



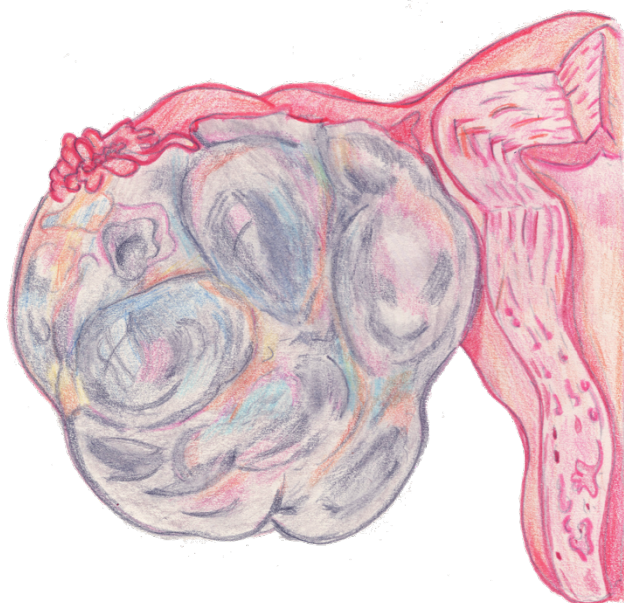
TRATAMIENTO DEL SOP

En el tratamiento del ovario poliquístico difiere mucho entre las mujeres que no están buscando gestación en el momento actual y las que sí que lo están haciendo. En las mujeres que no están tratando de quedarse embarazadas, el tratamiento irá orientado a revertir o paliar los síntomas, tales como el hirsutismo y todos aquellos derivados del hiperandrogenismo, la obesidad o la oligomenorrea. Sin embargo, en la mujer que busca embarazo la prioridad será mejorar la fertilidad.

MUJER QUE NO BUSCA EMBARAZO

En la mujer que no está buscando embarazo los principales objetivos serán:

- Mejorar los síntomas del hiperandrogenismo: hirsutismo, acné, caída del cabello...
- Corregir las alteraciones menstruales como la oligomenorrea, (que a veces se acompaña de reglas abundantes), o la amenorrea.
- Prevenir la hiperplasia endometrial y la posibilidad de desarrollar un cáncer de endometrio como consecuencia de la anovulación crónica.
- Mejorar las anomalías metabólicas relacionadas con el SOP: obesidad, resistencia a la insulina, síndrome metabólico...



CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA: Los cambios en el estilo de vida son una de las pocas medidas verdaderamente etiológicas, ya que se centran en eliminar o mejorar la causa del SOP. Como veremos en el tema correspondiente de “Nuevos enfoques en el SOP”, no todas las pacientes con SOP se beneficiarán de las mismas recomendaciones, por lo que el tratamiento, también en el caso de los cambios en el estilo de vida, deben individualizarse en cada caso.

Los cambios en el estilo de vida, tales como fomentar el ejercicio físico y la pérdida de peso, han demostrado ser eficaces reduciendo la resistencia a la insulina y el hiperandrogenismo. Incluso pérdidas modestas de peso han demostrado ser eficaces para mejorar el SOP. Sin embargo, la respuesta es variable y no todas las mujeres mejoran al perder peso. En pacientes muy obesas debe considerarse la posibilidad de cirugía bariátrica si fracasan otras líneas de tratamiento.

En pacientes con resistencia a la insulina el ejercicio de fuerza es especialmente beneficioso, ya que el músculo es un gran consumidor de glucosa. Además, en estos casos, el ayuno intermitente o las dietas bajas en hidratos de carbono, han comenzado a arrojar resultados prometedores. Estas dos medidas parecen reducir los niveles de insulina y mejorar la sensibilidad a la misma.



INOSITOL: el inositol (principalmente el mio-inositol + D-chiro-inositol) podría ser considerado en cualquier mujer con SOP. Hoy en día existe evidencia limitada sobre sus beneficios sobre la disovulación u otros síntomas, pero también se considera un suplemento seguro.

ANTICONCEPTIVOS HORMONALES: Los anticonceptivos orales combinados mejoran habitualmente el hiperandrogenismo y los síntomas derivados del mismo. De igual manera regulan las reglas y confieren protección al endometrio frente a la hiperplasia. Por último, aportan anticoncepción a las mujeres que no desean embarazo.

Normalmente utilizamos dosis de 20 mcgr. de etinilestradiol. Sin embargo, en algunas mujeres es necesario dosis más altas para la supresión óptima de los andrógenos ováricos.

A la hora de elegir el anticonceptivo, buscaremos uno en el que el gestágeno tenga efecto antiandrogénico como la drospiranona, el acetato de ciproterona o el desogestrel. La noretindrona y el norgestimato, además, acarrearán menor riesgo de TEV.

Se conoce el riesgo trombótico que suponen los ACO combinados, por lo que se recomienda tener especial precaución en las mujeres obesas mayores de 40 años y están contraindicados en las fumadoras de más de 35 años. En estos casos existe la alternativa de la progesterona, ya sea cíclica o continua, en cualquiera de sus vías de administración. El tratamiento con progestágenos no es idóneo para reducir los síntomas del hiperandrogenismo.

Hay que recordar que los progestágenos cíclicos no proporcionan anticoncepción eficaz y que parece que son menos eficaces en la prevención de la hiperplasia endometrial. En estos casos solemos utilizar medroxiprogesterona durante 10-14 días cada 30-60 días. La progesterona natural micronizada ha sido menos estudiada.

*Durante años, el anticonceptivo más utilizado en las pacientes con SOP fue la combinación de 35 mcg de etinilestradiol + acetato de ciproterona (Diane 35), debido al potente efecto antiandrogénico de este gestágeno. Sin embargo, en la actualidad este tratamiento se considera de segunda línea debido a su especial riesgo tromboembólico y al potencial riesgo de meningioma asociado al uso de acetato de ciproterona. Además, no está demostrado que el uso de dosis mayores de 30 mcg tengan un efecto superior sobre el hiperandrogenismo.

*Parece que los ACO pueden reducir la sensibilidad a la insulina, aunque esta disminución no parece ser clínicamente significativa.

METFORMINA: La metformina es una biguanida normoglucemiante, (reduce la producción hepática de glucosa), que ha demostrado restaurar la ciclicidad menstrual en un 30-50% de las pacientes. Se utiliza como segunda línea porque no está claro si proporciona protección sobre el endometrio, (sobre todo si no se consiguen ciclos ovulatorios).

La metformina actúa mejorando los niveles de insulina, reduciendo así los niveles de andrógenos (recordad que la insulina actúa como una pseudo-gonadotropina estimulando la producción de andrógenos en las células de la teca).



Además, al reducirse la insulina, aumenta la síntesis hepática de SHBG, reduciéndose la proporción de andrógenos circulantes disponibles.

En mujeres con glucemia alterada en ayunas u otros marcadores de resistencia a la insulina (o diabetes tipo 2), la metformina podría representar la mejor opción terapéutica cuando fracasan las medidas higiénico-dietéticas (dieta, ejercicio, ayuno...). La metformina parece menos eficaz que los ACH en el tratamiento del hirsutismo.

Se inicia el tratamiento con dosis bajas (500 mg/día) con incrementos cada 1-2 semanas. La dosis máxima es de 2500 mg/día. Esto se hace para minimizar los efectos gastrointestinales, que suelen ceder a lo largo de las semanas.

El uso combinado de metformina + ACH ofrece muy poca ventaja adicional con respecto al uso individual de cada uno.

ANTIANDRÓGENOS: Si tras 6 meses con anticonceptivos la reducción de los síntomas como el hirsutismo o el acné es subóptima, se puede recurrir a la utilización de antiandrógenos como la Espironolactona o el Finasteride. Es importante descartar embarazo antes de comenzar el tratamiento por el potencial efecto virilizante sobre fetos femeninos. En mujeres en las que estén contraindicados los estrógenos pueden utilizarse como primera línea, pero siempre asociando algún método anticonceptivo. Los antiandrógenos no sirven para regularizar el ciclo menstrual.

ESPIRONOLACTONA: es un antagonista de la aldosterona con acción antiandrogénica por bloqueo selectivo del receptor de andrógenos e inhibición de la 5-alfa-reductasa. También actúa como diurético. Suele causar sangrados irregulares cuando se indica en monoterapia.

FINASTERIDE: es un inhibidor selectivo de la 5-alfa-reductasa tipo 2. Su indicación para hirsutismo y alopecia es fuera de indicación. Se debe controlar la función hepática por el riesgo de toxicidad. (En algunos países está disponible el dutasteride, con un efecto más potente).

FLUTAMIDA: es inhibidor competitivo del receptor de andrógenos. Existe riesgo de hepatotoxicidad severa.

FÁRMACOS ANTIPOBESIDAD: los agonistas del receptor del GLP-1 (Liraglutida, Semaglutida...) y el Orlistat, pueden estar indicados en pacientes obesas.

El Orlistat inhibe las lipasas gástricas y pancreáticas, reduciendo la absorción de grasas. Pueden tener importantes efectos adversos gastrointestinales: dolor, urgencia fecal y malabsorción de vitaminas liposolubles (A, D, E, K).

Los agonistas del receptor GLP-1 estimulan la liberación de insulina e inhiben el glucagón postprandial, disminuyen la producción hepática de glucosa, enlentecen el vaciamiento gástrico y modulan el apetito a través de señales centrales de saciedad.



*Debemos asegurar una anticoncepción eficaz ya que no está demostrada su seguridad en el embarazo.

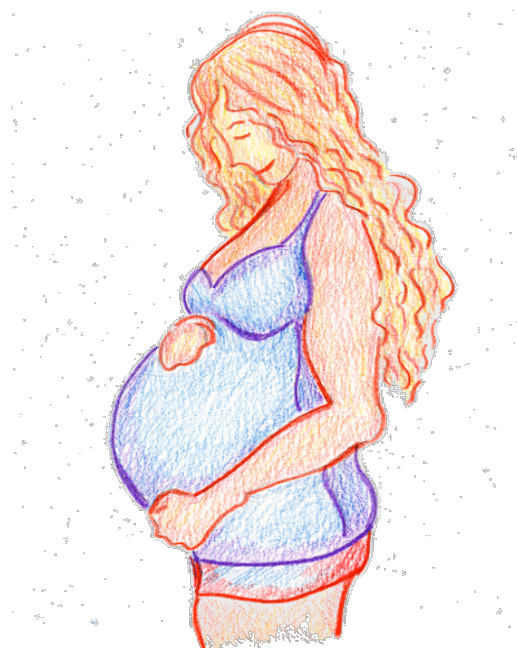
ANÁLOGOS DE LA GnRH: Los análogos de la GnRH se pueden utilizar para suprimir la producción de andrógenos. Debemos suplementarlos con tratamiento hormonal combinado. Debido a los efectos adversos y a la complejidad del tratamiento, prácticamente están en desuso.

TRATAMIENTO COSMÉTICO: Los tratamientos cosméticos a veces son los más eficaces para eliminar el vello o tratar el acné. La crema de clorhidrato de eflornitina es un fármaco tópico que inhibe el crecimiento del vello.

MUJER QUE ESTÁ BUSCANDO EMBARAZO

En la mujer que está buscando embarazo, la prioridad es mejorar la fertilidad.

CAMBIOS EN ESTILO DE VIDA: En mujeres obesas la primera medida será recomendar perder peso. De nuevo, pérdidas de peso relativamente modestas (5-10%) mejoran el estado metabólico y disminuyen los niveles de andrógenos. Sin embargo, hay mucha variabilidad en los resultados de cada paciente y no todas las mujeres responden igual a esta pérdida de peso.



La eficacia de esta medida en las tasas reales de embarazo aún no ha sido demostrada. Aun así, se recomienda que sea la primera actuación en mujeres obesas, salvo en pacientes de más de 37 años o con reserva ovárica baja, donde es preferible, junto con estas recomendaciones, comenzar con otros tratamientos.

Las dietas bajas en carbohidratos y el ayuno intermitente se han vuelto muy populares en las pacientes con SOP, basándose en la idea de que pueden mejorar la resistencia a la insulina y, por lo tanto, el SOP. A pesar de que esta teoría es biológicamente plausible, aún no está demostrado con estudios de calidad que este tipo de dietas sean eficaces en estas pacientes.

INDUCTORES DE LA OVULACIÓN: Desde hace años se ha utilizado el Clomifeno como un inductor de la ovulación. Sin embargo, parece que el Letrozol es más eficaz a la hora de conseguir ovulación y mejora la tasa de embarazo. Ambos fármacos actúan como antiestrógenos. Al disminuir el feedback estrogénico sobre la hipófisis, aumentan los niveles de FSH, favoreciendo así la selección de un folículo dominante y la ovulación.

LETROZOL: se trata de un inhibidor de la aromatasa que actúa evitando la conversión de andrógenos a estrógenos. La falta de estrógenos genera un aumento en la FSH, provocando el desarrollo folicular.



CLOMIFENO: es un modulador selectivo del receptor de estrógenos, con propiedades estrogénicas y antiestrogénicas. Su efecto antiestrogénico estimula la producción de FSH, aumentando la tasa de ovulación. Sin embargo, este efecto antiestrogénico podría ser perjudicial a nivel del endometrio y del moco cervical en aras de conseguir embarazo. La tasa de embarazo múltiple ronda el 5-7% y la de hiperestimulación ovárica el 0'3%

METFORMINA: La metformina, que es un fármaco normoglucemiante, no parece tener impacto real sobre fertilidad, y sólo se recomienda en las pacientes con intolerancia a la glucosa. Parece que la metformina puede reducir el riesgo de hiperestimulación ovárica en los tratamientos que incluyan gonadotropinas.

La metformina no es teratogénica, pero podría aumentar el riesgo de PEG y CIR en la segunda mitad del embarazo.

TERAPIA CON GONADOTROPINAS: Otra opción, más eficaz pero más agresiva, de conseguir ovulación es el tratamiento con gonadotropinas exógenas. En estas pacientes se debe monitorizar con especial cuidado el ciclo ovárico porque tienen un riesgo elevado de hiperestimulación ovárica.

La inducción de la ovulación con gonadotropinas debe seguirse con controles ecográficos y cancelar el ciclo en caso de tener más de dos folículos de 15 mm o más, por el riesgo de embarazo múltiple.

CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA: Tanto la resección en cuña del ovario, como la electrocoagulación o el láser, se utilizan únicamente como tratamientos de segunda línea, debido a que es una opción más invasiva. Sin embargo, es una opción eficaz que podemos tener en cuenta en algunos casos: tiene una eficacia similar a las gonadotropinas, consiguiendo ciclos ovulatorios aproximadamente en el 80% de los casos. Además, la normalización de la función ovulatoria suele prolongarse durante muchos años. Este efecto se consigue por una reducción de la producción de andrógenos, derivando en un aumento en la secreción de gonadotropinas.

Otro inconveniente de este tipo de cirugías es que no existe una estandarización del procedimiento, observándose bastante variabilidad entre cada centro o profesional.

FIV/ICSI: es el tratamiento utilizado cuando el resto de posibilidades han fallado o cuando existen otras indicaciones médicas. En las pacientes con SOP el riesgo de hiperestimulación ovárica es mayor, por lo que se recomienda desencadenar la ovulación con un agonista de la GnRH (y no con hCG) y congelar los embriones difiriendo la transferencia (aunque en las mujeres con SOP este procedimiento puede tener peores tasas de implantación). También suele agregarse metformina durante la estimulación ovárica, reduciendo el riesgo de hiperestimulación.



BIBLIOGRAFÍA

- Teede HJ, Tay CT, Laven J, Dokras A, Moran L, Piltonen T, et al. International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome 2023. Hum Reprod. 2023;38(12):2327-2353.
- Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FASGO). Actualización de Consenso: Síndrome de Ovario Poliquístico – FASGO 2025. Buenos Aires: FASGO; 2025.
- Barbieri RL, Ehrmann DA. Treatment of polycystic ovary syndrome in adults. UpToDate [Internet]. Waltham, MA: UpToDate Inc.; 2026 [actualizado ene 2026].
- Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). Guía de Asistencia Práctica: Estudio y tratamiento de la anovulación en el síndrome de ovario poliquístico. Prog Obstet Ginecol. 2017;60(5).
- Legro RS, Arslanian SA, Ehrmann DA, Hoeger KM, Murad MH, Pasquali R, et al. Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2013;98(12):4565-4592.
- Barbieri RL, Ehrmann DA. Induction of ovulation with clomiphene citrate and letrozole. UpToDate [Internet]. Waltham, MA: UpToDate Inc.; 2026.