

**SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS: IMPLICAÇÕES METABÓLICAS E
DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

**POLYCYSTIC OVARY SYNDROME: METABOLIC IMPLICATIONS AND
CHALLENGES IN CLINICAL DIAGNOSIS**

**SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO: IMPLICACIONES METABÓLICAS Y
DESAFÍOS EN EL DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

 10.56238/MedCientifica-140

Lorena de Fátima Freitas de Lima

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: lorenafreitaslima@outlook.com

Maria Clara Alves Santos

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: maurecards12@gmail.com

Eduardo Berti Alvizi

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: dudualvizi@hotmail.com

Millene Vieira Maruo

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: millenevieiramed@gmail.com

Laís Duran Gomes

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: laisdgomes@hotmail.com

Ana Paula Silveira Marcondes Fernandes de Deus

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: anapauladedeus5@gmail.com



Pedro Henrique de Souza Figueiredo

Graduando em Medicina
Instituição: União das Faculdades dos Grandes Lagos
E-mail: drhenriquejr0@gmail.com

Igor Leão Martins

Graduando em Medicina
Instituição: Universidade Brasil (UB)
E-mail: igorleaom@hotmail.com

Julia Buosi

Graduanda em Medicina
Instituição: Universidade Brasil (UB)
E-mail: juliabuosi@gmail.com

Paula Simone Arruda de Freitas

Graduanda em Medicina
Instituição: Universidade Brasil (UB)
E-mail: paulasimone.odonto@hotmail.com

Marcelo Augusto Gomes de Melo

Graduando em Medicina
Instituição: Universidade Brasil (UB)
E-mail: marcelojampa3@gmail.com

RESUMO

A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é uma das endocrinopatias mais comuns em mulheres em idade reprodutiva, caracterizada por hiperandrogenismo, disfunção ovulatória e alterações morfológicas ovarianas. Além das manifestações reprodutivas, a SOP apresenta forte associação com distúrbios metabólicos, como resistência à insulina, obesidade e aumento do risco cardiovascular. O presente estudo tem como objetivo analisar as implicações metabólicas da SOP e os principais desafios relacionados ao seu diagnóstico clínico. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada em diretrizes internacionais e estudos relevantes. Os achados demonstram que a SOP afeta aproximadamente 6% a 10% das mulheres em idade reprodutiva, podendo alcançar prevalências ainda maiores dependendo dos critérios diagnósticos utilizados. A resistência à insulina está presente em até 70% dos casos, mesmo em mulheres com peso normal, contribuindo para hiperinsulinemia compensatória e agravamento do hiperandrogenismo. Além disso, observa-se maior prevalência de síndrome metabólica, diabetes mellitus tipo 2 e dislipidemias nessas pacientes. O diagnóstico da SOP permanece desafiador devido à heterogeneidade clínica da doença e à necessidade de exclusão de outras condições. Os critérios de Rotterdam, amplamente utilizados, exigem a presença de pelo menos dois dos seguintes achados: disfunção ovulatória, hiperandrogenismo clínico ou laboratorial e ovários policísticos ao ultrassom. Conclui-se que a SOP deve ser reconhecida não apenas como uma condição reprodutiva, mas também como uma doença metabólica de impacto significativo, sendo fundamental o diagnóstico precoce e a abordagem multidisciplinar para redução de complicações a longo prazo.



Palavras-chave: Síndrome dos Ovários Policísticos. Resistência à Insulina. Hiperandrogenismo. Diagnóstico. Saúde da Mulher.

ABSTRACT

Polycystic ovary syndrome (PCOS) is one of the most common endocrinopathies in women of reproductive age, characterized by hyperandrogenism, ovulatory dysfunction, and ovarian morphological alterations. In addition to reproductive manifestations, PCOS is strongly associated with metabolic disorders such as insulin resistance, obesity, and increased cardiovascular risk. This study aims to analyze the metabolic implications of PCOS and the main challenges related to its clinical diagnosis. This is a narrative literature review based on international guidelines and relevant studies. The findings demonstrate that PCOS affects approximately 6% to 10% of women of reproductive age, with even higher prevalence rates depending on the diagnostic criteria used. Insulin resistance is present in up to 70% of cases, even in women of normal weight, contributing to compensatory hyperinsulinemia and exacerbation of hyperandrogenism. Furthermore, a higher prevalence of metabolic syndrome, type 2 diabetes mellitus, and dyslipidemias is observed in these patients. The diagnosis of PCOS remains challenging due to the clinical heterogeneity of the disease and the need to rule out other conditions. The widely used Rotterdam criteria require the presence of at least two of the following findings: ovulatory dysfunction, clinical or laboratory hyperandrogenism, and polycystic ovaries on ultrasound. It is concluded that PCOS should be recognized not only as a reproductive condition but also as a metabolic disease with significant impact, making early diagnosis and a multidisciplinary approach fundamental for reducing long-term complications.

Keywords: Polycystic Ovary Syndrome. Insulin Resistance. Hyperandrogenism. Diagnosis. Women's Health.

RESUMEN

El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es una de las endocrinopatías más comunes en mujeres en edad reproductiva, caracterizada por hiperandrogenismo, disfunción ovulatoria y alteraciones morfológicas ováricas. Además de las manifestaciones reproductivas, el SOP se asocia fuertemente con trastornos metabólicos como la resistencia a la insulina, la obesidad y un mayor riesgo cardiovascular. Este estudio tiene como objetivo analizar las implicaciones metabólicas del SOP y los principales desafíos relacionados con su diagnóstico clínico. Se trata de una revisión narrativa de la literatura basada en guías internacionales y estudios relevantes. Los hallazgos demuestran que el SOP afecta aproximadamente al 6% al 10% de las mujeres en edad reproductiva, con tasas de prevalencia aún mayores según los criterios diagnósticos utilizados. La resistencia a la insulina está presente hasta en el 70% de los casos, incluso en mujeres con peso normal, lo que contribuye a la hiperinsulinemia compensatoria y a la exacerbación del hiperandrogenismo. Además, se observa una mayor prevalencia de síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 2 y dislipidemias en estas pacientes. El diagnóstico del síndrome de ovario poliquístico (SOP) sigue siendo un reto debido a la heterogeneidad clínica de la enfermedad y a la necesidad de descartar otras afecciones. Los criterios de Rotterdam, ampliamente utilizados, requieren la presencia de al menos dos de los siguientes hallazgos: disfunción ovulatoria, hiperandrogenismo clínico o de laboratorio y ovarios poliquísticos en la ecografía. Se concluye que el SOP debe reconocerse no solo como una afección reproductiva, sino también como una enfermedad metabólica con un impacto significativo, por lo que el diagnóstico precoz y un enfoque multidisciplinario son fundamentales para reducir las complicaciones a largo plazo.

Palabras clave: Síndrome de Ovario Poliquístico. Resistencia a la Insulina. Hiperandrogenismo. Diagnóstico. Salud de la Mujer.



1 INTRODUÇÃO

A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é uma condição endócrina complexa e multifatorial que acomete mulheres em idade reprodutiva, sendo considerada uma das principais causas de anovulação crônica e infertilidade. Sua relevância clínica ultrapassa o âmbito reprodutivo, uma vez que está fortemente associada a alterações metabólicas e aumento do risco cardiovascular.

Estima-se que a SOP afete entre 6% e 10% das mulheres, podendo atingir prevalências superiores a 15% quando utilizados critérios mais amplos de diagnóstico. A heterogeneidade das manifestações clínicas que incluem irregularidade menstrual, hiperandrogenismo e alterações ultrassonográficas torna o diagnóstico desafiador, especialmente em fases iniciais.

Do ponto de vista fisiopatológico, a resistência à insulina desempenha papel central, estando presente em grande parte das pacientes, independentemente do índice de massa corporal. Esse mecanismo contribui para a hiperinsulinemia compensatória, que, por sua vez, estimula a produção de andrógenos ovarianos, perpetuando o quadro clínico.

Diante da elevada prevalência e das importantes repercussões metabólicas, torna-se fundamental compreender os desafios diagnósticos e as implicações clínicas da SOP, visando estratégias mais eficazes de manejo e prevenção de complicações.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, baseada em diretrizes internacionais e artigos científicos publicados entre 2004 e 2024. Foram incluídos estudos que abordassem aspectos clínicos, diagnósticos e metabólicos da síndrome dos ovários policísticos.

A seleção priorizou publicações com alto nível de evidência, incluindo revisões, consensos internacionais e estudos observacionais, considerando sua relevância clínica e aplicabilidade na prática médica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura evidencia que a SOP está intimamente relacionada a alterações metabólicas significativas, destacando-se a resistência à insulina como um dos principais mecanismos envolvidos. Esse distúrbio metabólico está presente em até 50% a 70% das pacientes, contribuindo para maior risco de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2 e síndrome metabólica.

Além disso, observa-se maior prevalência de obesidade central, dislipidemia e hipertensão arterial em mulheres com SOP, configurando um perfil de risco cardiometabólico elevado. Mesmo em pacientes eutróficas, a presença de resistência à insulina reforça a complexidade da doença.

O diagnóstico da SOP representa um desafio clínico devido à variabilidade de manifestações e à sobreposição com outras condições endócrinas. Os critérios de Rotterdam permanecem como padrão



mais utilizado, embora existam limitações, especialmente na avaliação de adolescentes e em diferentes contextos populacionais.

Outro aspecto relevante é o impacto psicossocial da doença, incluindo alterações na autoimagem, ansiedade e redução da qualidade de vida, frequentemente negligenciados na prática clínica.

Diante desse cenário, a abordagem da SOP deve ser multidisciplinar, envolvendo mudanças no estilo de vida, controle metabólico e, quando necessário, intervenção farmacológica, visando não apenas o controle dos sintomas, mas também a prevenção de complicações a longo prazo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síndrome dos ovários policísticos configura-se como uma condição de grande relevância clínica, não apenas por suas repercussões reprodutivas, mas também pelo impacto metabólico significativo. A presença de resistência à insulina e o aumento do risco cardiovascular reforçam a necessidade de uma abordagem ampla e contínua.

O diagnóstico precoce, embora desafiador, é fundamental para o manejo adequado da doença e para a prevenção de complicações futuras. Dessa forma, destaca-se a importância de estratégias que integrem avaliação clínica criteriosa, acompanhamento longitudinal e abordagem multidisciplinar, visando melhores desfechos para as pacientes.





REFERÊNCIAS

1. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, et al. International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod.* 2018;33(9):1602-1618. DOI: <https://doi.org/10.1093/humrep/dey256>
2. Azziz R, Carmina E, Chen Z, et al. Polycystic ovary syndrome. *Nat Rev Dis Primers.* 2016;2:16057. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.57>
3. 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. DOI: <https://doi.org/10.1093/humrep/deh098>
4. Lizneva D, Suturina L, Walker W, et al. Criteria, prevalence, and phenotypes of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril.* 2016;106(1):6-15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.05.003>
5. Escobar-Morreale HF. Polycystic ovary syndrome: definition, aetiology, diagnosis and treatment. *Nat Rev Endocrinol.* 2018;14(5):270-284. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrendo.2018.24>
6. Spritzer PM, Lecke SB, Satler F, Morsch DM. Adipose tissue dysfunction, adipokines, and low-grade chronic inflammation in polycystic ovary syndrome. *Reproduction.* 2015;149(5):R219-R227. DOI: <https://doi.org/10.1530/REP-14-0435>
7. Marchesan LB, Spritzer PM. Brazilian consensus on polycystic ovary syndrome: clinical and metabolic aspects. *Arch Endocrinol Metab.* 2020;64(2):95-106. DOI: <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000211>
8. Pontes AG, et al. Síndrome dos ovários policísticos: aspectos clínicos e metabólicos. *Rev Assoc Med Bras.* 2012;58(2):235-241. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000200018>
9. Spritzer PM. Polycystic ovary syndrome: reviewing diagnosis and management. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2014;58(2):182-187. DOI: <https://doi.org/10.1590/0004-2730000003051>
10. Costa EC, Sá JC, Stepto NK, et al. Aerobic training improves quality of life in women with polycystic ovary syndrome. *Med Sci Sports Exerc.* 2018;50(7):1357-1366. DOI: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001579>