**Sanitas**
**Revista arbitrada de ciencias de la salud**
**Vol. 5(especial4), 137-142, 2026**
**https://doi.org/10.62574/8dk0nx87**

# Síndrome de ovario poliquístico y riesgo cardiometabólico en mujeres: revisión sistemática

# Polycystic ovary syndrome and cardiometabolic risk in women: a systematic review

Dayana Aracely León-Pallasco
ma.dayanaalp98@uniandes.edu.ec
**Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador**
https://orcid.org/0000-0002-9181-4055

Sebastián Oswaldo Paredes-Tobar
ma.oswaldospt57@uniandes.edu.ec
**Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador**
https://orcid.org/0000-0002-0262-7523

Elio Joel Palma-Coque
ma.eliojpc91@uniandes.edu.ec
**Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador**
https://orcid.org/0009-0007-2817-5856

**RESUMEN**

**Objetivo**: sintetizar la evidencia sobre el riesgo cardiometabólico asociado al síndrome de ovario poliquístico y las estrategias para su prevención. **Método**: revisión sistemática según PRISMA 2020 de metaanálisis, estudios longitudinales, consensos y guías indexados en PubMed y SciELO entre 2010 y 2023. **Resultados**: las mujeres con el síndrome presentaron mayor prevalencia de intolerancia a la glucosa, diabetes tipo 2 y síndrome metabólico, con independencia parcial del índice de masa corporal, así como más obesidad central, dislipidemia, hígado graso no alcohólico y apnea obstructiva del sueño. La resistencia a la insulina y el hiperandrogenismo explican buena parte de este perfil. Los cambios en el estilo de vida mejoraron los parámetros metabólicos, y la metformina añadió beneficios en el peso y la glucemia. **Conclusión**: el síndrome debe abordarse como una condición cardiometabólica que requiere cribado periódico.

**Descriptores**: síndrome del ovario poliquístico; resistencia a la insulina; síndrome metabólico. (Fuente, DeCS).

**ABSTRACT**

**Objective**: To synthesise the evidence on the cardiometabolic risk associated with polycystic ovary syndrome and strategies for its prevention. **Method**: Systematic review according to PRISMA 2020 of meta-analyses, longitudinal studies, consensus statements and guidelines indexed in PubMed and SciELO between 2010 and 2023. **Results**: Women with the syndrome showed a higher prevalence of impaired glucose tolerance, type 2 diabetes and metabolic syndrome, partly independent of body mass index, as well as more central obesity, dyslipidaemia, non-alcoholic fatty liver disease and obstructive sleep apnoea. Insulin resistance and hyperandrogenism explain much of this profile. Lifestyle changes improved metabolic parameters, and metformin added benefits on weight and glycaemia. **Conclusion**: The syndrome should be approached as a cardiometabolic condition requiring periodic screening.

**Descriptors**: polycystic ovary syndrome; insulin resistance; metabolic syndrome. (Source, DeCS).

Recibido: 15/08/2026. Revisado: 21/08/2026. Aprobado: 21/09/2026. Publicado: 01/10/2026.
**Original breve**

## INTRODUCCIÓN

Aunque muchas mujeres llegan a la consulta por ciclos irregulares, acné o dificultades para concebir, el síndrome de ovario poliquístico tiene consecuencias que se extienden mucho más allá del aparato reproductor. Se trata del trastorno endocrino más frecuente en la mujer en edad reproductiva, con una prevalencia cercana al 10 % según los criterios de Rotterdam (1), y su fisiopatología combina hiperandrogenismo, disfunción ovulatoria y alteraciones metabólicas (2).

En ese sentido, la guía internacional de 2023 reconoce el síndrome como una condición con riesgos metabólicos y cardiovasculares a lo largo de la vida y recomienda su cribado sistemático (3). Ahora bien, en la práctica, la atención suele centrarse en los síntomas reproductivos y estéticos, mientras que la glucemia, los lípidos o la presión arterial reciben menos atención. Por ello, el objetivo de esta revisión fue sintetizar la evidencia sobre el riesgo cardiometabólico asociado al síndrome de ovario poliquístico y las estrategias para su prevención.

## MÉTODO

Desde un enfoque cualitativo, se realizó una revisión sistemática siguiendo la declaración PRISMA 2020 (4). La pregunta de investigación fue: en mujeres con síndrome de ovario poliquístico, ¿cuál es el riesgo de alteraciones cardiometabólicas en comparación con mujeres sin el síndrome, y qué intervenciones lo reducen?

En cuanto a la búsqueda, se consultaron PubMed y SciELO con combinaciones de los términos polycystic ovary syndrome, insulin resistance, type 2 diabetes, metabolic syndrome, dyslipidemia, cardiovascular risk, fatty liver, sleep apnea, lifestyle y metformin, y sus equivalentes en español. Se incluyeron metaanálisis,

estudios longitudinales, consensos y guías publicados en inglés o español. Se excluyeron estudios en animales y publicaciones sin revisión por pares. La síntesis fue cualitativa, organizada por desenlace.

## RESULTADOS

### Alteraciones del metabolismo de la glucosa

A grandes rasgos, la resistencia a la insulina es el núcleo del problema. Diamanti-Kandarakis y Dunaif describieron que está presente en una proporción considerable de mujeres con el síndrome, incluso delgadas, y que la hiperinsulinemia estimula la producción ovárica de andrógenos (5). En consecuencia, el metaanálisis de Moran et al. mostró una mayor prevalencia de intolerancia a la glucosa, diabetes tipo 2 y síndrome metabólico en estas mujeres en comparación con controles, con riesgo elevado incluso tras ajustar por el índice de masa corporal (6). Por su parte, Kakoly et al. confirmaron que la obesidad y la etnia modulan ese riesgo, con diferencias según el origen étnico y mayor riesgo en mujeres con obesidad (7).

### Obesidad, lípidos y riesgo cardiovascular

En cuanto a la composición corporal, el metaanálisis de Lim et al. encontró una mayor prevalencia de sobrepeso, obesidad y, sobre todo, obesidad central en mujeres con el síndrome (8). Respecto a los lípidos, Wild et al. describieron niveles más altos de colesterol LDL y triglicéridos y más bajos de colesterol HDL (9). El consenso de la Androgen Excess and PCOS Society recomendó por ello evaluar de forma periódica la presión arterial, el perfil lipídico y la glucemia (10), y el metaanálisis de Wekker et al. confirmó un mayor riesgo a largo plazo de diabetes tipo 2, hipertensión y dislipidemia (11).

### Otras comorbilidades metabólicas

Por otra parte, Kumarendran et al. observaron en una cohorte británica de atención primaria que el síndrome y el exceso de andrógenos se asociaron con un mayor riesgo de hígado graso no alcohólico (12), y el metaanálisis de Kahal et al. identificó una mayor prevalencia de apnea obstructiva del sueño, que a su vez empeora la resistencia a la insulina (13).

### Prevención

En relación con las intervenciones, la revisión Cochrane de Lim et al. mostró que los cambios en la alimentación y la actividad física mejoran el peso, la resistencia a la insulina y el hiperandrogenismo (14). El metaanálisis de Naderpoor et al. encontró que añadir metformina a los cambios en el estilo de vida produce una mayor reducción del índice de masa corporal y mejora la regularidad menstrual en comparación con el estilo de vida solo (15).

## DISCUSIÓN

De entrada, la evidencia revisada indica que el síndrome de ovario poliquístico debe entenderse como una condición cardiometabólica, no solo reproductiva. El mayor riesgo de diabetes, dislipidemia, hígado graso y apnea del sueño (6-13) aparece desde edades tempranas y persiste después de la etapa reproductiva. La verdad es que una mujer de veinticinco años que consulta por acné y ciclos irregulares puede estar, al mismo tiempo, en el inicio de una trayectoria hacia la diabetes.

Ahora bien, el riesgo no es igual para todas las pacientes. La obesidad, especialmente la central, y la etnia lo modifican de forma importante (7,8), lo que justifica un cribado individualizado. Siguiendo la guía internacional, la evaluación debería incluir la presión arterial, el perfil lipídico y la prueba de tolerancia oral a la glucosa en las mujeres con mayor riesgo (3). En el Ecuador, donde el sobrepeso y la obesidad son frecuentes en la población adulta, integrar este cribado en la atención

primaria podría prevenir complicaciones a largo plazo, y los cambios en el estilo de vida, con o sin metformina, constituyen la primera línea (14,15).

Entre las limitaciones, la mayoría de los estudios procede de poblaciones europeas, norteamericanas y asiáticas, con escasos datos latinoamericanos, y existe heterogeneidad en los criterios diagnósticos empleados.

## CONCLUSIÓN

El síndrome de ovario poliquístico se asocia con un mayor riesgo de intolerancia a la glucosa, diabetes tipo 2, síndrome metabólico, obesidad central, dislipidemia, hígado graso no alcohólico y apnea obstructiva del sueño, con la resistencia a la insulina como mecanismo central. Los cambios en el estilo de vida, complementados con metformina cuando está indicada, mejoran el perfil metabólico. En consecuencia, el abordaje de estas mujeres debe incluir un cribado cardiometabólico periódico desde el diagnóstico, y no limitarse al control de los síntomas reproductivos.

## FINANCIAMIENTO

No monetario.

## CONFLICTO DE INTERÉS

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

## AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

## REFERENCIAS

1. Bozdag G, Mumusoglu S, Zengin D, Karabulut E, Yildiz BO. The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod. 2016;31(12):2841-55.
2. Azziz R, Carmina E, Chen Z, Dunaif A, Laven JS, Legro RS, et al. Polycystic ovary syndrome. Nat Rev Dis Primers. 2016;2:16057.

3. Teede HJ, Tay CT, Laven JJE, Dokras A, Moran LJ, Piltonen TT, et al. Recommendations from the 2023 international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. J Clin Endocrinol Metab. 2023;108(10):2447-69.
4. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. 2021;372:n71.
5. 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.
6. Moran LJ, Misso ML, Wild RA, Norman RJ. Impaired glucose tolerance, type 2 diabetes and metabolic syndrome in polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update. 2010;16(4):347-63.
7. Kakoly NS, Khomami MB, Joham AE, Cooray SD, Misso ML, Norman RJ, et al. Ethnicity, obesity and the prevalence of impaired glucose tolerance and type 2 diabetes in PCOS: a systematic review and meta-regression. Hum Reprod Update. 2018;24(4):455-67.
8. Lim SS, Davies MJ, Norman RJ, Moran LJ. Overweight, obesity and central obesity in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update. 2012;18(6):618-37.
9. Wild RA, Rizzo M, Clifton S, Carmina E. Lipid levels in polycystic ovary syndrome: systematic review and meta-analysis. Fertil Steril. 2011;95(3):1073-9.
10. Wild RA, Carmina E, Diamanti-Kandarakis E, Dokras A, Escobar-Morreale HF, Futterweit W, et al. Assessment of cardiovascular risk and prevention of cardiovascular disease in women with the polycystic ovary syndrome: a consensus statement by the Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome (AE-PCOS) Society. J Clin Endocrinol Metab. 2010;95(5):2038-49.
11. Wekker V, van Dammen L, Koning A, Heida KY, Painter RC, Limpens J, et al. Long-term cardiometabolic disease risk in women with PCOS: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update. 2020;26(6):942-60.
12. Kumarendran B, O'Reilly MW, Manolopoulos KN, Toulis KA, Gokhale KM, Sitch AJ, et al. Polycystic ovary syndrome, androgen excess, and the risk of nonalcoholic fatty liver disease in women: a longitudinal study based on a United Kingdom primary care database. PLoS Med. 2018;15(3):e1002542.
13. Kahal H, Kyrou I, Uthman OA, Brown A, Johnson S, Wall PDH, et al. The prevalence of obstructive sleep apnoea in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. Sleep Breath. 2020;24(1):339-50.
14. Lim SS, Hutchison SK, Van Ryswyk E, Norman RJ, Teede HJ, Moran LJ. Lifestyle changes in women with polycystic ovary syndrome. Cochrane Database Syst Rev. 2019;3(3):CD007506.
15. Naderpoor N, Shorakae S, de Courten B, Misso ML, Moran LJ, Teede HJ. Metformin and lifestyle modification in polycystic ovary syndrome: systematic review and meta-analysis. Hum Reprod Update. 2015;21(5):560-74.

**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/**