

Síndrome dos Ovários Policísticos: Uma revisão de literatura

Polycystic Ovary Syndrome: A literature review

Síndrome de Ovario Poliquístico: Una revisión de la literatura

Recebido: 30/01/2026 | Revisado: 06/02/2026 | Aceitado: 07/02/2026 | Publicado: 08/02/2026

Kate Kristiny da Silva Pacheco

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3129-6779>

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil

E-mail: katekristiny@hotmail.com

Cristiane Pereira Novaes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5563-1852>

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil

E-mail: Cristiane.novaes@uesb.edu.br

Daniela Sousa Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6957-0074>

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil

E-mail: daniela.oliveira@uesb.edu.br

Daniel Pereira Novaes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4021-8410>

Secretaria Estadual da Bahia-SESAB, Brasil

E-mail: danielnovaes8@gmail.com

Esli Souza Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2862-8778>

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil

E-mail: eslicosta@uesb.edu.br

Emanuella Soares Fraga Fernandes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5046-3121>

Universidade do Estado da Bahia, Brasil

E-mail: efernandes@uneb.br

Agnes Claudine Fontes De La Longuiniere

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2407-3338>

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil

E-mail: agnesfontes@uesb.edu.br

Resumo

Objetivo: Fazer uma análise sistemática acerca da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) quais são suas características e sintomas. **Revisão bibliográfica:** Sendo uma endocrinopatia a síndrome dos ovários policísticos é frequentemente comum em mulheres em período reprodutivo. Os principais sintomas da SOP irregularidade menstrual, excesso de pelo (Hirsutismo) queda de cabelo (Alopecia androgenética), Ovos Policísticos nos Ovários, dificuldade em engravidar (Infertilidade). As principais complicações dentre delas estão ganhos de peso (Obesidade), resistência insulínica, o que pode aumentar o risco de desenvolver diabetes tipo 2, problemas psicológicos como alterações no humor, ansiedade e depressão. Problemas de acne na pele além de manchas escuras (acantose nigricans). Desta forma pode desencadear alguns fatores psicológicos nas mulheres portadoras dessa síndrome, como abaixo autoestima. A prática de exercícios físicos conjuntamente como bons hábitos alimentares é de uns dos tratamentos. **Considerações finais:** A SOP sendo um endócrino metabólico que acomete as mulheres no período reprodutivo e causa diversos problemas físicos e psicológicos. Desta forma é de extrema importância que haja a partir de alguns dos sintomas mencionados uma melhor avaliação médica, para que o diagnóstico precoce seja feito e assim o tratamento tenha êxito e assim o tratamento farmacológico nas mulheres com essa síndrome seja integral. Também priorizando uma mudança de hábitos, como as práticas de atividades físicas e uma dieta balanceada.

Palavras-chave: Síndrome dos Ovários Policísticos; Infertilidade feminina; Endocrinopatia feminina; SOP.

Abstract

Objective: To conduct a systematic analysis of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS), including its characteristics and symptoms. **Literature review:** As an endocrine disorder, polycystic ovary syndrome is common in women of reproductive age. The main symptoms of PCOS are menstrual irregularity, excess hair growth (hirsutism), hair loss (androgenetic alopecia), polycystic ovaries in the ovaries, and difficulty getting pregnant (infertility). The main complications include weight gain (obesity), insulin resistance, which can increase the risk of developing type 2 diabetes, and psychological problems such as mood swings, anxiety, and depression. Acne and dark spots (acanthosis nigricans) can also trigger psychological factors in women with this syndrome, such as low self-esteem. Physical exercise combined with good eating habits is one of the treatments. **Final considerations:** PCOS is a metabolic

endocrine disorder that affects women during their reproductive years and causes various physical and psychological problems. Therefore, it is extremely important to have a thorough medical evaluation based on some of the symptoms mentioned, so that early diagnosis can be made and treatment can be successful. Pharmacological treatment for women with this syndrome should also be prioritized, such as physical activity and a balanced diet.

Keywords: Polycystic Ovary Syndrome; Female Infertility; Female Endocrinopathy; PCOS.

Resumen

Objetivo: Realizar un análisis sistemático del síndrome de ovario poliquístico (SOP), incluyendo sus características y síntomas. **Revisión bibliográfica:** Como trastorno endocrino, el síndrome de ovario poliquístico es común en mujeres en edad reproductiva. Los principales síntomas del SOP son irregularidad menstrual, crecimiento excesivo de vello (hirsutismo), caída del cabello (alopecia androgenética), ovarios poliquísticos y dificultad para concebir (infertilidad). Las principales complicaciones incluyen aumento de peso (obesidad), resistencia a la insulina, que puede aumentar el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, y problemas psicológicos como cambios de humor, ansiedad y depresión. El acné y las manchas oscuras (acantosis nigricans) también pueden desencadenar factores psicológicos en mujeres con este síndrome, como la baja autoestima. El ejercicio físico combinado con buenos hábitos alimenticios es uno de los tratamientos. **Consideraciones finales:** El SOP es un trastorno endocrino metabólico que afecta a las mujeres durante su edad reproductiva y causa diversos problemas físicos y psicológicos. Por lo tanto, es fundamental una evaluación médica exhaustiva basada en algunos de los síntomas mencionados, para un diagnóstico temprano y un tratamiento eficaz. También se debe priorizar el tratamiento farmacológico para las mujeres con este síndrome, como la actividad física y una dieta equilibrada.

Palabras clave: Síndrome de Ovario Poliquístico; Infertilidad Femenina; Endocrinopatía Femenina; SOP.

1. Introdução

Use o A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é conhecida como uma patologia endócrina, que tem suas características principais o hiperandrogenismo e anovulação crônica. Que tem por característica a irregularidade menstrual e a amenorreia além de uma ampla de outros achados que são decorrentes do hiperandrogenismo como por exemplo: acne, alopecia e seborreia. A SOP é uma desordem endócrina reprodutiva entre as outras patologias a mais comum em mulheres, em torno de 6% a 20 % da população feminina principalmente no período fértil (Santos *et al.*, 2020).

Estima-se que haja mais de 100 milhões de mulheres na faixa etária de 15 aos 49 anos de idade, que apresentam SOP. Um dos fatores de extrema importância que acomete mulheres com síndrome dos ovários policísticos é a obesidade, que está presente em mais da metade das mulheres com essa patologia, em alguns casos mesmo não apresentando obesidade o fator quadril e cintura são maiores no que em mulheres que não apresentam a doença (Teede *et al.*, 2024). O hiperandrogenismo que é o excesso de hormônios masculinos é caracterizado pelo aumento de sintomas clínicos além de mudanças bioquímicas, tendo o principal problema a essa condição são manifestações como a virilização feminina, tendo como principais sintomas o aparecimento de: puberdade precoce hirsutismo, acne, seborreia, alopecia, distúrbios menstruais e metabólicos. Conforme defendem Santos *et al.* (2024), o aprofundamento de estudos sobre biomarcadores específicos é crucial para que a SOP receba uma avaliação diagnóstica individualizada e de alta eficácia

O tratamento da SOP tem como principal objetivo a diminuição dos sinais e principalmente aos sintomas do hiperandrogenismo, fazendo o uso para isso: anticoncepcional hormonal por via oral Espironolactona, acetato De Ciproterona, Finasterida e outros medicamentos diversos. De forma geral a perda de peso é fundamental para a diminuição dos sinais e sintomas em mulheres obesas, em consonância a prática de exercícios físicos e dietas serem os principais adjuvantes na perda de peso e consequentemente serem os principais fatores para o tratamento da SOP, pois ajudam na regulação dos ciclos ovulatórios. Sendo desta forma o estudo sobre o a síndrome dos ovários policísticos é de grande importância para o meio acadêmico e para a sociedade em geral, pois desta forma o tratamento pode ser feito de forma adequada a (Junqueira; Fonseca; Aldrighi, 2024). Essa patologia não apresenta apenas sinais físicos ou metabólicos, muitas mulheres apresentam mudanças emocionais como a depressão. A baixo auto estima, acarreta uma insatisfação do próprio corpo o que pode agravar os sintomas de depressão e ansiedade, colocando assim em risco uma melhor qualidade de vida de muitas mulheres, trazendo para sim um sentimento de serem diferentes das demais (Agnol *et al.*, 2024). Diante do exposto, o objetivo do presente artigo é apresentar

uma análise sistemática acerca da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) quais são suas características e sintomas e tratamento.

2. Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura (Snyder, 2019), de caráter descritivo e abordagem quantitativa, inicialmente, foram identificados 68 artigos nas bases de dados selecionadas. Após a remoção de duplicatas, 54 estudos permaneceram para a etapa de triagem por título e resumo. Nessa fase, 19 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. que foram selecionados para compor o “corpus” do presente estudo (Risemberg, Wakin & Shitsuka, 2026; Pereira et al., 2018) e, de abordagem qualitativa para analisar as estratégias farmacológicas e não farmacológicas utilizadas no manejo da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP).”.

Na etapa de leitura na íntegra, 35 artigos foram avaliados quanto à elegibilidade. Destes, 8 estudos foram excluídos por inadequação temática ou indisponibilidade do texto completo. Ao final do processo de seleção, 27 artigos atenderam integralmente aos critérios estabelecidos e compuseram o corpus final da pesquisa, sendo estes utilizados para a análise e discussão dos resultados.

Os 27 artigos selecionados foram analisados de forma crítica e interpretativa, permitindo a síntese das evidências científicas relacionadas à fisiopatologia, prevalência, diagnóstico, complicações e abordagens terapêuticas da Síndrome dos Ovários Policísticos. A análise qualitativa possibilitou identificar convergências, lacunas e tendências na literatura científica sobre o tema.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados LILACS, PubMed, Scielo, Bireme e Science Direct.

O método de análise documental, ainda pouco explorado, constitui uma ferramenta valiosa para a investigação científica, pois permite examinar informações factuais a partir de documentos selecionados com base em questões norteadoras ou hipóteses de interesse. Inicialmente, foram identificados 68 artigos nas bases de dados LILACS, PubMed, SciELO, Bireme e Science Direct. Após a remoção de duplicatas, 54 estudos permaneceram para a etapa de triagem por título e resumo, da qual 19 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão.

Na etapa de elegibilidade, 35 artigos foram avaliados na íntegra, sendo 8 excluídos por inadequação temática ou indisponibilidade do texto completo. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 27 artigos foram selecionados para compor o corpus desta revisão sistemática.

A utilização de documentos científicos representa uma vantagem por serem fontes estáveis e sistematicamente organizadas, o que confere maior confiabilidade aos resultados obtidos. Além disso, esses documentos oferecem evidências sólidas, incluindo declarações, análises e interpretações de pesquisadores, permitindo identificar lacunas, problemáticas e aspectos que podem ser aprofundados por diferentes métodos de pesquisa. Informações complementares também podem ser incorporadas a partir de outras técnicas de coleta, enriquecendo a análise final. Para o início da busca das referências, foram selecionados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) relacionados à Síndrome dos Ovários Policísticos: “síndrome dos ovários policísticos”; “ovário policístico”; “distúrbios endócrinos femininos”; “hiperandrogenismo”; “resistência à insulina”; “tratamento da SOP”; “terapias farmacológicas”; “intervenções não farmacológicas”, bem como seus correspondentes na língua inglesa. Após a etapa de busca, os artigos foram triados segundo os critérios de inclusão: estudos publicados em português ou inglês, disponíveis na íntegra e com acesso gratuito online. Foram estabelecidos como critérios de exclusão: artigos cujo resumo não contemplava a temática proposta; estudos indisponíveis em texto completo; e publicações com acesso restrito a assinantes. Concluída a seleção inicial, procedeu-se à leitura completa das publicações que atendiam aos critérios e abordavam a questão de pesquisa. A partir dessa análise, foi então elaborada a revisão de literatura, fundamentada nas evidências encontradas acerca do perfil clínico da SOP, suas complicações e as abordagens terapêuticas utilizadas no

manejo da síndrome. Os estudos que se compuseram na maioria do corpus da presente revisão sistemática foram publicados entre 2005 e 2025, incluindo pesquisas conduzidas por Agnol. (2024); Azziz (2016, 2018, 2024, 2025); Azziz e Rudd (2025); Barbosa e Silva (2021); Costa (2021); Costa e Silva. (2025); Dokras (2020); FEBRASGO (2025); Ferriman e Gallwey (1961); Genazzani. (2024); Goodman (2015); Junqueira (2020); Legro (2020); Lima (2021); March. (2010); Martins (2022); Mendes e Junior (2024); Ministério da Saúde (2020); National Institutes of Health (2021); Oliveira et al. (2021); Pereira (2018); Risenberg. (2026); Rodrigues (2018); Santos. (2024); Silva (2006); Snyder (2019) e Teede. (2018, 2023, 2024, 2025).

3. Resultados e Discussão

A SOP (Síndrome dos Ovários Policísticos) é tida como uma patologia complexa e multifatorial, sendo que todo entendimento necessita a integração de alguns fatores metabólicos, hormonais, ambientais e genéticos. A literatura atual demonstra que, apesar do alto índice da síndrome em mulheres em período reprodutivo, seu diagnóstico ainda enfrenta alguns problemas, em especial pela heterogeneidade clínica e pela falta de biomarcadores específicos. Segundo Azziz (2025), os critérios de diagnósticos sejam de forma sólida, ainda dependem essencialmente de interpretação clínica e de que forma o hiperandrogenismo e suas manifestações pode resultar em um subdiagnóstico ou diagnósticos tardios. O uso de instrumentos como o escore de Ferriman- Gallwey é de importante contribuição para padronizar a avaliação, mas também poder apresentar limitações relacionadas à subjetividade e às diferenças étnicas.

Neste contexto, compreender a fisiopatologia é crucial para esclarecer a dificuldade do quadro clínico e direcionar as estratégias de tratamento. Mendes e Junior (2024) reiteram que a resistência à insulina na SOP transcende a influência do tecido adiposo, sendo identificada como uma disfunção metabólica intrínseca

Continuamente, a alteração do eixo hipotálamo-hipófise-ovariano, conforme descrito por Teede et al. (2024), aumenta o ciclo sobre anovulação crônica, hiperandrogenismo e irregularidade menstrual. Esta conexão entre fatores metabólicos e neuroendócrinos não só mantém os sintomas clínicos, como igualmente explica a vasta diversidade na manifestação da síndrome — desde casos com predominância metabólica até perfis com foco na reprodução.

A análise das alterações mostra que a SOP vai além do âmbito ginecológico e passar a ser um problema de saúde pública. Em estudo recentes, incluindo os de Azziz e Teede (2024) mostram o risco aumentado de diabetes mellitus tipo 2, patologias metabólicas, hipertensão, problemas obstétricos, além de problemas emocionais como depressão e ansiedade, que diretamente afetam o cotidiano e qualidade de vida de mulheres acometidas desta patologia. Os achados destas condições reforçam a importância de um acompanhamento de longa duração, que não se pode a se limitar somente ao período reprodutivo, mas também por toda vida da mulher.

No que se diz ao respeito ao tratamento, atenta-se que existe um consenso na literatura de que deve haver uma abordagem multifatorial e individualizada. É essencial que haja uma mudança drástica no estilo de vida, pois para mulheres com sobrepeso e obesas, uma vez que haja redução de massa corpórea, já é capaz de melhorar parâmetros metabólicos e reprodutivos.

Sob uma perspectiva clínica atualizada, Mendes e Junior (2024) destacam que a resistência à insulina na SOP opera como um distúrbio metabólico primário, transcendendo as variações de peso corporal ou IMC. Em contraste, no tratamento do hiperandrogenismo e da irregularidade menstrual, os contraceptivos orais continuam sendo a opção principal. Segundo Azziz (2016). Para o tratamento da infertilidade, as orientações mais recentes indicam o letrozol como primeira linha, demonstrando maior eficácia do que o Citrato De Clomifeno, conforme evidenciado por Teede et al. (2018).

Uma série de estudos tem sugerido que a síndrome dos ovários policísticos (SOP) afeta entre 5% a 18% das mulheres em idade reprodutiva, conforme os critérios diagnósticos estabelecidos pelo National Institutes of Health (NIH) em 2021 (NIH, 1) Diversos fatores dificultam o diagnóstico da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP). Essas dificuldades estão relacionadas

não apenas à heterogeneidade e variabilidade dos sinais e sintomas ao longo do tempo, mas também à ausência, até recentemente, de uma definição diagnóstica uniforme. Os critérios mais recentes para o diagnóstico da síndrome foram atualizados em 2023 por um painel internacional de especialistas em uma reunião chamada Consenso de Rotterdam e patrocinada pela ESHRE - European Society of Human Reproduction and Embriology e pela ASRM - American Society for Reproductive Medicine (Teede et al., 2024).

Na reunião de especialistas que atualizou as diretrizes sobre a SOP, houve consenso de que o diagnóstico deve ser baseado na presença de pelo menos dois, entre três critérios principais: irregularidade na ovulação (oligovulação ou anovulação), sinais clínicos e/ou laboratoriais de hiperandrogenismo, e morfologia policística dos ovários detectada por ultrassonografia (Teede et al., 2024). A seguir, a Tabela 1 apresenta os consensos diagnósticos para a Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), conforme estabelecidos por diretrizes internacionais.

Tabela 1 – Consensos para a Síndrome de Ovários Policísticos.

Crítérios diagnósticos	Descrição
Disfunção ovulatória	Oligovulação ou anovulação crônica, geralmente manifestada por ciclos menstruais irregulares.
Hiperandrogenismo	Presença de sinais clínicos (hirsutismo, acne, alopecia) e/ou alterações bioquímicas.
Ovários policísticos	Morfologia policística identificada por ultrassonografia pélvica.

Fonte: Febrasgo (2025).

Segundo Barbosa *et al.* (2021) há também a importância de se descartar outras patologias que possam causar a anovulação crônica e a produção excessiva de androgênios, como por exemplo o excesso de androgênios, tais como as hiperplasias adrenais congênitas, hiperprolactinemias, distúrbios da tireoide, síndrome de Cushing e os tumores secretores de androgênios.

Segundo Azziz (2018) mulheres acometidas dessa patologia apresentam um maior risco de intolerância à glicose e diabetes mellitus tipo 2, comumente a esteatose hepática, hipertensão, dislipidemia, trombose vascular, acidente vascular cerebral e problemas cardiovasculares, subfertilidade e complicações obstétricas, atipia ou carcinoma endometrial e possível câncer de ovário; bem como distúrbios de humor e psicosssexuais.

No que tange à fisiopatologia, a SOP é compreendida atualmente como o resultado de uma interação dinâmica e multifatorial entre predisposição genética, desequilíbrios metabólicos e disfunções hormonais. Conforme elucidam Santos *et al.* (2024), a síndrome não deriva de uma variante genética isolada, mas de uma arquitetura poligênica complexa. Investigações contemporâneas conduzidas por Santos *et al.* (2024) aprofundam a compreensão da resistência à insulina (RI), descrevendo-a como um modulador endócrino agressivo que atua além do espectro metabólico. Mudanças no eixo hipotálamo-hipófise-ovário também constituem parte da fisiopatologia endocrinológica. De acordo com Goodman *et al.* (2015), mulheres com SOP têm uma maior frequência dos pulsos de LH, o que aumenta a produção de andrógenos pelos ovários. Esse hiperandrogenismo persistente afeta o desenvolvimento folicular, levando a ciclos anovulatórios e subfertilidade.

Assim, a SOP é um distúrbio de múltiplas causas em que fatores metabólicos alimentam mudanças hormonais e o contrário também acontece.

Azziz *et al.* (2025) detectam que as mulheres com SOP possuem uma maior frequência de ansiedade e depressão, o que pode estar relacionado não apenas aos sintomas clínicos (como hirsutismo e infertilidade), mas também aos efeitos inflamatórios e metabólicos sistêmicos. Assim, a SOP deve ser compreendida como uma situação crônica e de múltiplas dimensões, que demanda uma abordagem interdisciplinar.

Prevalência da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP)

A literatura apresenta uma ampla variação na prevalência da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), o que explica as diferenças entre as pessoas examinadas, dados clínicos em relação a amostras populacionais e, principalmente, aos critérios diagnósticos utilizados.

De acordo com o levantamento global de Teede *et al.* (2024), estima-se que a síndrome afete entre 10% e 20% das mulheres em período reprodutivo, consolidando-se como o distúrbio endócrino mais prevalente no mundo moderno. Essa ampla variação justifica-se à questão de que os critérios de Rotterdam (2003), mais abrangentes, tendem a elevar a incidência, enquanto os critérios do *National Institutes of Health* (NIH, 1990), mais restritivos, indicam taxas inferiores.

Segundo Teede *et al.* (2024), quando aplicar os critérios de Rotterdam — que levam em conta hiperandrogenismo, anovulação e morfologia policística ovariana, exigindo apenas dois desses três elementos — a prevalência estimada pode variar de 15% a 20% em certos grupos populacionais.

Por outro lado, pesquisas que cumprem os critérios do NIH mostram prevalências variando de 6% a 10%, pois demandam tanto hiperandrogenismo clínico ou bioquímico quanto disfunção ovulatória. Portanto, as diferentes definições resultam em variações relevantes, o que torna a padronização epidemiológica da síndrome mais difícil.

As taxas de prevalência são impactadas não apenas pelos critérios de diagnóstico, mas também por fatores étnicos e ambientais. Uma revisão realizada por March *et al.* (2024) apontou uma elevada incidência de SOP em populações ocidentais em relação a grupos asiáticos, indicando a provável participação de elementos metabólicos, como resistência à insulina, alimentação e obesidade.

Ademais, regiões urbanizadas geralmente possuem taxas mais elevadas relacionadas ao estilo de vida e ao sedentarismo, fatores que agravam o hiperandrogenismo e a disfunção metabólica em mulheres predispostas (March *et al.*, 2010).

Estudos mais recentes corroboram essa tendência. Teede, Misso e Costello (2024) ressaltam que a SOP permanece sendo subdiagnosticada em todo o planeta, particularmente em países com escassos recursos financeiros. Os autores sustentam que, apesar da prevalência aparente variar de 8% a 13% em estudos clínicos, a cifra real pode ser maior em razão do desconhecimento da população e da dificuldade de acesso a análises hormonais e ultrassonográficos. Isso indica que mulheres com sintomas como ciclos menstruais irregulares e hirsutismo frequentemente não recebem uma avaliação adequada.

Diagnóstico

O diagnóstico da SOP ainda é um desafio clínico principalmente a sua heterogeneidade e à sobreposição de sintomas que apresentam outras desordens endócrinas. A partir de sua primeira definição clínica, a SOP passou por diversas reformulações culminando nos critérios atualmente recomendados pelas diretrizes internacionais.

Segundo Teede *et al.* (2024), o diagnóstico da SOP deve levar em consideração fatores clínicos, bioquímicos e de imagem ultrassonográfica, sempre após descartar outras causas de hiperandrogenismo e irregularidade menstrual.

Os critérios de Rotterdam (2003) são os mais utilizados globalmente e recomendados pela diretriz internacional de 2018. Esses critérios definem a SOP pela presença de dois dos três elementos a seguir:

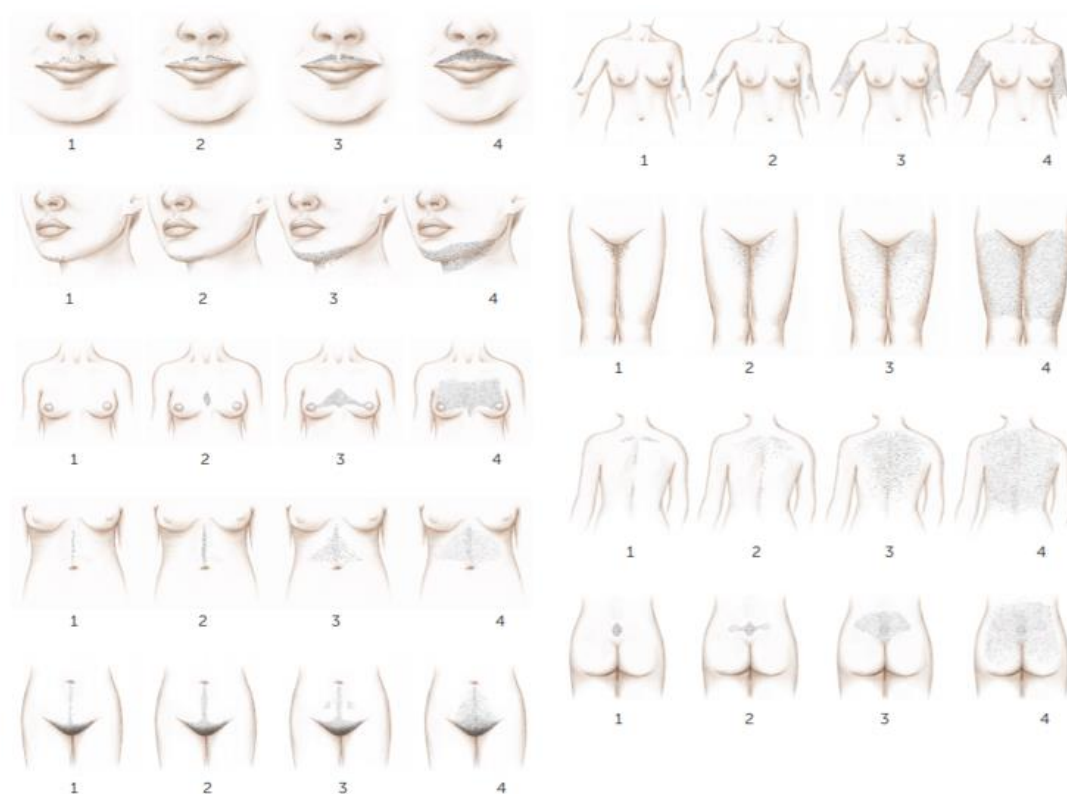
1. Hiperandrogenismo clínico ou bioquímico,
2. Disfunção ovulatória, geralmente manifesta como oligomenorreia ou amenorreia,
3. Ovários policísticos ao ultrassom, caracterizados por ≥ 20 folículos de 2–9 mm ou volume ovariano ≥ 10 cm³.

Segundo Azziz *et al.* (2018), o critério de Rotterdam aprimorou a sensibilidade diagnóstica ao detectar fenótipos mais leves da síndrome, o que causa uma prevalência elevada. Contudo, essa expansão também causou variabilidade entre as investigações epidemiológicas e debates sobre prováveis diagnósticos consideráveis em grupos sem manifestações metabólicas relevantes.

O hiperandrogenismo é visto como um dos fundamentos mais relevantes. De forma clínica, manifesta-se por meio de hirsutismo, acne e alopecia androgenética.

De acordo com Ferriman e Gallwey (1961), o escore é calculado determinando uma pontuação que varia de 0 (ausência de pelos terminais) a 4 (crescimento de pelos terminais semelhante ao de um homem adulto) em nove regiões do corpo: lábio superior, queixo, pescoço, parte superior do tórax, abdômen superior, abdômen inferior, dorso superior, dorso inferior, parte superior dos braços e coxas. Os valores são então somados para determinar o escore total. Azziz (2018) destaca que o hirsutismo deve ser analisado utilizando escalas específicas, como a de Ferriman-Gallwey, conforme a Figura 1 mesmo que sua análise possa mudar de acordo com fatores étnicos.

Figura 1 - Sistema de classificação de Ferriman-Gallwey modificado (mFG) para hirsutismo.



Fonte: Azziz (2025).

De acordo com Azziz *et al.* (2025), o Escore de Ferriman-Gallwey (1961), segue permanecendo a ferramenta utilizada em estudos e na prática clínica para a avaliação do hirsutismo em mulheres com SOP, mesmo com suas limitações.

Uma das maiores críticas ao método é a avaliação individual, pois o julgamento depende da experiência do avaliador. Ademais, fatores ambientais, como depilação ou remoção frequente de pelos, podem diminuir artificialmente a pontuação, tornando a classificação precisa mais complicada. Os critérios diagnósticos de Rotterdam requerem pelo menos dois dos seguintes achados: 1) oligomenorreia ou amenorreia; 2) evidência clínica ou laboratorial de hiperandrogenismo; 3) ultrassonografia pélvica indicando ovários policísticos (Martins *et al.*, 2022; Oliveira *et al.*, 2021).

Nas pacientes diagnosticadas com SOP, é comum que os exames mostrem concentrações séricas de LH elevadas e níveis de FSH normais ou baixos (Costa, 2020).

O hiperandrogenismo clínico é evidenciado principalmente por sintomas como hirsutismo e/ou virilismo, por outro lado sua atribuição bioquímica é atestada por meio da testosterona livre, androstenediona e sulfato de Dehidroepiandrosterona

(DHEAS) (Rodrigues, 2018).

A testosterona na dosagem total é considerada com exame para avaliar o hiperandrogenismo, devido à sua alta especificidade e sensibilidade em relação aos outros andrógenos (LIMA, 2021).

É de extrema importância que o diagnóstico da SOP seja feito precocemente, para que o tratamento seja iniciado. Pois o diagnóstico ao longo prazo pode acarretar complicações seria como a infertilidade, neoplasia endometrial, câncer e diversos problemas de saúde (Costa, 2020).

Fisiopatologia

De acordo com Azziz *et al* (2025), o hiperandrogenismo é um dos principais eixos da síndrome, sendo causado principalmente por anomalias na esteroidogênese ovariana e adrenal, com elevação da função da enzima CYP17A1, que é encarregada da fabricação de andrógenos. Ao mesmo tempo, a resistência à insulina tem um papel crucial na intensificação desse processo: conforme Dunaif *et al* (2024) descreveu, a hiperinsulinemia crônica eleva diretamente a produção de andrógenos pelas células da teca e diminui os níveis de (SHBG-Globulina Ligadora De Hormônios Sexuais No Fígado), aumentando a quantidade de testosterona livre circulante. Segundo Barbosa *et al*. (2021) há também a importância de se descartar outras patologias que possam causar a anovulação crônica e a produção excessiva de androgênios, como por exemplo e excesso de androgênios, tais como as hiperplasias adrenais congênitas, hiperprolactinemias, distúrbios da tireoide, síndrome de Cushing e os tumores secretores de androgênios.

Complicações

É imprescindível a avaliação acerca de futuras ,complicações com o intuito de garantir um melhor tratamento e um controle adequado da doença a longo prazo da vida reprodutiva e do período pós reprodutiva da mulher, sendo que a SOP está ligado a uma risco maior de doenças como diabetes, hipertensão, dislipidemias, complicações cardiovasculares, hiperplasia endometrial e câncer de endométrio (Legro *et al* ., 2020).A SOP causa mudanças físicas, causando nas mulheres atingidas fatores de baixa autoestima. ocasionados problemas psicológicos como a depressão, principalmente aquelas com sobrepeso.

As complicações reprodutivas também são importantes, bem como as mudanças metabólicas. A infertilidade e os ciclos menstruais irregulares são consequências do hiperandrogenismo e da anovulação crônica, o que complica o planejamento reprodutivo. Como indicado por Teede (2024)., a exposição prolongada do endométrio ao estrogênio, sem a devida oposição da progesterona, eleva consideravelmente o risco de hiperplasia endometrial e adenocarcinoma de endométrio.

As pesquisas de Dokras (2024) sugerem que mulheres com SOP têm níveis mais altos de ansiedade, depressão, estresse psicossocial e uma qualidade de vida inferior. A pressão estética, as dificuldades para engravidar e o estigma social ligado às características fenotípicas da síndrome costumam intensificar esses aspectos emocionais.

Estudos recentes também apontam maior incidência de doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA) em mulheres com SOP, condicionada tanto pela inflamação crônica de baixo grau quanto pela resistência à insulina.

Tratamento

Teede *et al*. (2024) indica que a primeira estratégia terapêutica sugerida é a alteração do estilo de vida, particularmente para mulheres que estão acima do peso ou são obesas. A combinação de uma dieta balanceada, prática regular de exercícios e perda de peso entre 5% e 10% está relacionada a uma melhora considerável na resistência à insulina, regularização do ciclo menstrual e diminuição dos níveis de andrógenos. De acordo com Azziz *et al*, (2025), anticoncepcionais que incluem progesteronas com baixa atividade androgênica, como a drospirenona, oferecem um perfil mais adequado para esse grupo de pacientes. Em casos de hirsutismo persistente, é possível adicionar antiandrógenos como espironolactona ou

finasterida, embora seu uso exija monitoramento cuidadoso devido ao potencial de causar teratogenicidade.

Embora a metformina permaneça como uma ferramenta valiosa na sensibilização insulínica, evidências recentes publicadas por Costa e Silva (2025) demonstram que sua eficácia na prevenção do diabetes tipo 2 e no controle metabólico tem sido otimizada quando integrada a novas classes farmacológicas

Medidas complementares incluem tratamento da dermatite relacionada ao hiperandrogenismo, suporte psicológico quando necessário e acompanhamento constante dos índices metabólicos, principalmente da glicemia e do perfil lipídico, são medidas adicionais.

Teede (2024) destacam que o manejo da SOP deve ser contínuo, com o objetivo de não apenas controlar os sintomas imediatos, mas também reduzir os riscos metabólicos, cardiovasculares e reprodutivos ao longo da vida. A terapia deve focar na indução da ovulação para mulheres que querem engravidar. De acordo com as diretrizes internacionais, o letrozol é atualmente visto como a primeira opção, pois oferece taxas de ovulação e gestação mais elevadas em relação ao Citrato de Clomifeno. Em situações refratárias, é possível utilizar a combinação de medicamentos, o uso de gonadotrofinas ou técnicas de reprodução assistida. O uso terapêutico inclui a combinação de anticoncepcionais orais progestagênios isolados, antiandrogênicos, moduladores estrogênicos e sensibilizadores de insulina Teede (2024).

Brasil, (2020). A suplementação dietética com Inositol tem sido estudada como uma alternativa promissora no tratamento da resistência insulínica associada à Síndrome dos Ovários Policísticos, uma vez que desempenha papel importante como segundo mensageiro na via de sinalização da insulina (Genazzani (2024).

4. Conclusão

Ao observar a literatura sobre a Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP), este estudo cumpriu o propósito de consolidar as principais evidências científicas acerca da patologia. A estrutura da revisão sistemática permitiu organizar os sintomas e as características fundamentais da condição, detalhando suas repercussões clínicas, metabólicas e reprodutivas. Os dados analisados revelam que a SOP é marcada por uma intrincada rede de fatores, onde a resistência à insulina e a obesidade se somam aos desafios psicossociais enfrentados pelas pacientes.

Diante dessa complexidade, torna-se evidente que o manejo da síndrome exige protocolos diagnósticos rigorosos e estratégias terapêuticas que considerem a singularidade de cada caso. A necessidade de um acompanhamento multidisciplinar é, portanto, um ponto central para a eficácia do tratamento.

Por fim, recomenda-se que futuras frentes de pesquisa — incluindo estudos de campo, análises laboratoriais e relatos de caso — explorem terapias alternativas e métodos de prevenção. Tais avanços são essenciais para que o conhecimento acadêmico se traduza em uma melhora real na qualidade de vida das mulheres acometidas pela síndrome. Pesquisas que explorem intervenções psicossociais, estratégias de prevenção e o impacto de diferentes abordagens terapêuticas ao longo do ciclo de vida feminino também são recomendadas, assim, fica claro que esse assunto não se limita apenas a este estudo. Ele é um tema bastante amplo, aberto a novas pesquisas que possam ajudar a melhorar o diagnóstico, o tratamento e o cuidado completo das mulheres com SOP.

Referências

- Agnol, T. L. D., Hoffmann, K. R. S. S., Batista, L. P. S., Castelo, J. T., Marino, I. E., Alves, S. C. O., & Portella Filho, C. S. A. (2024). Síndrome dos ovários policísticos e saúde mental: Uma revisão sobre o impacto psicológico e transtornos associados. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 10(8), 3942–3950. <https://doi.org/10.51891/reig.v10i8.15124>
- Azziz, R. (2016). Epidemiology and pathogenesis of the polycystic ovary syndrome. *Nature Reviews Endocrinology*, 12(6), 321–352. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2016.39>
- Azziz, R. (2018). Polycystic ovary syndrome. *Obstetrics & Gynecology*, 132(2), 321–336. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002698>

- Azziz, R. (2024). Polycystic ovary syndrome: A history. *Fertility and Sterility*, 121(4), 551–564. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2024.01.033>
- Azziz, R., & Rudd, M. (2025). Developing public health policy for addressing PCOS is hampered by the paucity of high-quality epidemiologic studies. *Journal of the Endocrine Society*, 10(1), bvaf200. <https://doi.org/10.1210/jendso/bvaf200>
- Barbosa, M. A., & Silva, R. C. (2021). Diagnóstico diferencial da síndrome dos ovários policísticos: Uma revisão. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 65(3), 210–219.
- Costa, M. F. (2021). Achados hormonais e ultrassonográficos em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 43(9), 550–557. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1735483>
- Costa e Silva, L. M., Ferreira, J. S., & Santos, R. T. (2025). Estratégias de medicina de precisão no manejo da síndrome dos ovários policísticos: Uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 47(1), e-2024098.
- Dokras, A. (2020). Mood and anxiety disorders in women with PCOS: New evidence and clinical recommendations. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 32(4), 215–222. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000631>
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. (2025). *Síndrome dos ovários policísticos* (Série Orientações e Recomendações FEBRASGO, nº 9).
- Ferriman, D., & Gallwey, J. D. (1961). Clinical assessment of body hair growth in women. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 21(11), 1440–1447. <https://doi.org/10.1210/jcem-21-11-1440>
- Genazzani, A. D., et al. (2024). Inositol as a second messenger: Relevance in PCOS treatment. *Gynecological Endocrinology*, 36(5), 1–7. <https://doi.org/10.1080/09513590.2020.1725966>
- Goodman, N. F., et al. (2015). American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, and Androgen Excess and PCOS Society disease state clinical review: Guide to best practices in the evaluation and treatment of polycystic ovary syndrome. *Endocrine Practice*, 21(11), 1291–1300. <https://doi.org/10.4158/EP15748.DSC>
- Junqueira, P. A. A., Fonseca, A. M., & Aldrighi, J. M. (2020). Manejo clínico da síndrome dos ovários policísticos. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 66(Suppl. 1), 60–65. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.S1.60>
- Legro, R. S., et al. (2020). Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome. *The New England Journal of Medicine*, 382(13), 1228–1240. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1508090>
- Lima, B. V. (2021). Avaliação hormonal e diagnóstico laboratorial do hiperandrogenismo. *Revista de Endocrinologia Contemporânea*, 4(1), 15–28.
- March, W. A., Moore, V. M., Willson, K. J., Phillips, D. I., Norman, R. J., & Davies, M. J. (2010). The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Human Reproduction*, 25(2), 544–551. <https://doi.org/10.1093/humrep/dep399>
- Martins, L. R., (2022). Aspectos clínicos e laboratoriais da síndrome dos ovários policísticos. *Clínica & Ciência*, 18(2), 120–129.
- Mendes, A. C., & Junior, V. S. (2024). Impacto do estilo de vida e novos agonistas de GLP-1 na síndrome dos ovários policísticos: Evidências recentes. *Revista Conexão na Saúde*, 17(9), 102–115.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). (2020). *Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST)*. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdt>
- NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. (2021). *Evidence-based methodology workshop on polycystic ovary syndrome*. NIH Publications.
- Oliveira, K. P., Souza, R. T., & Silva, J. M. (2021). Síndrome dos ovários policísticos: Análise diagnóstica. *Revista Saúde e Pesquisa*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2021v14n1e8605>
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. Núcleo de Tecnologia Educacional da Universidade Federal de Santa Maria.
- Risenberg, R., Wakin, M., & Shitsuka, R. (2026). A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigos científicos. *E-Acadêmica*, 7(1), e0171675.
- Rodrigues, M. F., (2018). Exames laboratoriais no hiperandrogenismo. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 62(3), 301–309.
- Santos, M. F. (2024). Biomarcadores precoces e sinalização celular no diagnóstico da síndrome dos ovários policísticos: Uma análise sistemática da última década. *International Journal of Gynecological Endocrinology*, 39(4), 210–225.
- Silva, C. M., Pardini, D. P., & Karter, J. M. (2006). Aspectos clínicos e metabólicos da síndrome dos ovários policísticos. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 50(1), 7–17. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302006000100003>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Teede, H. J., Misso, M. L., Costello, M. F., Dokras, A., Laven, J., Moran, L. J., Piltonen, T. T., Norman, R. J., & International PCOS Network. (2018). Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, 33(9), 1602–1618. <https://doi.org/10.1093/humrep/dey256>

Teede, H. J., Tay, C. T., Laven, J. S., Dokras, A., Moran, L. J., Piltonen, T. T., Costello, M. F., Joham, A. E., Stener-Victorin, E., Yildiz, B. O., Rice, M. E., Hillman, J., & Norman, R. J. (2023). *International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome 2023*. Monash University.

Teede, H. J., Misso, M. L., & Costello, M. F. (2024). Polycystic ovary syndrome: Global challenges in diagnosis and management. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 12(1), 209–226. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(23\)00289-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(23)00289-4)