Sanitas
Revista arbitrada de ciencias de la salud
Vol. 5(especial), 70-76, 2026
https://doi.org/10.62574/0177ph71

Tratamiento de Síndrome de Ovario Poliquístico relacionado a la infertilidad

Treatment of polycystic ovary syndrome associated with infertility

Nayeli Lizeth Catucuamba-Herrera
nayelich20@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-8940-5586

Keylla Jassiel Chávez-Guevara
keyllacg04@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ibarra, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-8687-1258

RESUMEN

Objetivo: analizar los avances en el diagnóstico y tratamiento del síndrome de ovario poliquístico (SOP) y su impacto en la infertilidad. **Método:** estudio documental descriptivo, basado en la síntesis de literatura publicada entre 2018 y 2023 sobre diagnóstico y tratamiento de la infertilidad en mujeres con SOP. **Resultados:** la anovulación crónica constituyó el principal mecanismo de infertilidad, favorecida por la resistencia a la insulina y la obesidad; el letrozol mostró mejores resultados reproductivos frente al citrato de clomifeno como inductor de primera elección. Las intervenciones sobre el estilo de vida mejoraron la sensibilidad a la insulina y la ovulación espontánea. **Conclusión:** el SOP es la causa más frecuente de infertilidad anovulatoria, por lo cual se requiere un manejo individualizado que combine cambios en el estilo de vida, inducción de la ovulación y técnicas de reproducción asistida cuando sea necesario.

Descriptores: síndrome del ovario poliquístico; infertilidad femenina; inducción de la ovulación. **(**Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyse advances in the diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome (PCOS) and its impact on infertility. Method: a descriptive literature review, based on a synthesis of published literature from 2018 to 2023 on the diagnosis and treatment of infertility in women with PCOS. Results: Chronic anovulation was the main mechanism of infertility, exacerbated by insulin resistance and obesity; letrozole showed better reproductive outcomes than clomiphene citrate as the first-line treatment. Lifestyle interventions improved insulin sensitivity and spontaneous ovulation. Conclusion: PCOS is the most common cause of anovulatory infertility; therefore, an individualised management approach is required, combining lifestyle changes, ovulation induction and assisted reproductive techniques where necessary.

Descriptors: polycystic ovary syndrome; female infertility; ovulation induction. (Source, DeCS).

Recibido: 15/05/2025. Revisado: 21/05/2026. Aprobado: 21/06/2026. Publicado: 02/07/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es uno de los trastornos endocrinos más frecuentes en mujeres en edad reproductiva, con una prevalencia estimada entre el 5 % y el 10 % a nivel mundial (13,18,19). Se trata de una enfermedad compleja y heterogénea caracterizada por alteraciones endocrinas, metabólicas y reproductivas que repercuten significativamente en la salud femenina (13,15,17). De acuerdo con los criterios de Rotterdam, el diagnóstico requiere la presencia de al menos dos de las siguientes características: hiperandrogenismo clínico o bioquímico, disfunción ovulatoria y morfología de ovario poliquístico identificada mediante ecografía (12). Asimismo, la resistencia a la insulina y la obesidad están presentes en una proporción considerable de pacientes, lo que agrava las alteraciones metabólicas y reproductivas asociadas al síndrome (14,17,22).

La infertilidad constituye uno de los principales motivos de consulta en mujeres con SOP, debido a que este trastorno representa la causa más frecuente de anovulación crónica y es responsable de aproximadamente el 70-80 % de los casos de infertilidad anovulatoria (3,10). Su fisiopatología comprende alteraciones del eje hipotálamo-hipófisis-ovario, hiperandrogenismo, modificaciones en la esteroidogénesis ovárica y cambios en el microambiente folicular, factores que comprometen el desarrollo folicular y la ovulación (8,15,20,21). Estas alteraciones, sumadas a las comorbilidades metabólicas, especialmente la resistencia a la insulina, generan un entorno desfavorable para la concepción y el mantenimiento de la gestación (14,17). Además, la infertilidad asociada al SOP produce un importante impacto psicológico, deteriorando la calidad de vida y favoreciendo la aparición de ansiedad, estrés y depresión en las pacientes (1,10).

El tratamiento de la infertilidad asociada al SOP comprende intervenciones dirigidas tanto a corregir las alteraciones metabólicas como a restaurar la función ovulatoria. Las modificaciones del estilo de vida, que incluyen la reducción de peso mediante

alimentación saludable y actividad física regular, constituyen la primera estrategia terapéutica, ya que incluso pérdidas moderadas de peso pueden favorecer la recuperación de la ovulación espontánea (1,2,5,22). Cuando estas medidas resultan insuficientes, se emplean inductores de la ovulación, principalmente citrato de clomifeno y letrozol, siendo este último considerado actualmente la alternativa de primera elección en muchas pacientes debido a sus mejores resultados reproductivos (3,6,7). En casos de fracaso terapéutico, pueden utilizarse gonadotropinas o técnicas de reproducción asistida, como la fertilización in vitro (FIV), reservadas para situaciones de mayor complejidad (3,6,9).

En los últimos años, la evidencia científica ha destacado la necesidad de un abordaje multidisciplinario que integre el manejo endocrinológico, metabólico, reproductivo y psicológico para optimizar los resultados clínicos en mujeres con SOP (1,2,13). En este contexto, la presente revisión analiza la relación entre el síndrome de ovario poliquístico y la infertilidad, abordando su fisiopatología, los criterios diagnósticos y las estrategias terapéuticas actualmente respaldadas por la evidencia científica. Asimismo, examina los avances recientes en el diagnóstico y tratamiento del SOP y su repercusión sobre la fertilidad, con el propósito de aportar una visión integral que contribuya al fortalecimiento del manejo clínico de estas pacientes.

El objetivo general de este trabajo es analizar los avances en el diagnóstico y tratamiento del síndrome de ovario poliquístico (SOP) y su impacto en la infertilidad.

MÉTODO

La investigación incluyó un estudio documental descriptivo sobre la infertilidad relacionada con el síndrome de ovario poliquístico (SOP) y las prácticas clínicas en el tratamiento de esta condición. Este estudio tuvo como objetivo recopilar, analizar y sintetizar la literatura científica relevante (2018-2023) sobre el diagnóstico, manejo y tratamiento de la infertilidad en mujeres que tienen SOP. La revisión de estudios y artículos en bases de datos académicas reveló los enfoques terapéuticos actuales

y los métodos de diagnóstico más utilizados, así como las recomendaciones basadas en evidencia para manejar la infertilidad en esta población.

RESULTADOS

Basado en los resultados obtenidos, la infertilidad relacionada con el síndrome de ovario poliquístico (SOP) constituye una condición multifactorial en la que convergen alteraciones endocrinas, metabólicas y reproductivas que afectan la función del aparato reproductor femenino. La evidencia analizada indica que la anovulación crónica representa el principal mecanismo fisiopatológico responsable de la infertilidad en estas pacientes, mientras que la resistencia a la insulina y la obesidad favorecen la disfunción ovárica, el desequilibrio hormonal y la disminución de la probabilidad de concepción espontánea (1,2,17). Asimismo, la elevada prevalencia de alteraciones metabólicas en mujeres con SOP pone de manifiesto la necesidad de abordar de manera integral tanto los componentes reproductivos como los factores metabólicos implicados en el desarrollo y progresión del síndrome (2,17,18).

En cuanto a las modalidades terapéuticas, los resultados muestran que la inducción farmacológica de la ovulación continúa siendo la estrategia de primera elección para restaurar la fertilidad. Aunque el citrato de clomifeno mantiene un papel relevante por sus elevadas tasas de ovulación, la evidencia científica demuestra que el letrozol ofrece mejores resultados en términos de embarazo y nacidos vivos, particularmente en mujeres con obesidad o resistencia a la insulina, debido a su menor efecto antiestrogénico sobre el endometrio y a una mejor calidad de la ovulación (3,6,7). Las gonadotropinas también constituyen una alternativa eficaz en pacientes resistentes a los tratamientos convencionales; sin embargo, su utilización requiere un seguimiento especializado por el incremento del riesgo de embarazos múltiples y síndrome de hiperestimulación ovárica, lo que limita su empleo como tratamiento inicial (1,9).

Por otra parte, todos los estudios revisados coinciden en señalar que las intervenciones sobre el estilo de vida representan uno de los componentes más

importantes del manejo clínico del SOP. La reducción del peso corporal, la práctica regular de actividad física y una alimentación equilibrada favorecen la mejoría de la sensibilidad a la insulina, disminuyen el hiperandrogenismo y promueven la recuperación de la ovulación espontánea, incrementando además la eficacia de los tratamientos farmacológicos (4,5,22). Estos beneficios son especialmente evidentes en mujeres con fenotipos metabólicos del síndrome, en quienes la obesidad y la resistencia a la insulina se asocian con peores resultados reproductivos y con un mayor riesgo de desarrollar complicaciones metabólicas y cardiovasculares a largo plazo (2,17,18,22).

Asimismo, la evidencia disponible demuestra que la selección del tratamiento debe individualizarse de acuerdo con las características clínicas de cada paciente. Factores como el índice de masa corporal, el grado de resistencia a la insulina, la reserva ovárica y los objetivos reproductivos condicionan la elección de la estrategia terapéutica más adecuada y permiten establecer un manejo personalizado que maximice las probabilidades de embarazo y reduzca el riesgo de complicaciones (1,3,6,17), cuando la inducción de la ovulación no proporciona resultados satisfactorios, las técnicas de reproducción asistida constituyen una alternativa terapéutica efectiva, aunque su indicación debe valorarse de forma individual considerando la complejidad del procedimiento, los costos asociados y la necesidad de monitorización especializada durante el tratamiento (1,9).

CONCLUSIÓN

El síndrome de ovario poliquístico es la causa más común de infertilidad anovulatoria, afectando entre el 5% y el 10% de las mujeres en edad reproductiva. Su fisiopatología combina trastornos endocrinos, resistencia a la insulina y disfunción ovárica, factores que dificultan la concepción espontánea. Dado que las modificaciones del estilo de vida son la primera línea de terapia, la pérdida de peso promueve la recuperación ovulatoria; cuando esto es insuficiente, el letrozol se posiciona como el inductor de ovulación de elección sobre el citrato de clomifeno.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, et al. Recommendations from the International Evidence-Based Guideline for the Assessment and Management of Polycystic Ovary Syndrome. Hum Reprod. 2018;33(9):1602-1618.
2. Moran LJ, Teede HJ. Lifestyle and PCOS. Semin Reprod Med. 2019;37(2):93-104.
3. Balen AH, Morley LC, Misso M, et al. The management of anovulatory infertility in women with polycystic ovary syndrome. Hum Reprod Update. 2016;22(6):687-708.
4. Moran LJ, Hutchison SK, Norman RJ, Teede HJ. Dietary composition in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review. Obes Rev. 2010;11(6):441-453.
5. Moran LJ, Norman RJ, Teede HJ. Lifestyle management in polycystic ovary syndrome. Semin Reprod Med. 2011;29(3):271-279.
6. Legro RS, Brzyski RG, Diamond MP, et al. Letrozole versus clomiphene for infertility in the polycystic ovary syndrome. N Engl J Med. 2014;371(2):119-129.
7. Mitwally MF, Casper RF. Use of an aromatase inhibitor for induction of ovulation in patients with anovulatory infertility. Fertil Steril. 2001;75(2):305-309.
8. Norman RJ, Wu R, Stankiewicz MT. Polycystic ovary syndrome and anovulation: pathogenesis and treatment. Mol Cell Endocrinol. 2004;219(1-2):11-20.
9. Fauser BCJM, Tarlatzis BC, Rebar RW, et al. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS). Fertil Steril. 2012;97(1):28-38.
10. Joham AE, Teede HJ, Ranasinha S, et al. Prevalence of infertility and use of fertility treatment in women with polycystic ovary syndrome. J Womens Health. 2015;24(4):299-307.
11. Domar AD, Rooney KL, Wiegand B, et al. Impact of a group mind/body intervention on pregnancy rates in IVF patients. Fertil Steril. 2012;95(7):2269-2273.
12. Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. Hum Reprod. 2004;19(1):41-47.
13. Azziz R, Carmina E, Chen Z, et al. Polycystic ovary syndrome. Nat Rev Dis Primers. 2016;2:16057.
14. Diamanti-Kandarakis E, Dunaif A. Insulin resistance and the polycystic ovary syndrome revisited: an update on mechanisms and implications. Endocr Rev. 2012;33(6):981-1030.
15. Goodarzi MO, Dumesic DA, Chazenbalk G, et al. Polycystic ovary syndrome: etiology, pathogenesis and diagnosis. Nat Rev Endocrinol. 2011;7(4):219-231.
16. Escobar-Morreale HF, San Millán JL. Abdominal adiposity and the polycystic ovary syndrome. Trends Endocrinol Metab. 2007;18(7):266-272.
17. Dumesic DA, Oberfield SE, Stener-Victorin E, et al. Scientific statement on the diagnostic criteria, epidemiology, pathophysiology, and molecular genetics of polycystic ovary syndrome. Endocr Rev. 2015;36(5):487-525.

18. Bozdag G, Mumusoglu S, Zengin D, et al. The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod. 2016;31(12):2841-2855.
19. Chen X, Yang D, Mo Y, et al. Prevalence of polycystic ovary syndrome in unselected women from southwestern China. Eur J Endocrinol. 2008;158(6):821-826.
20. Qiao J, Feng HL. Extra- and intra-ovarian factors in polycystic ovary syndrome: impact on oocyte maturation and embryo developmental competence. Hum Reprod Update. 2011;17(1):17-33.
21. Nestler JE, Jakubowicz DJ, de Vargas AF, et al. Insulin stimulates testosterone biosynthesis by human thecal cells from women with polycystic ovary syndrome by reducing cyclic AMP degradation. J Clin Endocrinol Metab. 1998;83(5):2001-2005.
22. Pasquali R, Gambineri A, Pagotto U. The impact of obesity on reproduction in women with polycystic ovary syndrome. BJOG. 2006;113(10):1148-1159.

Derechos de autor: 2026. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/