	43
Anexo 5: Formulario de inscripción. ....	44
Anexo 6: Cuestionario de conocimientos Pre/Post.....	45
Anexo 7: Cuestionario de valoración del observador. ....	47
Anexo 8: Encuesta final de satisfacción. ....	48

# 1. GLOSARIO DE ABREVIATURAS

**SOP:** síndrome de ovario poliquístico.

**MPO:** morfología poliquística ovárica.

**HA:** hiperandrogenismo.

**DMII:** diabetes mellitus tipo 2.

**RI:** resistencia a la insulina.

**IG:** intolerancia a la glucosa.

**LH:** hormona luteinizante.

**FSH:** hormona foliculoestimulante.

**SHBG:** síntesis hepática de proteína portadora de hormonas sexuales.

**HAM/AMH:** hormona antimülleriana.

**GnRH:** hormona liberadora de gonadotropinas.

**DHEA:** deshidroespiandrosterona.

**ECV:** accidente cerebrovascular.

**HDL:** colesterol de lipoproteínas de alta densidad.

**LDL:** colesterol de lipoproteínas de baja densidad

**HTA:** hipertensión arterial.

**TCA:** trastorno de la conducta alimentaria.

**AOC:** anticonceptivos orales combinados.

**PCR:** proteína C reactiva.

## 2. RESUMEN

**Introducción:** La afectación del Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) durante la adolescencia es bastante relevante, influyendo desde cambios físicos representativos hasta la salud mental de las pacientes. Junto a ellos, si no se interviene a tiempo durante esta etapa, la amenaza de padecer complicaciones importantes que van desde la obesidad, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares, entre otras, aumenta. Ante la falta de representatividad de este colectivo en los proyectos educativos, he decidido crear uno dirigido a él para completar dicha carencia.

**Objetivos:** disminuir las consecuencias del SOP en las adolescentes, promoviendo su autocuidado.

**Metodología:** se llevará a cabo un proyecto educativo que consta de 4 sesiones de una hora respectivamente, formadas de seis a ocho participantes, en las que se tratarán aspectos como afectación del SOP, hábitos saludables, entre otros.

**Implicaciones para la práctica enfermera:** llevar a cabo este proyecto educativo abordando este colectivo, implicaría adquirir mayores capacidades en el campo de la educación para la salud, y a su vez, se obtendrá una metodología de abordaje del SOP dentro del colectivo de las adolescentes, previamente hipotético para la enfermería, que atenderá la forma de enfocar dicha afectación.

**Palabras clave:** Síndrome de Ovario Poliquístico, SOP, adolescencia, enfermería, trastornos metabólicos, educación para la salud.

### 3. ABSTRACT

**Introduction:** The involvement of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) during adolescence is quite relevant, influencing from representative physical changes to the mental health of patients. Along with them, without intervention in time during this stage, the threat of suffering important complications ranging from obesity, type 2 diabetes mellitus and cardiovascular diseases, among others, increases. Given the lack of representativeness of this group in educational projects, I have decided to create one aimed at it to fill this lack.

**Objectives:** to reduce the consequences of PCOS in adolescent's girls by promoting their self-care.

**Methodology:** an educational project will be carried out that consisting of 4 sessions of 1h respectively, formed by 6 to 8 participants, in which aspects such as PCOS affection, healthy habits, among others, will be discussed.

**Implications for nursing practice:** carrying out this educational project by addressing this group, would imply acquiring greater skills in the field of health education, and, in turn, a methodology will be obtained for approaching the PCOS within the adolescent's group, previously hypothetical for nursing, which will address the way of approaching this affectation.

**Keywords:** Polycystic Ovary Syndrome, PCOS, adolescence, nursing, metabolic disorders, health education.

## 4. PRESENTACIÓN

El SOP es una patología en la que tienen lugar diversas alteraciones que se retroalimentan las unas a las otras una vez que se desencadenan, dando lugar a una serie de complicaciones importantes, las cuales, tanto estas como la propia patología en sí, pueden llegar a no ser suficientemente conocidas por las pacientes que la padecen, teniendo graves repercusiones en su salud, sobre todo si se trata de pacientes adolescentes.

Elegí esta cuestión de estudio, ya que me afecta personalmente. Sufro de SOP desde mi adolescencia, y en todos estos años he sentido una carencia abismal de información sobre esta afección por parte del personal sanitario que me ha abordado, aparte de no haber recibido una verdadera orientación con respecto a cómo autogestionarme esta situación, lo que me ha llevado a situaciones de verdadera desesperación y frustración, sobre todo durante mi adolescencia. Esto, me ha llevado a percatarme de que las adolescentes con SOP precisan que se lleven a cabo programas específicos para poder asesorar y educar a tiempo a estas pacientes, a como poder atender su patología.

La ausencia en la bibliografía buscada de proyectos educativos hacia pacientes adolescentes y la susceptibilidad de este colectivo ante las graves complicaciones que pueden desencadenarse a partir del SOP, es lo que me ha llevado a elegir este tema de estudio desde el enfoque de la enfermería, y crear por consiguiente un proyecto educativo, consolidando que la enfermería juega un papel fundamental en la transmisión y enseñanza de herramientas útiles para que estas pacientes sean capaces de autogestionar el SOP.

Para terminar, me gustaría hacer un breve agradecimiento a mi padre y madre, Juan Carlos y Nuria, a mis hermanos, Hugo y Lya, por ser siempre mi gran apoyo, y por enseñarme que de lo que uno simbra con esfuerzo y dedicación siempre recoge, y también a Neko, mi otro ángel en el cielo, gracias por haber sido nuestro fiel amigo peludo y habernos dado tu amor incondicional sin esperar nada a cambio.

## 5. ESTADO DE LA CUESTIÓN

### 5.1. Fundamentación, antecedentes y estado actual del tema.

Este trabajo de fin de grado se centra en el abordaje del Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) y el impacto de éste en la adolescencia, con el fin de desarrollar un proyecto educativo centrado en disminuir las consecuencias del SOP en las adolescentes, promoviendo su autocuidado. Para ello, se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica de aspectos sobre el SOP. Asimismo, se ha realizado una búsqueda respecto el impacto de este trastorno en chicas adolescentes, destacando los retos que estas pacientes afrontan para su automanejo sin contar con la información necesaria para ello. Por último, se destacará el papel de enfermería en el manejo del SOP, poniendo foco en aquellas funciones clave que pueden llevar a cabo para mejorar la calidad de vida de las pacientes.

En cuanto a la búsqueda bibliográfica realizada, esta se ha realizado principalmente en las siguientes bases de datos usando el C17 para acceder a ellas: EBSCO, Pubmed, Elsevier, Scielo, Dialnet, Google Académico y NNNConsult. Principalmente, para llevar a cabo la búsqueda de información y para redactarla, se han utilizado artículos científicos y de revistas, y capítulos de libros.

En cuanto a los términos MeSH y DeCS empleados, se pueden observar a continuación en la Tabla 1:

<b>Términos libres</b>	<b>Términos MeSH</b>	<b>Términos DeCS</b>
Síndrome de Ovario Poliquístico	Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)	Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP).
Andrógenos elevados	Hyperandrogenism.	Hiperandrogenismo.
Adolescentes	Adolescents.	Adolescentes.
Diabetes	Diabetes Mellitus, Type 2.	Diabetes Mellitus Tipo 2.
Enfermería	Nursing.	Enfermería.

**Tabla 1. Términos MeSH y DeCS empleados.** Elaboración propia.

A la hora de realizar la búsqueda bibliográfica, el operador booleano que más se ha empleado ha sido “AND” ya que con el resto de los operadores no se ha conseguido encontrar la información necesaria.

La estrategia de búsqueda que se ha realizado tanto en Pubmed como en EBSCO, que han sido las dos bases de datos más utilizadas, y de las cuales, se ha obtenido mayor número de artículos, ha sido, por ejemplo: (“PCOS”) AND (“treatment”), (“PCOS”) AND (“adolcents”).

Los resultados que se obtuvieron, por ejemplo, en EBSCO, seleccionando las bases de datos Academic Search Complete, CINAHL Complete, E-Journals, MEDLINE Complete, fueron de

20.442 artículos para la primera búsqueda y 4.645 artículos para la segunda. Para focalizar más la búsqueda, se aplicaron filtros de texto completo disponible y que estuviesen publicados en los últimos 5 años. Una vez aplicados ambos filtros, la búsqueda se redujo a 4909 y 792 respectivamente. A partir de los resultados obtenidos, se llevó a cabo la lectura de los resúmenes para descartar aquellos artículos que no estuviesen relacionados con el tema.

### 5.1.1. El Síndrome de Ovario Poliquístico.

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es un trastorno múltiple que cursa con la combinación de signos y síntomas de hiperandrogenismo y disfunción ovárica (1) que mayormente suele manifestarse durante la adolescencia y asociarse con alteraciones importantes que empeoran significativamente la salud de las pacientes (2). En la actualidad, es la alteración endocrinológica más frecuente en mujeres en edad reproductiva, así como la principal causa de infertilidad por anovulación, y se asocia con un alto riesgo de padecer alteraciones metabólicas y enfermedades cardiovasculares, así como el riesgo de desarrollar neoplasias. (1,3)

En cuanto a su prevalencia, según diversos estudios, afecta entre 4.6% - 10% de las mujeres entre los 18 – 45 años, entre 35% - 40% de mujeres infértiles (3) (ver Figura 1). A nivel mundial, es la primera causa de infertilidad por anovulación, representando el 80% de estos casos, considerándose un importante problema de salud pública, ya que hasta el 70% de los casos no están diagnosticados (1,4,5). Además, el SOP muestra una clara asociación con un IMC elevado, dado que entre el 40% y el 60% de los casos están relacionados con sobrepeso u obesidad (3).

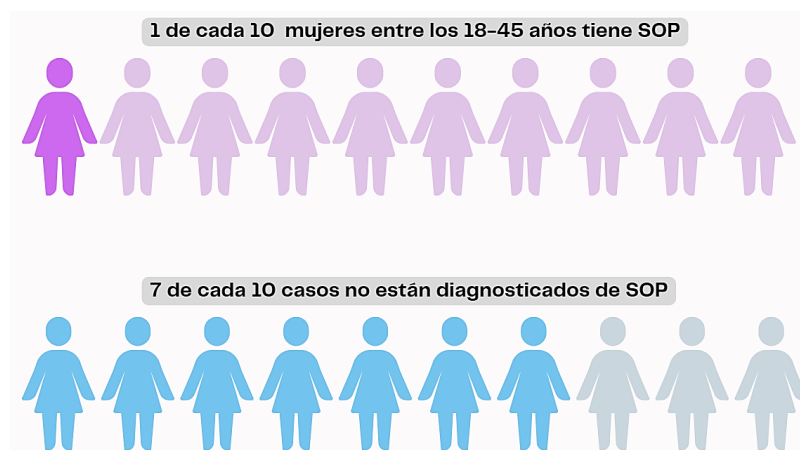


Figura 1. Prevalencia del SOP. Elaboración propia a partir de (3)

El SOP fue descrito por primera vez en 1935 por Stein y Leventhal, quienes observaron la asociación entre obesidad, amenorrea e hirsutismo con la morfología poliquística ovárica (MOP), y se le reconocía como una alteración endocrina de premenopáusicas (1,3).

Es un trastorno complejo, multifactorial y heterogéneo, que muchos expertos lo clasifican dentro de los síndromes metabólicos, ya que, desde este enfoque, se describe como un conjunto de signos, síntomas y características clínicas reconocibles, entre las que destacan(3,4,6):

- **Hiperandrogenismo**, tanto en sus manifestaciones clínicas como bioquímicas.
- **Alteraciones metabólicas**: resistencia a la insulina (RI), hiperinsulinemia, dislipemia e hipertensión arterial (HTA).

Estas condiciones, a largo plazo, se asocian con un aumento del riesgo de desarrollar enfermedades graves como Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMII), hiperplasia endometrial, enfermedad coronaria, enfermedad del hígado graso no alcohólico y depresión (3,4).

Las causas del SOP (ver Figura 1), actualmente siguen siendo desconocidas en su mayoría, y para explicarlas se plantean una serie de teorías, las cuales apuntan a diferentes mecanismos fisiológicos (3,6,7). Sin importar la causa inicial, una vez que el proceso comienza, se genera un cirulo vicioso en forma de cascada, en el que todas las alteraciones se refuerzan y favorecen las unas a las otras (8,9).

Una de las teorías más aceptadas señala un problema funcional en el eje hipotálamo-hipofisario, dando lugar a un aumento de la secreción de LH en relación con la FSH (3), cuya producción puede ser normal o incluso estar disminuida. El incremento de LH estimula a las células de la teca, que intensifican la producción de andrógenos ováricos, dando lugar a hiperandrogenismo (3,9). Asimismo, se ha observado que en aquellas mujeres con anovulación se ha visto que hay un incremento de la secreción ovárica de androstenediona y testosterona (9):

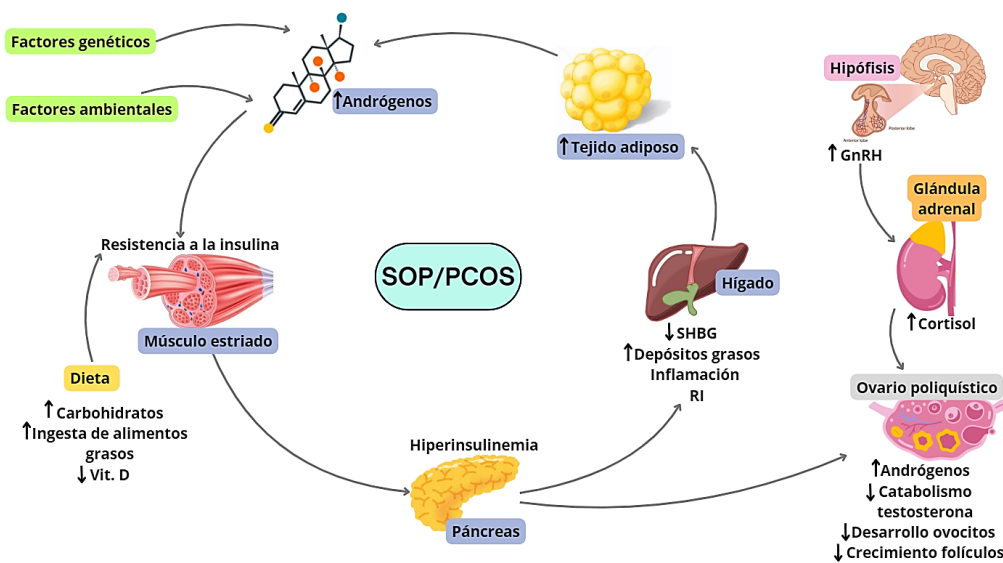
- La androstenediona se transforma en estrona, por lo que los niveles de estrona aumentan (9).
- La testosterona por su parte actúa inhibiendo la síntesis hepática de proteína portadora de hormonas sexuales (SHBG). El descenso de los niveles de SHBG da lugar al aumento del estradiol libre y esto junto con el aumento de los niveles de estrona, produce un aumento de la síntesis hipotalámica de LH y a una disminución de FSH (9), la cual hace que los óvulos no maduren por completo hasta el fin de la ovulación, dando lugar a ovarios poliquísticos (9).

Otra posible causa es la alteración en los pulsos de liberación de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH), los cuales se ven aumentados en el SOP y que estimula en exceso a las células de la teca ovárica, promoviendo una producción elevada de andrógenos (3).

Asimismo, se plantea un origen suprarrenal, relacionado con una mayor secreción de andrógenos en la corteza suprarrenal, ya que, en condiciones normales, la corteza se encarga de la secreción de deshidroespiandrosterona (DHEA) y estrógenos (3,9).

También se ha sugerido que el SOP podría derivar de la resistencia a la insulina (RI). La resistencia a la insulina, junto con la hiperinsulinemia compensatoria, desempeña un papel clave en la fisiopatología del SOP, ya que el exceso de insulina promueve una mayor producción de andrógenos en los ovarios, lo que provoca un aumento en los niveles séricos de LH, mientras que los niveles de FSH permanecen bajos o sin cambios significativos. (10,11)

A su vez, la inflamación crónica se identifica como uno de los factores implicados en el desarrollo del SOP, siendo el vínculo central de las pacientes con SOP. En el SOP, los ovarios se caracterizan porque en ellos tiene lugar un aumento de la cantidad de folículos antrales y un mayor volumen de estroma, junto con niveles elevados de la PCR, leucocitos, citocinas, etc. (1). Diversos estudios han demostrado que las personas con este síndrome experimentan una inflamación de bajo grado persistente, la cual favorece el hiperandrogenismo y puede contribuir al desarrollo de problemas cardiovasculares (1).



**Figura 1. Fisiopatología del SOP.** Elaboración propia a partir de (12).

Estudios recientes destacan la Hormona Antiülleriana (AMH/HAM) como un importante marcador sérico de la reserva folicular. Se ha visto que en pacientes con SOP, la producción de AMH podría aumentar considerablemente, relacionándose este aumento a la gran cantidad de folículos preantrales y antrales. En un estudio publicado en octubre de 2024 en la revista *Journal of ovarian research* (13), se investigó el valor predictivo de la AMH en relación con el diagnóstico de SOP. En los resultados obtenidos, se observó que las pacientes con SOP presentaban niveles significativamente elevados de lípidos en sangre, LH y AMH, en comparación con el grupo control, y mostró un excelente valor predictivo para diagnosticar el

SOP (13,14).

Debido a todas las causas explicadas, se considera que el desarrollo del SOP, es el resultado de una compleja interacción entre factores genéticos, hormonales y ambientales, planteándose tres tipos de alteraciones interrelacionadas entre sí: una **disfunción neuroendocrina**, un **trastorno metabólico** y una **disfunción de la esteroidogénesis y de la foliculogénesis ovárica**.(3)

Para llevar a cabo su diagnóstico, existen diversos criterios para establecer el diagnóstico de SOP, siendo los criterios diagnósticos del **Consenso de Rotterdam** los más utilizados y aceptados por la mayoría de las sociedades científicas y autoridades de salud (4,7). Este modelo propone que el SOP puede ser diagnosticado en cualquier mujer que se presenta con al menos dos de las siguientes características:

- Hiperandrogenismo clínico y/o bioquímico.
- Disfunción ovulatoria: oligo-anovulación.
- MOP: Patrón polimicrofolicular de los ovarios en ecografía (4).

Después de explicar los criterios diagnósticos del SOP actualmente, es importante también identificar las manifestaciones clínicas asociadas que presenta este síndrome, ya que son esenciales para que el diagnóstico sea preciso.

Según la bibliografía encontrada, el síndrome de ovario poliquístico se distingue por tener un amplio abanico de manifestaciones clínicas (ver Figura 3). De este modo, algunas de las manifestaciones clínicas del SOP más destacables son (3,6):

- **Hiperandrogenismo (HA)**: Es el rasgo bioquímico que más caracteriza al SOP, y clínicamente se refleja, según la severidad, desde hirsutismo, seborrea y acné, hasta clitoromegalia, alopecia parietooccipital y cambios en la voz. En pacientes con SOP, representa el 75-90% de los casos (15).

El **hirsutismo** es el signo físico más comúnmente asociado con HA. Se describe como el aumento de vello terminal en zonas comúnmente masculinas (cara, mentón, labio superior, espalda, abdomen, aréolas, espacio intermamario, cara interna y posterior de los muslos) (3,16). Se estima que entre el 60% y el 90% de las mujeres con SOP lo experimentan (3). El grado y la severidad del hirsutismo se determina usando la escala modificada de Ferriman-Gallwey (ver Anexo 1), la cual evalúa el crecimiento del vello en nueve áreas del cuerpo (17). Esta escala asigna una puntuación para la mayoría de las poblaciones, la cual si es igual o superior a 8 se considera indicativo de hirsutismo. No obstante, existen excepciones, ya que por ejemplo en España, se considera positivo a partir de una puntuación de entre 9-10 (17).

Otros de los signos clínicos asociados al HA, son el **acné** y la **alopecia androgénica**. Aproximadamente el 20% y el 40% de las pacientes con acné persistente y severo presentan SOP (18).

- **Alteraciones menstruales:** Puede presentarse como oligomenorrea o amenorrea secundaria (19). Un estudio observacional retrospectivo llevado a cabo en septiembre de 2023 sobre 50 mujeres con SOP sobre el espectro de presentación clínica y modalidades de tratamiento homeopático en el manejo del SOP, encontró que la oligomenorrea es la irregularidad menstrual más frecuente en estas pacientes, seguida de la hipomenorrea y amenorrea (20).
- **Morfología poliquística ovárica (MPO):** Bajo diagnóstico ecográfico se observa la presencia de al menos 12 folículos de entre 2-9mm dispuestos en forma de corona radiada o un aumento del volumen ovárico superior a 10 ml (4,15).

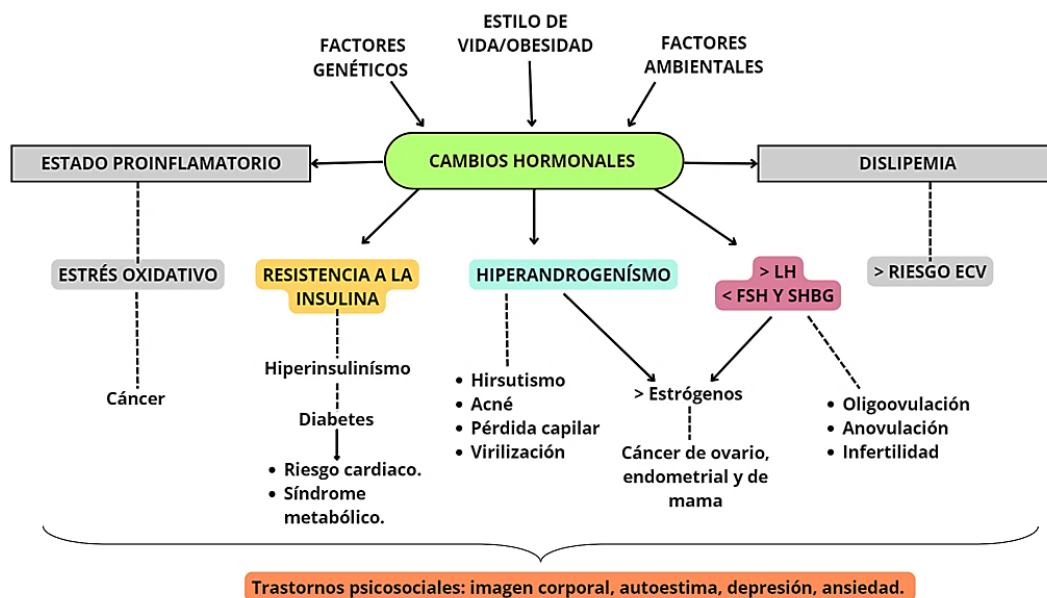


Figura 3. Relación entre etiología y las manifestaciones en el SOP. Elaboración propia a partir de (1,6).

### 5.1.2. Importancia del SOP en la adolescencia.

La adolescencia es una etapa de transición crucial entre la infancia y la adultez, que está marcada por profundos cambios físicos, emocionales, sociales y psicológicos (21). Sin embargo, esta fase también implica vulnerabilidades debido a los cambios hormonales y las presiones sociales, que pueden derivar en inseguridades, ansiedad u otros problemas emocionales (21,22).

El SOP suele manifestarse durante la adolescencia, oscilando su prevalencia en aproximadamente el 6% (23), sugiriéndose que muchas mujeres adultas con SOP ya

experimentan síntomas desde esta etapa (21). Actualmente, no existe un criterio definitivo para diagnosticar el SOP en adolescentes, ya que sus signos y síntomas pueden solaparse con los cambios típicos que se producen en esta etapa. Los criterios diagnósticos confiables en adolescentes incluyen la presencia de los tres síntomas característicos del SOP mencionados anteriormente: HA, menstruaciones irregulares persistentes dos años después de la menarquia y MOP (3,24).

El manejo del SOP durante la adolescencia es crucial, porque permite intervenir temprano y prevenir complicaciones futuras, especialmente cardio-metabólicas (25). Entre estas, las más frecuentes son la intolerancia a la glucosa (IG), la resistencia a la insulina (RI), obesidad, HTA y DMII. Es por ello, que no llevar un adecuado control ayudará a su aparición:

- La probabilidad de padecer DMII de las pacientes con SOP es 5-10 veces mayor (22).
- Entre el 30-60% de las mujeres con SOP tienen obesidad (4,7).
- Alrededor del 70% de las mujeres con SOP presentan alteraciones en al menos un parámetro lipídico (26). Estas alteraciones, aparte de incrementar la probabilidad de HTA, también favorecen la calcificación de las arterias, aumentando así el riesgo de ECV (10,26).
- También se ha demostrado que el impacto del SOP en la salud reproductiva es significativo, siendo el responsable del 80% de los casos de infertilidad femenina (9,10,27).

Del mismo modo, existe una conexión estrecha entre SOP y diversos trastornos psicológicos (21,28). Las fluctuaciones hormonales asociadas al SOP, que suelen manifestarse en cambios físicos, pueden comprometer la autoestima y la autoaceptación, por lo que existe un mayor riesgo de sufrir trastornos relacionados con la percepción de la imagen corporal, lo que es particularmente preocupante en las pacientes adolescentes en especial. Un estudio encontró que las adolescentes con SOP presentan mayores preocupaciones por su imagen corporal en comparación con aquellas sin SOP (21,28), siendo importante destacar que las adolescentes con SOP tienen mayor riesgo de desarrollar TCA. Debido a esta alta incidencia dentro de las adolescentes, la Guía de la Sociedad de Exceso de Andrógenos-SOP de 2018 recomienda realizar evaluaciones rutinarias para detectar TCA en pacientes con SOP (29).

Sin embargo, se detectan carencias significativas en el diagnóstico y manejo holístico del SOP en adolescentes, debido a la falta de criterios diagnósticos específicos en esta etapa, lo que genera diagnósticos tardíos. Para justificar lo anterior, un estudio publicado en diciembre de 2024 en la revista *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology* (24), realizó la comparación y evaluación de las experiencias diagnósticas de pacientes adolescentes y adultas jóvenes con SOP, y entre las participantes adolescentes, el 52,8% de las adolescentes declararon que

habían consultado a más de un especialista antes de recibir un diagnóstico (24).

### **5.1.3. Rol de enfermería en la atención del SOP.**

Debido a que el SOP en la adolescencia puede tener implicaciones de por vida, el tratamiento temprano es fundamental (2).

#### **Modificaciones del estilo de vida, dieta y ejercicio físico.**

Las modificaciones en el estilo de vida, como ajustes en la dieta, actividad física y pérdida de peso (en casos de obesidad y sobrepeso), son intervenciones recomendadas como primera línea para adolescentes con SOP, respaldadas por la guía de práctica clínica de la Endocrine Society y la guía internacional basada en evidencia sobre SOP (2) .

Un estudio en mujeres con SOP mostró que el ejercicio ayudó significativamente a mejorar la hiperlipidemia, mientras que otra investigación evaluó la eficacia de intervenciones basadas en dieta y ejercicio en adolescentes, encontrando beneficios en diversos parámetros metabólicos, antropométricos y físicos (2,30,31). Aparte, un ensayo clínico aleatorizado por grupos, realizado en adolescentes entre 2021 y 2022, evidencio en el grupo de participantes con SOP que un programa de promoción del estilo de vida, basado en una dieta equilibrada, ejercicio y estrategias conductuales, mostró reducciones significativas en el peso, cintura y mejoró a su vez la regularidad menstrual y disminuyó el acné tras 12 meses (32).

#### **Tratamiento farmacológico.**

Los **anticonceptivos orales combinados (AOC)**, que incluyen estrógeno y progestina, son la primera línea de tratamiento farmacológico para adolescentes con SOP (2,22). Suprimen el eje hipotálamo-hipofisario-ovárico, reduciendo la producción de andrógenos (tanto ováricos como suprarrenales), lo que repercute positivamente en la mejora del hirsutismo entre un 50-70% de los casos (23). También existen otras alternativas, como el parche transdérmico y el anillo vaginal (33).

En casos graves de hirsutismo o alopecia, la **espironolactona** se combina con AOC para potenciar su eficacia (2).

Por otro lado, dado que la RI es común en el SOP, la **metformina** mejora el control glucémico, trata complicaciones metabólicas y puede prevenir la DMII (2,34). Estudios recientes sugieren que el **orlistat** es más efectivo que la metformina en la mejora de la ovulación, la pérdida de peso y los perfiles lipídicos, con menos efectos secundarios (2,34,35). Otro de los insulinosensibilizadores más empleado son los derivados del **inositol**, dentro de los cuales, los más usados son el myo-inositol y el D-chiro-inositol (14).

### **Suplementación.**

Estudios recientes han investigado los efectos de vitaminas y suplementos en adolescentes y mujeres SOP. Uno de ellos, realizado a 60 mujeres de 18 a 40 años analizó el impacto de combinar **vitamina D y probióticos**, y los resultados mostraron en el grupo de pacientes con SOP una reducción significativa de la testosterona total e hirsutismo, en comparación con el grupo que recibió placebo (2,36).

Del mismo modo, la suplementación con **Omega-3** ha mostrado tener beneficios a corto plazo (aproximadamente durante 12 semanas). Ha mostrado beneficios en la salud mental, inflamación, niveles de andrógenos y RI, aunque los efectos sobre esta última no son significativamente destacables (12).

### **Rol del personal de enfermería.**

En este contexto, cobra relevancia el papel de la enfermería, que desempeña un rol esencial en la promoción de la salud de las pacientes con SOP. Esto permite ofrecer un enfoque preventivo y reducir el impacto negativo del SOP (37,38).

La enfermería aporta una perspectiva integral al manejo del SOP adoptando un enfoque holístico centrado en la paciente con SOP. Este enfoque no solo aborda los aspectos físicos de la enfermedad, sino también sus implicaciones emocionales y sociales.

Además, el establecimiento de una relación terapéutica sólida y la formulación de objetivos realistas y alcanzables son esenciales para garantizar una adecuada adherencia al tratamiento, fomentando la autonomía y el autocuidado de las pacientes al mismo tiempo.

Todo esto se lleva a cabo a través de intervenciones basadas en diagnósticos enfermeros. Para poder llevar a cabo una valoración integral, nos podemos enfocar en los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, relacionándolos con los diagnósticos NANDA, considerando así las consecuencias físicas, psicológicas, emocionales y espirituales del SOP. Los patrones que se podrían ver afectados serían:

- **Patrón percepción y manejo de la salud:** NANDA [00069] Afrontamiento ineficaz, NANDA [00126] Conocimientos deficientes (39): la falta de información y el estigma social, asociado a las alteraciones hormonales, dificultan un afrontamiento efectivo. Esto genera una percepción negativa y una reducción de la calidad de vida en mujeres con SOP.
- **Patrón nutricional-metabólico:** NANDA [0232] Obesidad, NANDA [0233] Sobrepeso, NANDA [00296] Riesgo de síndrome metabólico (39): como se ha explicado en los anteriores apartados, la gran mayoría de las pacientes con SOP muestran obesidad o sobrepeso, y la RI favorece a su vez el aumento de peso.

- **Patrón autopercepción-autoconcepto:** NANDA [00118] Trastorno de la imagen corporal, NANDA [00119] Baja autoestima crónica (39): los síntomas físicos como acné, alopecia y sobrepeso afectan a la imagen corporal y disminuyen la autoestima.
- **Patrón rol-relaciones:** NANDA [00053] Aislamiento social (39): el estrés emocional y la percepción negativa de la propia imagen conducen al retraimiento social.
- **Patrón adaptación y tolerancia al estrés:** NANDA [00146] Ansiedad (39): el propio diagnóstico, los riesgos a largo plazo y el control de los síntomas, llevan a altos niveles de ansiedad en las pacientes.

En base a la evidencia encontrada sobre proyectos educativos relacionados con el tema a tratar, se observa que hay bastante evidencia sobre modificaciones en el estilo de vida en pacientes adultas con SOP, pero la información en adolescentes sigue siendo muy limitada en este aspecto. La falta de proyectos específicos para este grupo es especialmente preocupante, ya que una intervención educativa adecuada podría marcar la diferencia en el manejo y control de la patología (24), ya que desde el ámbito de la disciplina enfermera, tal y como se muestra demuestra en el ensayo clínico *“The impact of a lifestyle promotion program on anthropometric and clinical manifestations in adolescents with polycystic ovarian syndrome: a randomized controlled trial”* realizado en adolescentes, evidenció que un programa de promoción del estilo de vida saludable en adolescentes con SOP, mostró mejoras significativas (32) .

Esto pone de manifiesto la necesidad de crear iniciativas diseñadas específicamente para este colectivo, las cuales deberían incluir programas de concienciación, educación sobre el automanejo del SOP y apoyo emocional, ayudando de esta forma a las pacientes a comprender y gestionar su salud.

## **5.2. Justificación.**

El Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) es una alteración metabólica dispar que se caracteriza por tener características clínicas de hiperandrogenismo y anovulación. Lo más preocupante de este trastorno son sus datos estadísticos actuales, ya que afecta a 1 de cada 10 mujeres entre los 18 – 45 años, y lo más preocupante es que el 70% de las pacientes no están diagnosticadas (3). Por ello, intervenir a tiempo durante la adolescencia es importante, ya que de esta forma se evitarían graves complicaciones cardio-metabólicas que se desencadenan a raíz del SOP, aparte de tener una alta prevalencia de desarrollos trastorno psicológicos y alimentarios (21,28).

Pese a la importancia que plantea este trastorno, actualmente en la bibliografía encontrada al respecto, el colectivo de las adolescentes con SOP está escasamente representado en los proyectos educativos, por lo que estas pacientes se encuentran con escasos recursos para poder hacer frente a su índole de una manera beneficiosa para su salud (30). Para poder revertir esto, la enfermería ejerce un rol fundamental como educadora y orientadora en el automanejo del SOP durante el transcurso del proceso, haciendo que estas pacientes instauren y hagan permanente un estilo de vida saludable para hacer frente al SOP y así evitar futuras complicaciones.

Por ende, tras lo anteriormente expuesto, llevar un proyecto educativo dirigido a las adolescentes que sufren SOP, es fundamental y necesario para enfrentar el vacío existente al respecto en este colectivo. A través del proyecto educativo que se plantea en este trabajo, se facilitara información útil respecto al SOP y todo lo relacionado con él, herramientas de afrontamiento, asesoramiento emocional, etc., promoviendo así su autosuficiencia.

# 6. POBLACIÓN Y CAPTACIÓN.

## 6.1. Población.

El proyecto educativo estará dirigido a adolescentes que acuden al Centro de Salud El Restón de Valdemoro, y que presentan o acaban de ser diagnosticadas de SOP. La intervención se desarrollará en un periodo de cuatro semanas, a través de sesiones educativas dirigidas principalmente a mejorar el conocimiento sobre el SOP, manejo y autocuidado.

Revisando la prevalencia del SOP, este afecta aproximadamente al 5 – 10% de adolescentes en edad reproductiva (3). Considerando la población adolescente que reside en Valdemoro, siendo un total de 4.800 mujeres adolescentes entre 10 – 19 años (ver Figura 4), ya que no he podido tener acceso al número de chicas adolescentes que son atendidas en el Centro de Salud el Restón, se espera que entre 240 – 480 de todas ellas tengan SOP, por lo que un número importante de chicas dentro de esa franja de edad puede beneficiarse de este programa. Los grupos para cada sesión estarán formados por 6 – 8 participantes.

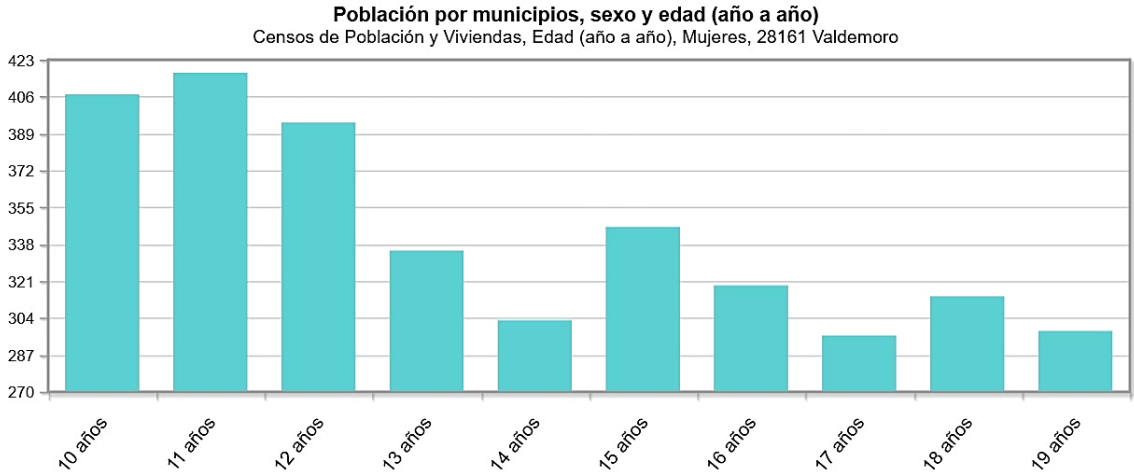


Figura 4. Censo de adolescentes en Valdemoro. Fuente: (40)

## 6.2. Captación.

El personal de enfermería del Centro de Salud El Restón de Valdemoro, se encargará de identificar y ofrecer la participación en las sesiones educativas a las adolescentes que presenten SOP o que manifiesten interés en conocer más sobre su condición. Esta captación se llevará a cabo sobre todo en la consulta de las enfermeras de pediatría y en las consultas de adultos.

Para su captación, se entregará a las adolescentes un folleto informativo (ver Anexo 2) en el que se encuentran los temas que se abordarán junto con información complementada con preguntas frecuentes sobre el SOP. Además, se colocarán carteles (ver Anexo 3) e infografías

informativas (ver Anexo 4) en el centro de salud para dar mayor visibilidad al proyecto educativo y captar su atención. A todas aquellas adolescentes interesadas en participar en el programa, se les entregará una hoja de inscripción (ver Anexo 5).

## 7. OBJETIVOS.

### 7.1. Objetivo general.

- **Objetivo de Salud:** mejorar el bienestar físico y emocional de las adolescentes que sufren SOP a través de un enfoque que facilite el acceso a información veraz y herramientas de automanejo, reduciendo el impacto de la enfermedad en su calidad de vida.
- **Objetivo de Comportamiento:** fomentar en las adolescentes con SOP la obtención de conocimientos, habilidades y actitudes que les faciliten entender su condición, adoptar un rol activo en el manejo del SOP, establecer hábitos de autocuidado a largo plazo, y mejorar su bienestar emocional.

### 7.2. Objetivos específicos.

#### 7.2.1. Objetivos de conocimientos.

- Entender en que consiste el SOP: causas, síntomas y complicaciones tanto a corto como largo plazo.
- Conocer la relación que hay entre el SOP y aspectos metabólicos.
- Conocer cuáles son las opciones de tratamiento con las que pueden contar, tanto farmacológicas como no farmacológicas, y la importancia de una correcta adherencia a las mismas.
- Reconocer el impacto emocional del SOP en ellas mismas, como afecta este a su autoestima, así como estrategias para afrontarlo.

#### 7.2.2. Objetivos en habilidades.

- Llevar a cabo estrategias para mejorar la alimentación a través de una dieta equilibrada para así, mejorar los síntomas.
- Incorporar a sus rutinas el ejercicio físico de una forma consciente y equilibrada.
- Aplicar las herramientas enseñadas en las sesiones educativas para gestionar la ansiedad y la autoestima.

### **7.2.3. Objetivos en actitudes.**

- Desarrollar una actitud dinámica y responsable en el automanejo de su salud, fomentando así su la autonomía.
- Promover una visión positiva del autocuidado y la prevención, para que sean entendidas como herramientas fundamentales para mejorar la calidad de vida.

## 8. CONTENIDOS

El proyecto educativo tiene como finalidad que las adolescentes con Síndrome de Ovario Poliquístico adquieran conocimientos sobre su condición, identifiquen sus síntomas, y adopten hábitos saludables para mejorar su calidad de vida. Par lograrlo, los contenidos estarán organizados en las siguientes áreas:

### Información sobre el SOP y su impacto en la salud.

- **Concepto y casusas del SOP:**
  - Definición del SOP.
  - Explicación de los desequilibrios hormonales que lleva consigo.
  - Factores de riesgo.
  
- **Manifestaciones clínicas:**
  - Irregularidades menstruales, hiperandrogenismo y ovarios poliquísticos.
  - Qué relación tiene el SOP con la obesidad y enfermedades metabólicas.

### Impacto del SOP en la adolescencia.

- **Repercusiones emocionales y psicológicas:**
  - Ansiedad, depresión y baja autoestima.
  - Imagen corporal y aceptación personal.
  - Estrés que deriva de los síntomas y el tratamiento.

### Conocimiento de los signos y síntomas del SOP.

- **Síntomas más frecuentes en adolescentes:**
  - Alteraciones en el ciclo menstrual.
  - Aumento del vello corporal (hirsutismo).
  - Acné persistente.
  - Dificultad para controlar el peso.
  - Fatiga y cambios en el estado de ánimo.

### Manejo del SOP.

- **Hábitos de vida saludable:** Importancia de la alimentación y del ejercicio físico en el control del SOP, regulando hormonal y metabólicamente.
  
- **Autocuidado y estrategias para mejorar el bienestar emocional.**

### **Opciones de tratamiento disponibles.**

- **Tratamiento médico:** anticonceptivos, sensibilizadores de insulina, etc.
- **Tratamiento no farmacológico:** cambios en el estilo de vida (alimentación, ejercicio físico, etc.) como primera línea de tratamiento.

## 9. SESIONES, TÉCNICAS DE TRABAJO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES.

El proyecto educativo estará formado por 4 sesiones (ver Tabla 2), las cuales tendrán una duración de aproximadamente 1h cada una de ellas. A su vez, las sesiones serán impartidas en un espacio acondicionado para la formación en el Centro de Salud El Restón. Estas sesiones se realizarán a lo largo de cuatro semanas, con un intervalo de una sesión por semana. Para asegurarnos de que todas las adolescentes puedan beneficiarse del programa, este tendrá una periodicidad bimensual, es decir, repetiremos el programa cada dos meses, excepto en los meses de verano, ya que a lo mejor las pacientes están menos receptivas a asistir, por lo que las sesiones se llevarían a cabo los meses de enero, marzo, mayo, septiembre y noviembre.

En cuanto a los grupos, estos estarán compuestos de 6 – 8 participantes, lo que facilitara que las asistentes interaccionen mejor en las sesiones, dando lugar a un ambiente ameno en el que ellas puedan preguntar sus dudas y cuenten sus propias experiencias alrededor del SOP.

Las sesiones tendrán mayormente un enfoque dinámico a través de las cuales las asistentes aprenderán en que consiste el SOP y cuál es el impacto que tiene en la salud, la importancia de una alimentación equilibrada junto con ejercicio físico, con qué posibilidades de tratamiento pueden encontrarse, y bienestar emocional.

Por último, las sesiones serán impartidas y dirigidas por enfermeras/os, los cuales contarán con la asistencia y colaboración en la tercera y cuarta sesión de nutricionistas, entrenadores físicos, psicólogos y especialistas en mindfulness. De esta forma, se harán frente tanto a los aspectos médicos como emocionales del SOP.

SESIONES	DURACIÓN	CONTENIDOS
1ª Sesión	1h	Presentación de docentes y participantes, explicación del programa educativo, expectativas de las participantes.
2ª Sesión	1h	Comprensión del SOP: qué es, cómo se manifiesta y su impacto en la salud.
3ª Sesión	1h	Estrategias para el manejo del SOP: tratamientos disponibles y adopción de hábitos saludables.
4ª Sesión	1h	Aspectos emocionales y sociales: efectos psicológicos, autoestima y bienestar emocional. Autocuidado y apoyo: herramientas para gestionar la condición y recursos disponibles.

Tabla 2. Resumen de contenidos de cada sesión. Elaboración propia.

**1ª SESIÓN** – Presentación de docentes y participantes, explicación del proyecto educativo y expectativas de las participantes hacia las sesiones.

**Objetivos.**

- El personal docente se presentará y explicará el tanto el programa educativo como su cronograma a lo largo de las cuatro semanas.
- Las participantes se presentarán y compartirán con el grupo que expectativas previas al programa tienen y que esperan aprender.
- Las participantes realizarán un pretest para saber cuáles son los conocimientos sobre los que se parte.

CONTENIDOS	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
Nombre y formación de los docentes.	Expositiva	5 min	Ninguno	Encuesta de satisfacción
Explicación del cronograma de sesiones y su desarrollo.	Expositiva	10 min	Canva, proyector y ordenador	Encuesta de satisfacción
Nombre, motivación para realizar las sesiones.	Ovillo de lana	15 min	Pelota/Ovillo de lana	Observación y análisis de las respuestas
Que esperan las participantes del programa educativo	Ovillo de lana	20 min	Pelota/Ovillo de lana	Observación y análisis de las respuestas
Evaluar cuales son los conocimientos sobre el SOP con los que se parte. Pre-test.	Práctica	20 min	Kahoot, ordenador y proyector	Cuestionario

## 2ª SESIÓN – Que es el SOP.

### Objetivos.

- El personal docente explicará los contenidos que se impartirán en la sesión 2.
- El personal docente explicará que es el SOP y su impacto en la salud.
- Las participantes aprenderán a identificar y manejar las manifestaciones más comunes en el SOP.
- Las participantes comprenderán la conexión entre el SOP y trastornos cardio-metabólicos.

CONTENIDOS	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
Presentación de la sesión y objetivos.	Explicativa	5 min	Ninguno	Ninguno
Definición del SOP y sus causas.	Expositiva	15 min	Canva, ordenador y proyector	Análisis de respuestas
Explicación de manifestaciones del SOP.	Expositiva, lluvia de ideas	15 min	Canva, videos educativos, ordenador y proyector	Observación y análisis de las respuestas
Relación con la resistencia a la insulina, obesidad y enfermedades cardiovasculares.	Expositiva con ejemplos	20 min	Canva, proyector y ordenador	Observación y análisis de las respuestas
Preguntas abiertas y resolución de dudas.	Foro abierto	5 min	Ninguno	Ninguno

### 3ª SESIÓN – Estrategias para el manejo del SOP.

#### Objetivos.

- El personal docente promoverá la adquisición de una alimentación equilibrada y el ejercicio, como herramientas clave.
- El personal docente explicará el uso correcto de los anticonceptivos y antidiabéticos orales.
- Las participantes aprenderán a crear un plan personal de hábitos saludables.

CONTENIDOS	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
Repaso de la sesión anterior.	Frases incompletas	5 min	Power Point, proyector, ordenador	Análisis de respuestas
Explicación de anticonceptivos y antidiabéticos orales.	Charla participativa.	20 min	Power Point, proyector, ordenador	Cuestionario
Alimentación equilibrada y consciente en el SOP.	Expositiva	15 min	Power Point, proyector, ordenador	Observación y análisis de las respuestas
Ejercicio físico y su impacto hormonal.	Expositiva y demostración práctica	20 min	Power Point, proyector, ordenador, entrenador de ejercicio físico	Observación
Plan personal de hábitos saludables	Demostración práctica	15 min	Par de folios y bolis	Análisis de planes personales

#### 4ª SESIÓN – Impacto emocional y social.

##### Objetivos.

- El personal docente repasará los aspectos más importantes de las sesiones anteriores.
- El personal docente enseñará técnicas de autocuidado para el bienestar emocional.
- Se realizará una evaluación final.

CONTENIDOS	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
Repaso de sesiones anteriores.	Práctica	5 min	Kahoot, proyector, ordenador	Cuestionario
Técnicas de autocuidado para el bienestar emocional.	Foto-palabra	15 min	Ordenador, altavoz, psicólogo	Observación
Práctica de mindfulness.	Práctica	15 min	Esterillas, mantas, cojines, y altavoz	Observación
Recursos disponibles para adolescentes con SOP.	Explicativa	20 min	Ninguno	Ninguno
Evaluación final, post-test.	Práctica	5 min	Cuestionarios	Cuestionario y encuesta de satisfacción

## 10. EVALUACIÓN.

Para determinar que efectividad se alcanza a través de este proyecto, se realizará un proceso de evaluación que comprenderá la estructura, el desarrollo del proceso y los resultados obtenidos. Esto permitirá conocer el grado en el que se han cumplido los objetivos planteados al principio a corto, medio y largo plazo.

### 10.1. Evaluación de la estructura y el proceso.

Se evaluarán diferentes aspectos que aportan a la mejora del proyecto, tales como:

- **Acondicionamiento del espacio:** se analizará si el aula donde se imparten las sesiones tiene las condiciones apropiadas en cuanto al tamaño, mobiliario y recursos necesarios para el desarrollo de las sesiones.

Esta evaluación será realizada tanto por un profesional externo que actuará como observador, como por las participantes.

- **Cantidad de asistentes:** se valorará si el número de participantes apuntadas es el adecuado para garantizar que las sesiones son aprovechadas lo máximo posible. Tanto un observador externo como las participantes evaluarán este aspecto (ver Anexo 7 y 8).
- **Preparación del equipo docente:** se revisará si los educadores cuentan con los conocimientos y habilidades necesarias para llevar a cabo el proyecto, si se lleva a cabo una adecuada gestión del tiempo en cada sesión, si la metodología de impartir las sesiones es apropiada y si las dudas de las participantes son aclaradas correctamente. Tanto las adolescentes como el observador externo valorarán estos aspectos (ver Anexo 7 y 8).
- **Estructura y contenido del programa:** se evaluará si el número de sesiones es suficiente para abordar todos los contenidos, si la duración de cada una es suficiente, si los temas se explican de forma comprensible, si se promueve la participación de las asistentes, si los materiales didácticos tienen la calidad que se precisa y si el horario fijado facilita la asistencia de las participantes.

Esta revisión será realizada por el observador externo y las asistentes igualmente (Ver Anexo 7 y 8).

Al finalizar el proyecto educativo, se llevará a cabo una reunión con el equipo profesional encargado de éste para evaluar:

- Si la planificación inicial que se había planteado ha sido adecuada y si se ha desarrollado según lo previsto.
- En caso de desajustes en la planificación, se identificarán las razones y se propondrán mejoras para futuras ediciones del proyecto.

Como añadido a esta evaluación, tanto en la primera como en la última sesión se entregará a las participantes un pre-test y post-test (ver Anexo 6), para ver la evolución que han tenido las asistentes. A su vez, al finalizar la última sesión se entregará una encuesta a las participantes para recoger sus opiniones y sugerencias de forma anónima (ver Anexo 8), con el propósito de futuras mejoras del proyecto.

## **10.2. Evaluación de resultados.**

Para medir la eficacia del proyecto educativo dirigido a adolescentes con SOP, se realizará una evaluación tanto al finalizar las sesiones, como a medio y a largo plazo.

### **Objetivos a evaluar al finalizar el programa (a corto plazo):**

- **Área cognitiva:**
  - Las adolescentes entenderán que es el SOP.
  - Las participantes sabrán cuales son las principales manifestaciones del SOP.
  - Las adolescentes aprenderán estrategias para mejorar su calidad de vida con el diagnóstico de SOP.
  - Las asistentes sabrán cuales son las implicaciones del SOP en la salud metabólica y reproductiva.
- **Área emocional:**
  - Las participantes expresaran durante las sesiones sus preocupaciones en relación con el SOP.
  - Las adolescentes asistentes compartirán las dificultades que enfrentan hacia el SOP.

### **Objetivos a evaluar a medio plazo:**

- **Área de habilidades:**
  - Las adolescentes aplicarán las herramientas de autocuidado enseñadas en las sesiones para mejorar su salud.

- Las participantes sabrán incorporar en su rutina diaria, hábitos de alimentación y ejercicio recomendados para el manejo del SOP.

Esta evaluación se llevará a cabo aproximadamente un mes tras finalizar el proyecto educativo. Se valorará hasta qué punto aplican los conocimientos adquiridos en las sesiones a través de sesiones de seguimiento con las adolescentes.

**Objetivos a evaluar a largo plazo:**

- Se analizará si las participantes han conseguido mejorar el control de los síntomas aplicando las herramientas aprendidas en las sesiones.
- Se evaluará la adherencia de las adolescentes a hábitos saludables.

Un año después de la intervención, se realizará una revisión con el equipo que lleva a cabo el proyecto educativo para analizar el impacto que ha tenido éste a largo plazo. Para ello, se compararán los datos pre y post de las adolescentes que asistieron a las sesiones, evaluando su progreso en el manejo del SOP.

## 11. BIBLIOGRAFÍA.

- (1) García-Sáenz, MR; Ferreira-Hermosillo, A; Lobaton-Ginsberg, M. Citocinas proinflamatorias en el síndrome de ovario poliquístico Rev Méd IMSS [Internet]. 2022 Sep 01 [cited 2024 Decem 27];60(5):569–76. Available from: <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=dea3fa86-cd08-3c5a-a9d6-c8eb5daea9c6>
- (2) Trent M, Gordon CM. Diagnosis and Management of Polycystic Ovary Syndrome in Adolescents. Peds [Internet] 2020 May [cited 2025 Decem 27] ;145(Suppl 2): S210–S218. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32358213/> DOI: 10.1542/peds.2019-2056J.
- (3) Barba Evia, JR. Síndrome de ovario poliquístico. Rev Latin Patol Clín Med Lab [Internet] 2019 Apr [cited 2024 Decem 27];66(2):107–123. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=a9h&AN=139873739&authtype=sso&custid=s9288343&lang=es&site=ehost-live&scope=site&custid=s9288343>
- (4) Dr. Zarnowski Gutiérrez A, Dra. Salazar Santizo A. Vista de Síndrome de ovario poliquístico. Rev Méd Sinerg [Internet] 2022 Jan [cited 2024 Decem 27];7(1):11-21. Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/748/1695> DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v7i1.748>
- (5) OMS. Síndrome del Ovario Poliquístico [Internet]; 2025 Feb 07 [cited 2024 Decem 27]; Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/polycystic-ovary-syndrome>.
- (6) Stańczaka NA, Grywalskab E, Dudzińska E. The latest reports and treatment methods on polycystic ovary syndrome. Ann Med [Internet] 2024 Decem 01 [cited 2024 Decem 27]; 56(1):2357737. Available from: [search.ebscohost.com](https://search.ebscohost.com) DOI: <https://doi.org/10.1080/07853890.2024.2357737>
- (7) Witchel SF, Oberfield SE; Peña AS. Polycystic Ovary Syndrome: Pathophysiology, Presentation, and Treatment with Emphasis on Adolescent. J Endocr Soc [Internet] 2019 Jun 14 [cited 2024 Decem 27] ;3(8):1545–1573. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6676075/> DOI: <https://doi.org/10.1210/js.2019-00078>
- (8) González Bosquet. E. González-Merlo. Ginecología. Capítulo 2. Producción hormonal del ciclo genital femenino. Ciclo ovárico y endometrial [Internet]. 10ª ed.:

Elsevier; 2020 Jun [cited 2024 Decem 27]. 21-40 p. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491133841000024>

(9) Bosquet EG, Bosquet JG. E. González-Merlo. Ginecología. Capítulo 18: Enfermedades benignas del ovario. [Internet]. 10ª ed.: Elsevier; 2020 Jun [cited 2024 Decem 27]. 21-40 p. Available from: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491133841000024>

(10) Facio-Lince García A, Pérez-Palacio MI, Molina-Valencia JL, Martínez-Sánchez LM. Síndrome de ovario poliquístico y complicaciones metabólicas: más allá del exceso de andrógenos. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. [Internet] 2015 Decem [cited 2025 Jan 13];80(6):515–519. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0717-75262015000600013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262015000600013&lng=es&nrm=iso&tlng=es) DOI: 10.4067/S0717-75262015000600013.

(11) Orrego A. Acercamiento actualizado a la fisiopatología, clasificación y genética del síndrome de ovarios poliquísticos. Rev. Colomb. Endocrin, Diab & Metabol [Internet] 2019 Jun 13 [cited 2025 Jan 13];6(2):101–106. Available from: <https://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/484> DOI: 10.53853/encr.6.2.484

(12) Sadeghi HM, Adeli I, Calina D, Docea AO, Mousavi T, Daniali M, et al. Polycystic Ovary Syndrome: A Comprehensive Review of Pathogenesis, Management, and Drug Repurposing. Int. J. Mol. Sci. [Internet] 2022 Jan [cited 2025 Jan 13]; 23(2):583. Available from: <https://www.mdpi.com/1422-0067/23/2/583> DOI: 10.3390/ijms23020583

(13) Wang L, Luo M, Yu X, Li R, Ye F, Xiong D, et al. Assessing the clinical diagnostic value of anti-Müllerian hormone in polycystic ovarian syndrome and its correlation with clinical and metabolism indicators. J Ovarian Res [Internet] 2024 Apr 10 [cited 2025 Jan 13]; 17(1):78. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=mdc&AN=38600539&authtype=sso&custid=s9288343&lang=es&site=ehost-live&scope=site&custid=s9288343> DOI: 10.1186/s13048-024-01405-4

(14) Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Estudio y tratamiento de la anovulación en el síndrome de ovarios poliquísticos. Prog. Obst. Gine: revista oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia [Internet] 2017 [cited 2025 Jan 13]; 60(5):505–516. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6157450>

- (15) Singh S, Pal N, Shubham S, Sarma DK, Verma V, Marotta F, et al. Polycystic Ovary Syndrome: Etiology, Current Management, and Future Therapeutics. *J Clin Med* [Internet] 2023 Feb 11 [cited 2025 Jan 20];12(4):1454. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36835989/> DOI: 10.3390/jcm12041454.
- (16) Catteau-Jonard S, Proust-Richard C, Robin G, Dewailly D. Hiperandrogenismo en la adolescente. *EMC - Ginecología-Obstetricia* [Internet] 2024 Sept 01 [cited 2025 Jan 20];60(3):1–9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1283081X24493193> DOI: 10.1016/S1283-081X(24)49319-3
- (17) Spritzer PM, Marchesan LB, Santos BR, Figuera TM. Hirsutism, Normal Androgens and Diagnosis of PCOS. *Diagnostics (Basel)* [Internet] 2022 Aug 09 [cited 2025 Jan 20];12(8):1922. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36010272/> DOI: 10.3390/diagnostics12081922
- (18) Ramezani Tehrani F, Behboudi-Gandevani S, Bidhendi Yarandi R, Saei Ghare Naz M, Carmina E. Prevalence of acne vulgaris among women with polycystic ovary syndrome: a systemic review and meta-analysis. *Gyne. Endocrin.* [Internet] 2021 May 19 [cited 2025 Jan 25]; 37(5):392–405. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=a9h&AN=150165281&authtype=sso&custid=s9288343&lang=es&site=ehost-live&scope=site&custid=s9288343> DOI: 10.1080/09513590.2020.1859474
- (19) Guerrero Ibáñez M, Franco Horta M, Martínez-Guisasola Campa J. Exploración ginecológica y alteraciones más frecuentes del ciclo menstrual en la adolescencia. *Ped. Int.* [Internet] 2022 [cited 2025 Jan 25]:270–279. Available from: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2022-07/exploracion-ginecologica-y-alteraciones-mas-frecuentes-del-ciclo-menstrual-en-la-adolescencia/>
- (20) Deorukhkar TM, Sabharwal K. A Retrospective Observational Study to Assess the Spectrum of Clinical Presentation and Homoeopathic Treatment Modalities in PCOS Management. *Hom. Herit.* [Internet] 2023 September 01 [cited 2025 Jan 25] (6):137–140. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=ccm&AN=173352660&authtype=sso&custid=s9288343&lang=es&site=ehost-live&scope=site&custid=s9288343>
- (21) Naz MSG, Ozgoli G, Mousavi M, Tehrani FR. Polycystic ovary syndrome and body image concerns during adolescence. *J. Ped. Nurs.* [Internet] 2023 May 13 [cited 2025

Jan 25]. Available from: [https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963\(23\)00117-3/fulltext](https://www.pediatricnursing.org/article/S0882-5963(23)00117-3/fulltext) DOI: 10.1016/j.pedn.2023.05.009

(22) Manique MES, Ferreira AMAP. Polycystic Ovary Syndrome in Adolescence: Challenges in Diagnosis and Management. Rev Bras Ginecol Obstet [Internet] 2022 Apr 01 [cited 2025 Feb 01]; 44(4):425–433. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35623621/> DOI: 10.1055/s-0042-1742292

(23) Roldán Martín M.B., Corredor Andrés B. Síndrome de ovario poliquístico en la adolescente. Ped. Int. (SEPEAP) [Internet] 2020 Sep 16 [cited 2025 Feb 01]; T17:12:47+00:00(5):1–11. Available from: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-07/sindrome-de-ovario-poliquistico-en-la-adolescente/>

(24) Gürbuzer Eİ, Pelit P, Kızıllan MP, Baklacı AB, Tüzün Z, Mumuşoğlu S, et al. Comparison of Diagnosis Experiences of Adolescent and Young Adult Polycystic Ovary Syndrome Patients. J Pediatr Adolesc Gynecol [Internet] 2024 Decem [cited 2025 Feb 01];37(6):561–568. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38906217/> DOI: 10.1016/j.jpag.2024.06.007

(25) Meczekalski B, Niwczyk O, Kostrzak A, Maciejewska-Jeske M, Bala G, Szeliga A. PCOS in Adolescents-Ongoing Riddles in Diagnosis and Treatment. J Clin Med [Internet] 2023 Feb 03 [cited 2025 Feb 01];12(3):1221. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36769869/> DOI: 10.3390/jcm12031221

(26) Sikarwar NS, Kazim F. Assessing the Prevalence and Implications of PCOS in Women: A Comprehensive Study. Eur J Cardiovasc Med [Internet] 2024 Apr 01 [cited 2025 Feb 08];14(2):487–493. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=a9h&AN=177979236&authtype=sso&custid=s9288343&lang=es&site=ehost-live&scope=site&custid=s9288343>

(27) Dennett C. PCOS Across the Lifespan: New findings lend insight into the disorder's causes and its effects on puberty and postmenopause. T.D [Internet] 2023 May 01 [cited 2025 Feb 08];25(5):26–29. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=sso&db=ccm&AN=163540134&authtype=sso&custid=s9288343&lang=es&site=ehost-live&scope=site&custid=s9288343>

(28) Young CC, Rew L, Monge M. Transition to Self-Management among Adolescents with Polycystic Ovary Syndrome: Parent and Adolescent Perspectives. J. Pediatr. Nurs. [Internet] 2019 Jul 01 [cited 2025 Feb 08]. Available from:

<https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=27&sid=726d8ffd-6c1e-40f8-a998-42d476a4ad30%40redis&bdata=JkF1dGhUeXBIPXNzbyZhdXRodHlwZT1zaGliJmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZlJnNjb3BIPXNpdGU%3d#AN=49995704&db=eoa>

(29) Matte MR, Del Río JP, Fernández O, Crisosto N, Matte MR, Del Río JP, et al. Síndrome de Ovario Poliquístico y Salud Mental en Adolescentes. *Andes pediatri*. [Internet] 2024 Oct [cited 2025 Feb 08];95(5):497–505. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2452-60532024000500497&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2452-60532024000500497&lng=es&nrm=iso&tlng=es) DOI:

10.32641/andespediatr.v95i5.5229

(30) Peña AS, Teede H, Hewawasam E, Hull ML, Gibson-Helm M. Diagnosis experiences of adolescents with polycystic ovary syndrome: Cross-sectional study. *Clin Endocrinol (Oxf)* [Internet] 2022 Jan [cited 2025 Feb 09];96(1):62–69. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34585425/> DOI: 10.1111/cen.14604

(31) Dutkowska A, Konieczna A, Breska-Kruszewska J, Sendrakowska M, Kowalska I, Rachoń D. Recommendations on non-pharmacological interventions in women with PCOS to reduce body weight and improve metabolic disorders. *Endokrynologia Pol* [Internet]. 2019 Jan 01 [cited 2025 Feb 09];70(2):198–212. Available from: <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=56a402d7-9020-3a5d-80cc-aef2c92fc29f> DOI: 10.5603/EP.a2019.0006

(32) Nahidi F, Ramezani Tehrani F, Ghodsi D, Jafari M, Majd HA, Abdollahian S. The impact of a lifestyle promotion program on anthropometric and clinical manifestations in adolescents with polycystic ovarian syndrome: a randomized controlled trial. *BMC Womens Health* [Internet]. 2024 Decem 04 [cited 2025 Feb 15] ;24(1):637. Available from: <https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=56a402d7-9020-3a5d-80cc-aef2c92fc29f> DOI: 10.5603/EP.a2019.0006

(33) Tepper NK, Dragoman MV, Gaffield ME, Curtis KM. Nonoral combined hormonal contraceptives and thromboembolism: a systematic review. *Contraception* [Internet] 2017 Feb 01 [cited 2025 Feb 15];95(2):130–139. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010782416304553> DOI: 10.1016/j.contraception.2016.10.005

(34) Attia GM, Almouteri MM, Alnakhli FT. Role of Metformin in Polycystic Ovary Syndrome (PCOS)-Related Infertility. *Cureus* [Internet] 2015 Mar 12 [cited 2025 Feb 15] ;15(8): e44493. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10544455/> DOI: 10.7759/cureus.44493

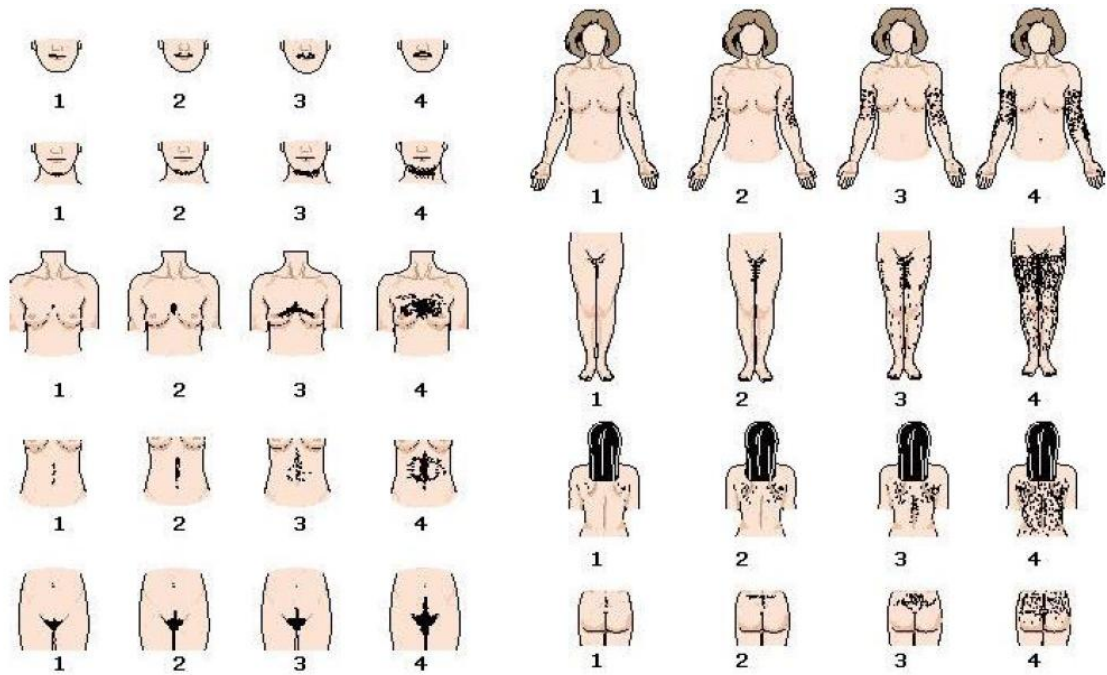
- (35) Min M, Ruan X, Wang H, Cheng J, Luo S, Xu Z, et al. Effect of orlistat during individualized comprehensive life-style intervention on visceral fat in overweight or obese PCOS patients. *Gynecol Endocrinol* [Internet] 2022 Aug 01[cited 2025 Feb 22];38(8):676–680. Available from: <https://openurl.ebsco.com/contentitem/doi:10.1080/09513590.2022.2089108?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:doi:10.1080/09513590.2022.2089108&crl=c> DOI: 10.1080/09513590.2022.2089108
- (36) Heagle K. Alternative, Non-Pharmacological Treatments for Adolescents Diagnosed with Polycystic Ovary Syndrome: Could Vitamins, Minerals or Omega Oils Be Beneficial? *J. Pediatr. Nurs.* [Internet] 2020 May 01 [cited 2025 Feb 22];52(1):110–110. Available from: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=30&sid=726d8ffd-6c1e-40f8-a998-42d476a4ad30%40redis&bdata=JkF1dGhUeXBIPXNzbyZhdXRodHlwZT1zaGliJmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZlJnNjb3BIPXNpdGU%3d#AN=53351321&db=eoa>
- (37) Gabriel-Hernandez CS, Ochoa-cortes F. Vista de Promoción de medidas higiénico-dietéticas para el manejo del SOP, por personal de enfermería. *Cienc. Huasteca Bol. Cient. Esc. Superior de Huejutla* [Internet] 2022 Jan 05 [cited 2025 Mar 01];10(9):41–50. Available from: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/huejutla/article/view/8176/8571>
- (38) Apesteguía Tomás I, Domeque FS, Zamora Elson S, Gómez Ruiz P, Menédez Hevia S. Abordaje de enfermería en el síndrome de ovario poliquístico (SOP): artículo monográfico. *RSI* [Internet] 2024 [cited 2025 Mar 01];5(8):299. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9839338>
- (39) Elsevier. *ClinicalKey Student* [Internet] [cited 2025 Mar 01]. Available from: <https://www.clinicalkey.com/student/nursing/nnn/nanda/codigos>.
- (40) INE. Población por municipios, sexo y edad (año a año) [Internet] [cited 2025 Mar 01] Available at: [https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e244/avance/p02/l0/&file=1mun28.px#\\_tab-grafico](https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e244/avance/p02/l0/&file=1mun28.px#_tab-grafico).

## **12. ANEXOS.**

**Anexo 1:** Escala de Ferriman-Gallwey.

REGIÓN	GRADO	DEFINICIÓN
Labio superior	1	Pocos pelos en márgenes externos
	2	Pequeño bigote en márgenes externos
	3	Bigote desde mitad del labio a márgenes externos
	4	Cubierto
Mejilla	1	Pelos aislados
	2	Pequeñas acumulaciones de pelos
	3 y 4	Completamente cubierta
Tórax	1	Pelos periareolares
	2	Además, algunos en línea media
	3	Fusión de áreas anteriores con 3/4 partes cubiertas
	4	Completamente cubierta
Espalda superior	1	Pelos aislados
	2	Algunos más
	3 y 4	Completamente cubierta
Espalda inferior	1	Mechón de pelos en sacro
	2	Con extensión lateral
	3	3/4 partes cubiertas
	4	Completamente cubierta
Abdomen superior	1	Pocos pelos en línea media
	2	Algunos más todavía en línea media
	3 y 4	Cubierto totalmente
Abdomen inferior	1	Pocos pelos en línea media
	2	Banda en línea media
	3	Banda más acentuada en línea media
	4	Crecimiento en V invertida
Brazo	1	Pelo sin afectar más de un cuarto de la superficie
	2	Cubierto aunque no completo
	3 y 4	Completamente cubierto
Antebrazo	1, 2, 3, 4	Cubierto completamente en superficie dorsal; 1 y 2 pelo aislado, 3 y 4 más abundante
	1, 2, 3, 4	Como el brazo
Muslo	1, 2, 3, 4	Como el brazo
	1, 2, 3, 4	Como el brazo

< 10: constitucional; 10-11: hirsutismo; 19: moderado; > 19: grave.



Fuente: Castelo-Branco C, Peralta S. Hiperandrogenismo ovárico. Valoración clínica y terapéutica. Clin Invest Ginecol Obstet [Internet]. 2005 [cited 2024 Dec 31];32(6):244–56.

Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-hiperandrogenismo-ovarico-valoracion-clinica-terapeutica-13082322>

## Anexo 2: Folleto informativo.

### Parte exterior del tríptico



**Conoce tu cuerpo, toma el control: aprende a vivir con SOP de forma saludable**

**Centro de Salud El Restón**



**VISÍTANOS**

Avenida Del Mar  
Mediterráneo, 1  
28341 Valdemoro.

**CONTACTO**

ursosop@gmail.com  
918 01 84 00


**Programa educativo sobre el Síndrome del Ovario Poliquístico (SOP)**  
PREVENCIÓN Y MANEJO EN ADOLESCENTES



Lugar: Centro de Salud el Restón, en el aula de formación.  
SESIONES LOS JUEVES  
Pide información a tu enfermer@ y médic@.

### Parte interior del tríptico

**¿Por qué debería asistir?**



- Comprenderás tu cuerpo: aprenderás que es el SOP, sus manifestaciones y como afecta a la salud.
- Manejarás mejor tu condición a través de la alimentación, ejercicio físico y autocuidado.
- Recibirás información sobre el SOP y resolverás dudas con profesionales de la salud.
- Mejorarás tu bienestar emocional.
- Te sentirás acompañada por adolescentes con tu misma situación.

**INFORMACIÓN GENERAL**

Desde el Centro de Salud El Restón, hemos puesto en marcha un programa educativo para brindar apoyo a adolescentes con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP). Nuestro objetivo es ofrecer información clara y herramientas prácticas para comprender y manejar el SOP, además de crear un espacio seguro donde compartir experiencias y resolver dudas.


Durante las sesiones abordaremos temas como:

- ¿Qué es el SOP y cómo afecta al cuerpo?
- Manifestaciones.
- Estrategias para manejar el SOP: alimentación, ejercicio y bienestar emocional.
- Impacto en el autoestima.


Únete a las sesiones y aprende a conocer tu cuerpo, adoptar hábitos saludables y sentirte acompañada en el proceso. ¡Empodérate con información y toma el control de tu bienestar!

**Prevalencia del SOP**

**1 de 10**  
mujeres entre 18-45 años tiene SOP



**70%**  
de las mujeres no están diagnosticadas de SOP



# SESIONES DE PREVENCIÓN Y MANEJO DEL SOP EN ADOLESCENTES



**¡Te esperamos!**

Lugar: Centro de Salud el Restón, en el aula de formación.

Avenida Del Mar Mediterráneo, 1, 28341 Valdemoro.

[ursosop@gmail.com](mailto:ursosop@gmail.com)

SESIONES LOS JUEVES

Pide información a tu enfermer@ y médic@.

## Anexo 4: Infografía.



Anexo 5: Formulario de inscripción.

# PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE EL SOP EN ADOLESCENTES

## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

### Datos personales

Nombre y apellidos:

Lugar y fecha de nacimiento:

DNI:  Correo:

Dirección:  CP:

Ciudad:  Móvil:

Fecha:


### Expectativas de la participante sobre el programa:

---


---

---

FIRMA

 [918 01 84 00](tel:918018400)

 [cursosop@gmail.com](mailto:cursosop@gmail.com)

 Centro de Salud el Restón.  
Avenida Del Mar Mediterráneo, 1, 28341 Valdemoro.

## Anexo 6: Cuestionario de conocimientos Pre/Post.

NOMBRE:

FECHA:

# PRE/POST-TEST SOBRE EL SOP

Responde a las siguientes preguntas sobre el SOP.

- 1** ¿Qué es el Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)?
  - a) Una enfermedad contagiosa
  - b) Un trastorno hormonal que afecta a los ovarios
  - c) Un problema exclusivo de mujeres mayores
  - d) Una deficiencia de hierro en la sangre
  
- 2** ¿Cuáles son algunos síntomas comunes del SOP? (Marca todas las opciones correctas)
  - a) Irregularidades menstruales
  - b) Aumento de peso o dificultad para perderlo
  - c) Pérdida total del cabello
  - d) Exceso de vello en el rostro o cuerpo
  
- 3** ¿Cuál de los siguientes factores puede contribuir al desarrollo del SOP?
  - a) Desequilibrio hormonal
  - b) Consumo excesivo de azúcar y carbohidratos
  - c) Estrés
  - d) Todas las anteriores
  
- 4** ¿Cómo se diagnostica el SOP?
  - a) Solo con un análisis de sangre
  - b) A través de síntomas, ecografía y análisis hormonales
  - c) Con una radiografía de abdomen
  - d) No tiene diagnóstico
  
- 5** ¿Es cierto que todas las personas con SOP tienen quistes en los ovarios?
  - a) Sí
  - b) No
  
- 6** ¿Qué tratamientos pueden ayudar a controlar el SOP? (Marca todas las opciones correctas)
  - a) Uso de anticonceptivos hormonales
  - b) Alimentación balanceada y ejercicio
  - c) Medicamentos para la resistencia a la insulina
  - d) Tratamiento con antibióticos

# PRE/POST-TEST SOBRE EL SOP

Responde a las siguientes preguntas sobre el SOP.

- 7** Las personas con SOP no pueden quedar embarazadas
- a) Verdadero
  - b) Falso
- 8** ¿Llevar una alimentación saludable y hacer ejercicio puede ayudar a reducir los síntomas del SOP?
- a) Sí
  - b) No
- 9** ¿Qué problemas de salud pueden estar asociados con el SOP? (Marca todas las opciones correctas)
- a) Diabetes tipo 2
  - b) Hipertensión arterial
  - c) Problemas de fertilidad
  - d) Osteoporosis
- 10** ¿Tomar anticonceptivos es la única manera de tratar el SOP?
- a) Verdadero
  - b) Falso

**Anexo 7:** Cuestionario de valoración del observador.

<b>Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje</b>			
	Si	No	Comentarios
¿Se han alcanzado los objetivos propuestos?			
¿Cuáles fueron los mejores aspectos de la sesión?			
¿Qué áreas podrían mejorarse?			

<b>Valoración de la participación</b>			
	Si	No	Comentarios
¿Se registró alguna ausencia durante la sesión?			
¿La participación de las asistentes fue activa?			
¿Qué secciones captaron más su interés?			

<b>Análisis de los recursos utilizados</b>			
	Si	No	Comentarios
¿El espacio de la sesión fue adecuado y cómodo?			
¿Se contó con el material necesario para la sesión?			

<b>Revisión de la organización</b>			
	Si	No	Comentarios
¿Se respetó el cronograma establecido?			
¿Se cumplieron los horarios programados?			
¿El tiempo asignado a cada sesión fue apropiado?			
¿Los contenidos fueron explicados de manera clara?			
¿Los temas impartidos se alinearon con los objetivos planteados?			

<b>Sugerencias y propuestas de mejoras</b>			

## Anexo 8: Encuesta final de satisfacción.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.	*Las respuestas son anónimas									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
La planificación de las sesiones, incluyendo fechas, plazos e información proporcionada, ha sido clara y adecuada.										
El espacio donde se han llevado a cabo las sesiones ha sido apropiado para las actividades realizadas.										
Las condiciones del lugar han sido cómodas y adecuadas para el desarrollo de las sesiones.										
Los temas tratados durante las sesiones han sido pertinentes y bien seleccionados.										
Se ha mantenido un equilibrio adecuado entre la teoría y la práctica en los contenidos impartidos.										
La cantidad de sesiones ha sido suficiente para abordar los temas de manera completa.										
El horario ha permitido que pudiera asistir sin inconvenientes a todas las sesiones.										
La metodología utilizada ha facilitado el logro de los objetivos planteados.										
Los profesionales encargados de las sesiones han demostrado un conocimiento sólido sobre el tema del SOP.										
Las explicaciones han sido claras y han favorecido la comprensión de la información.										
Considero que los especialistas a cargo han sido competentes en su labor.										
Los facilitadores han atendido y respondido adecuadamente mis dudas.										
Siento que estas sesiones me han brindado herramientas útiles para comprender y gestionar el SOP en mi vida diaria.										
Recomendaría estas sesiones a otras adolescentes que quieran aprender más sobre el SOP.										
La planificación de las sesiones, incluyendo fechas, plazos e información proporcionada, ha sido clara y adecuada.										

Mi valoración general sobre estas sesiones y sugerencias: