



## ***OVÁRIOS POLICÍSTICOS E SUAS COMPLICAÇÕES: uma revisão de literatura***

*Kevillyn Maria Nava Flores, Thays Queiroz Macedo, Rayane Muniz Pessoa, Renato Martins Antunes, Wemerson Philipe Ferreira Gonzaga, Thamirys Queiroz Macedo, André Moreira D'Angelis, Luciana ferreira dos Santos, Jorge Igor Balduino Pereira, Lucas Avinner Afonso de Oliveira, Luisa Pandolfi Ermita Amaral, Renata Leão Formiga, Stephany Neres Ravazoli, Kimberlly Nava Flores*

### **REVISÃO DE LITERATURA**

#### **Resumo**

A síndrome de Stein-Leventhal, atualmente conhecida como síndrome do ovário policístico (SOP), é uma desordem ovulatória comum entre as mulheres, afetando aproximadamente 6-19% da população feminina que estão em menacme. Caracteriza-se por apresentar modificações hiperandrogênicas, reprodutivas e metabólicas. Embora sua origem seja complexa, é comprovada a ligação entre a predisposição genética e fatores do ambiente na patologia. Além disso, os mecanismos fisiopatológicos que levam à SOP são variados e acredita-se em uma desordem complexa multigênica, incluindo alterações no eixo hipotálamo-hipofisário, na produção de esteroides e na resistência à insulina. O objetivo do tratamento para a SOP é reduzir os sintomas do hiperandrogenismo, regularizar os ciclos menstruais e corrigir as alterações metabólicas. Este trabalho consiste em uma análise sistemática da literatura, onde foram encontrados 47 artigos, sendo utilizados apenas 16. Os critérios de inclusão foram artigos que abordassem a síndrome dos ovários policísticos, em português e inglês. No início da pesquisa, foram selecionados 47 artigos que se encaixavam nas palavras-chave, dos quais 31 (65,9%) foram excluídos por não tratarem da síndrome dos ovários policísticos. Neste trabalho, apresenta-se a definição da SOP, suas causas, mecanismos fisiopatológicos e critérios diagnósticos. Além disso, este artigo destaca a importância do exercício físico e da orientação nutricional como formas de tratamento para a SOP, visando a melhora dos sintomas da síndrome. Por fim, enfatiza-se a importância do diagnóstico e tratamento precoces, com o objetivo de prevenir as alterações metabólicas, hiperandrogênicas e reprodutivas que afetam a qualidade de vida das pacientes com SOP.

**Palavras-chave:** Ovários policísticos. Ginecologia clínica. Infertilidade

# POLYCYSTIC OVARIES AND THEIR COMPLICATIONS: a literature review

## Summary

Stein-Leventhal syndrome, currently known as polycystic ovarian syndrome (PCOS), is a common ovulatory disorder among women, affecting approximately 6-19% of the female population who are at menacme. It is characterized by presenting hyperandrogenic, reproductive and metabolic changes. Although its origin is complex, the link between genetic predisposition and environmental factors in pathology is proven. Furthermore, the pathophysiological mechanisms that lead to PCOS are varied and are believed to be a complex multigenic disorder, including changes in the hypothalamic-pituitary axis, steroid production and insulin resistance. The objective of treatment for PCOS is to reduce the symptoms of hyperandrogenism, regularize menstrual cycles and correct metabolic changes. This work consists of a systematic analysis of the literature, where 47 articles were found, only 16 of which were used. The inclusion criteria were articles that addressed polycystic ovary syndrome, in Portuguese and English. At the beginning of the search, 47 articles that fit the keywords were selected, of which 31 (65.9%) were excluded because they did not deal with polycystic ovary syndrome. In this work, the definition of PCOS, its causes, pathophysiological mechanisms and diagnostic criteria are presented. Furthermore, this article highlights the importance of physical exercise and nutritional guidance as forms of treatment for PCOS, aiming to improve the symptoms of the syndrome. Finally, the importance of early diagnosis and treatment is emphasized, with the aim of preventing metabolic, hyperandrogenic and reproductive changes that affect the quality of life of patients with PCOS.

**Keywords:** Polycystic ovaries. Clinical gynecology. Infertility.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 21 de Dezembro e publicado em 01 de Fevereiro de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p103-120>

**Autor correspondente:** Kevillyn Maria Nava Flores

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## • Introdução

A Síndrome dos ovários policísticos (SOP) é conhecida há muitos anos, sendo apresentada pela primeira vez em 1935 por Stein e Leventhal. Conforme a origem do termo, não é uma doença, mas sim um conjunto de sinais e sintomas que acontecem juntos. Atualmente, para uma investigação mais eficaz da síndrome, foram criados critérios diagnósticos sendo descritos três parâmetros: National Intitute of Health (NIH), Rotterdam e AES-POCS Society (MARCONDES; BARCELLOS; ROCHA., 2011).

Conforme, Silva, Pardini e Karter (2006), a SOP é uma das doenças mais comuns nas mulheres que estão em menacme. Caracterizada pela presença de resistência insulínica, hiperinsulinemia, obesidade e hiperandrogenismo. Calcula-se que aproximadamente 105 milhões de pessoas do sexo feminino, na faixa etária entre 15 e 49 anos apresentem SOP. Não obstante, a obesidade que é um dos fatores importantes na síndrome dos ovários policísticos está presente em metade das mulheres com a patologia, sendo que mesmo nas que não são obesas a razão cintura e quadril é maior que em pessoas sem a doença.

O hiperandrogenismo é caracterizado pelo aumento de sinais clínicos e presença de alterações bioquímicas, sendo que a principal reclamação relacionada a essa manifestação clínica é em mulheres, com o surgimento de: maturação sexual precoce, excesso de pelos, acne, oleosidade no couro cabeludo, queda de cabelo, distúrbios menstruais e metabólicos. Devido à relevância do assunto, é necessário realizar estudos mais aprofundados nesse tema para que o diagnóstico de indivíduos seja adequado com SOP seja mais eficaz (YARAK et al., 2005).

Forma eficaz e personalizado para cada paciente, além de contribuir para o aumento da qualidade de vida dessas pessoas. O objetivo do tratamento da síndrome dos ovários policísticos é reduzir os sinais e sintomas, especialmente os relacionados ao aumento dos níveis de hormônios. Para isso, são utilizados diversos medicamentos, como pílulas anticoncepcionais, espironolactona, acetato de ciproterona, finasterida, entre outros. Além disso, é amplamente reconhecido que a perda de peso é uma estratégia eficaz para diminuir significativamente os sintomas da síndrome, principalmente em pessoas com obesidade. A adoção de uma alimentação adequada e a prática regular de exercícios físicos são considerados os pilares do tratamento, pois auxiliam na regularização dos ciclos menstruais. Portanto, fica

evidente que a pesquisa sobre o tratamento da síndrome dos ovários policísticos desempenha um papel crucial tanto na comunidade acadêmica quanto na sociedade em geral. Através desse estudo, é possível desenvolver abordagens terapêuticas personalizadas e efetivas para cada paciente, contribuindo para melhorar sua qualidade de vida. forma correta (JUNQUEIRA; FONSECA; ALDRIGHI., 2003).

### • **Metodologia**

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática da literatura do tipo descritiva, com uma abordagem qualitativa, com o intuito de analisar o perfil e o tratamento da síndrome dos ovários policísticos. Para isso, foi realizado um levantamento bibliográfico, sem recorte temporal, utilizando a base de dados PubMed, Scielo e Google acadêmico. As palavras chaves pesquisadas foram “síndrome dos ovários policísticos”, “hiperandrogenismo” e “infertilidade”, sendo encontrados 47 artigos sobre o tema, dos quais 16 foram escolhidos. Aplicou-se como critérios de inclusão artigos que tratassem sobre síndrome dos ovários policísticos, na língua inglesa e portuguesa. Foram excluídos estudos que não abordavam o tema proposto com exatidão e que não estivesse disponível gratuitamente o artigo completo.

Após a seleção e leitura dos artigos, foi feita uma avaliação criteriosa fundamentada em aspectos como relevância do estudo, tipo e amostra estudada. Utilizando-se, assim, a análise desses dados para a conclusão dos objetivos elencados no trabalho.

### • **Resultados**

No início da pesquisa, foram selecionados 47 artigos que atendiam aos critérios de elegibilidade, porém 32 foram excluídos (68,1%), pois não abordavam diretamente o tema proposto. Ao final desse processo, 15 (31,9%) estudos participaram de uma leitura completa para idealização do projeto. As características desses trabalhos estão divididas conforme os autores, título, o ano da publicação, o objetivo e conclusões do estudo.

Quadro 1- Descrição dos trabalhos selecionados.

Autores	Título	Ano	Objetivo	Conclusão
BHERING et al	Comparação da eficácia dos medicamentos para indução de ovulação em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico resistentes ao citrato de clomifeno	2020	Avaliar fármacos alternativos ao citrato de clomifeno no tratamento de infertilidade em mulheres com SOP.	Constatou-se que o uso do medicamento letrozol em mulheres resistentes ao citrato de clomifeno apresentou resultados semelhantes na taxa de gravidez e de ovulação em mulheres portadoras de SOP.

CONITEC	Protocolo clínico e Diretrizes Terapêuticas para Síndrome dos Ovários Policísticos	2019	Abordar os critérios de diagnóstico para SOP.	A conduta de diagnóstico de acordo com os critérios do Consenso de Rotterdam obteve bons resultados para identificar e conduzir o manejo das pacientes que apresentam SOP.
JUNQUEIRA ; FONSECA; ALDRIGHI.	Síndrome dos ovários policísticos	2003	Esclarecer o diagnóstico	Infere-se que o diagnóstico da SOP é feito por meio de exclusão dos achados clínicos e é recomendado como tratamento de primeira linha a mudança de hábitos de vida .
KRÜGER	Síndrome dos ovários policísticos: inter-relações	2021	Analisar os aspectos fisiopatológicos,	da obesidade

	metabólicas e obesidade.		clínicos, alterações metabólicas	
MARCONDES; BARCELLOS; ROCHA.	Dificuldade de diagnóstico da síndrome dos ovários policísticos.	2011	Descrever os aspectos da síndrome e o manejo do diagnóstico em adolescentes.	Existem vários consensos utilizados como critérios de diagnóstico para SOP, no entanto ainda se nota dificuldades para realizar o diagnóstico, principalmente quando os critérios são aplicados em adolescentes.
MOURA et al.	Síndrome do ovário policístico: abordagem dermatológica.	2011	Abordar as manifestações dermatológicas e suas implicações clínicas.	Posto que a etiologia da SOP não é bem definida, é importante entender a anormalidade no eixo hipotálamo-hipofisário, esteroidogênese e resistência insulínica para o tratamento eficaz.

SANTOS et al.	Aspectos nutricionais e manejo alimentar em mulheres com síndrome dos ovários policísticos.	2019	Analisar como a prevenção e a qualidade de vida podem influenciar no bem estar das mulheres com SOP.	Há uma correlação entre a redução de peso
SILVA;PARDINI ;KATER.	Síndrome dos ovários policísticos,	2006	Visa abordar o risco de doen	Infere-se que apesar da SOP afetar o perfil

	síndrome metabólica, risco cardiovascular e o papel dos agentes sensibilizadores da insulina.		ças cardiovasculares nos pacientes com SOP.	cardiovascular não mostrou aumento da mortalidade. Visto que, pode ser diagnosticada anos antes do início dos sintomas.
RODRIGUES, et al.	Manejo terapêutico da infertilidade em mulheres portadoras de síndrome do ovário policístico.	2021	Descrever tratamento para infertilidade em mulheres com SOP.	Verificou-se que o citrato de clomifeno é o tratamento de primeira linha, mostrando-se eficaz na ovulação de mulheres com SOP.
ROSA-E-SILVA	Conceito, epidemiologia e fisiopatologia aplicada a prática a clínica	2018	Analisar e compreender	Considerando que a SOP é multifatorial com uma série de disfunções endócrinas, metabólicas e reprodutivas é importante conhecer e descartar outras doenças.

YARAK et al	Hiperandrogenis-mo e pele: síndrome do ovário policístico e resistência periférica à insulina.	2005	Abordar o mecanismo fisiopatológico e as características clínicas mais frequentes da Síndrome do ovário policístico.	Compreender a fisiopatologia
LEÃO	Obesidade e síndrome dos ovários policísticos: vínculo fisiopatológico e impacto no fenótipo das pacientes.	2014	Compreender	Notou-se que a obesidade está relacionada com os fatores de risco metabólicos e reprodutivo da SOP, levando ao agravamento da síndrome.

ACCETTA et al	Fisiopatologia, diagnóstico e tratamento da menorragia na adolescência.	2000	Entender os diagnósticos diferenciais das causas da menorragia na adolescência, e reles a SOP.	A menorragia é uma queixa frequente em adolescentes e apesar de não ter uma causa específica, deve-se avaliara possibilidade de SOP.
BATISTA et al	A utilização de agentes hipoglicemiantes no tratamento de pacientes com síndrome dos ovários policísticos	2008	Descrever o envolvimento da resistência insulínica, hiperandrogenismo e das gonodatrofinas nos distúrbios fisiopatológicos.	Há uma relação direta e indireta entre hiperandrogenismo e
SILVA DE SÁ	Qualidade de vida em Mulheres com síndrome dos ovários policísticos.	2018	Analisar as disfunções endócrinas, estilo de vida e os riscos para doenças cardiovasculares	Constatou-se que o estilo de vida interfere na qualidade de vida das mulheres com SOP, visto que pode ocorrer hiperplasia endometrial, anovulação consequentemente, infertilidade.

Fonte: elaborado pelos autores.

• **Discussão**

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é a causa principal da anovulação crônica é a síndrome caracterizada por distúrbios hormonais, sendo



mais frequente em mulheres em idade fértil, afetando aproximadamente 6-19% da população feminina. Essa enfermidade é resultado de uma combinação de fatores genéticos, influências ambientais e principalmente alterações do metabolismo, revelando uma etiologia complexa. Pode cursar com alterações lipídicas como a dislipidemia, diabetes mellitus (DM), obesidade, hipertensão arterial sistêmica (HAS), aumento do risco cardiovascular, além de apresentar manifestações ginecológicas, como infertilidade, maior taxa de aborto espontâneo e maior risco de complicações durante a gestação (CONITEC, 2019).

Para Yarak *et al.*, (2005) a síndrome do ovário policístico trata-se de uma desordem endócrina complexa, extremamente comum na idade reprodutiva da mulher. Caracteriza-se por anormalidades menstruais, hiperandrogenismo ou hiperandrogenemia. A etiologia da SOP, até em dias atuais continua pouco esclarecida, desta maneira, a etiologia genética é a principal causa patológica discutida nos fóruns médicos, que provavelmente pode ser multigenética, modulada por fatores ambientais.

Especialistas na área afirmam que a síndrome surge devido a um problema nos ovários, e conseqüentemente ocorrem mudanças genéticas na atividade das enzimas que participam da produção de hormônios femininos. Para alguns, isso pode ser devido a alterações na função das glândulas adrenais ou do hipotálamo. Atualmente, há uma teoria amplamente aceita que se refere à origem metabólica da síndrome, como resultado da resistência à ação da insulina. (LEÃO, 2014).

De acordo com Ferreira *et al.*, (2008) uma característica importante dessa síndrome é a pulsatilidade aumentada do hormônio luteinizante (LH). Esse atua nas células da teca do folículo ovariano, estimulando a síntese de androgênios. Projetos desenvolvidos *in vivo* e *in vitro* (cultura de células tecais), sugerem que as células da teca de mulheres com SOP, são mais eficientes para converter precursores androgênicos em testosterona (T) e androstenediona (A) do que mulheres saudáveis.

Da mesma forma que o LH regula a síntese de androgênios na teca, o hormônio folículo estimulante (FSH) regula a síntese de estrogênios na granulosa do folículo por meio do aumento da síntese e atividade da enzima aromatase, transformando precursores androgênicos oriundos da teca em estrogênios. Portanto, quando a concentração do LH aumenta em relação ao FSH, os ovários sintetizam preferencialmente androgênios (FERREIRA *et al.*, 2008).

O LH e FSH produzidos na hipófise tem correlação direta com a frequência da pulsatilidade com que o hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) é liberado no hipotálamo. Quando a frequência dos pulsos está aumentada, favorece a produção do LH sobre o FSH e, inversamente, quando está diminuída, favorece a produção do FSH em relação à LH (ACCETTA *et al.*, 2000).

Para Batista (2008), entende-se que a insulina apresenta influência direta e indireta na patogênese do hiperandrogenismo em mulheres portadoras da SOP. De forma direta, atua sinergicamente com o LH na teca, aumentando a síntese androgênica, na forma indireta, inibindo a síntese hepática da globulina transportadora de androgênios (SHBG), no qual liga-se principalmente a testosterona, diminuindo a sua fração livre que é a fração biologicamente ativa.

A SOP foi descrita inicialmente em 1935 por Stein-leventhal que se referia às pacientes em que se observava uma associação entre amenorreia, hirsutismo e obesidade com forma policística dos ovários. Com o passar do tempo os critérios foram ampliando. (ROSA-E-SILVA, 2018).

Dessa maneira, essa síndrome se torna multifatorial, resultando em outras manifestações como aumento da produção de hormônios masculinos e presença de acne devido a problemas nas glândulas sebáceas e na produção de óleo, crescimento excessivo de pelos em áreas dependentes de hormônios masculinos nas mulheres, observado em 50-80% das pacientes com SOP, e perda de cabelo na área central do couro cabeludo, afetando significativamente a saúde mental e emocional das mulheres.. (MOURA *et al.*, 2011)

Em relação as disfunções menstruais as pacientes podem apresentar oligomenorreia que é caracterizada por um ciclo menstrual com duração superior a 35 dias, amenorreia secundária que é a ausência da menstruação e sangramento uterinoanormal. Além disso, estão presentes disfunções endócrinas mesmo em pacientes com índice de massa corporal (IMC) ideal, como a resistência insulínica que pode em mulheres que sofrem com a síndrome dos ovários policísticos (SOP). Essa condição pode surgir devido a uma predisposição genética, que se manifesta devido ao estilo de vida da paciente. Isso pode levar a alterações nos receptores de insulina e na enzima responsável pela regulação da produção de hormônios masculinos tanto pelas glândulas adrenais quanto pelos ovários. Como resultado, é comum encontrar sintomas como a acantose nigricans, intolerância à glicose e

diabetes mellitus nessas mulheres, o que está diretamente relacionado a um maior risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, obesidade e dislipidemia. Além disso, devido à disfunção hormonal característica da SOP, é comum ocorrer ciclos menstruais irregulares, anovulação e alterações no revestimento do útero, incluindo hiperplasia endometrial e até mesmo carcinoma endometrial. Essas mulheres também podem enfrentar dificuldades para engravidar, abortos consecutivos e, conseqüentemente, infertilidade. (SILVA DE SÁ, 2019).

O diagnóstico precoce da síndrome do ovário policístico é fundamental para a qualidade de vida da paciente e um melhor prognóstico da patologia. Atualmente, cerca de 80% dos especialistas usam os critérios de Rotterdam para firmar o diagnóstico de SOP, são eles: oligo e/ou anovulação, sinais clínicos ou bioquímicos de hiperandrogenismo, ultrassonografia com laudo de ovário policísticos, além de exclusão de outras patologias endocrinológicas, deve-se ter ao menos 2 dos 3 critérios (KRÜGER, 2021).

O diagnóstico de hirsutismo, presente nos critérios de Rotterdam como hiperandrogenismo clínico, pode ser caracterizado com a classificação de Ferriman- Gallwey, que pontua de 1 a 4 as áreas acometidas de acordo com as características da pilificação e define como hirsutas as mulheres que obtiverem mais que 8 pontos (SANTOS *et al.*, 2019).

Mesmo diante da falta de clareza no tratamento da fertilidade na SOP, existe a preocupação em restaurar e preservar a saúde da paciente antes de iniciar a terapia com medicamentos. É recomendada a avaliação de diversos aspectos, como níveis de glicose no sangue, pressão arterial, peso, hábito de fumar e consumo de álcool, bem como a prática de exercícios físicos, alimentação adequada e bem-estar mental. (RODRIGUES *et al.*, 2021).

O tratamento da SOP consiste no uso de contraceptivos orais conjugados, sensibilizadores de insulina, além da mudança do estilo de vida e possui vários objetivos, tais como: regulação da quantidade de androgênios corporais, diminuir as chances de adquirir comorbidades como diabetes mellitus tipo 2, doenças cardiovasculares, regulação do ciclo menstrual, melhorar a fertilidade (KRÜGER, 2021).

Acredita-se que a perda ponderal melhora o perfil hormonal e aumenta a chance de ovulação, indica-se diminuição de 5 a 7% do peso para que haja uma regularidade menstrual, uma melhor resposta a indutores da ovulação e

consequentemente restauração da fertilidade. A atividade física além de ajudar na perda ponderal, promove a redução da resistência insulínica, pois faz com que as células musculares usem catecolaminas como mediadores de glicose diminuindo a necessidade de grande quantidade de insulina nas células musculares (SANTOS *et al.*, 2019; RODRIGUES *et al.*, 2021).

A primeira medida a ser tomada no manejo da SOP é a mudança do estilo de vida (MEV), visto que a obesidade e o sedentarismo estão intimamente associados ao quadro de anovulação e hirsutismo, porém muitas vezes apenas a MEV não é suficiente para a cura da doença. Entre as medicações para a indução da ovulação destacam-se: Metformina; Letrozol; Citrato de Clomifeno; outros antidiabéticos (RODRIGUES *et al.*, 2021). A eficácia da metformina no curto prazo em relação à taxa de natalidade não foi comprovada, no entanto, em situações específicas com o objetivo de aumentar as taxas de ovulação a longo prazo, pode ser considerada uma opção terapêutica viável. Visto que a metformina atua na redução da resistência à insulina, mas não diretamente na indução da ovulação, a inclusão de um indutor de ovulação é recomendada para o tratamento da Síndrome dos Ovários Policísticos. (RODRIGUES *et al.*, 2021).

O Letrozol mostrou ser eficiente no aumento da taxa de ovulação e consequentemente a chance de gravidez, porém há contraindicação em mulheres na pré-menopausa e um risco de malformações fetais. (Rodrigues *et al.*, 2021). O Citrato de Clomifeno é tradicionalmente usado como medicamento de primeira linha para o tratamento da SOP e infertilidade por anovulação, atua na maturação folicular, promove ovulação em 70 a 80% das mulheres submetidas a terapia, porém apenas 30 a 50% dos casos culmina em gestação (BHERING *et al.*, 2020; RODRIGUES *et al.*, 2021).

Como a obesidade é um fator importante na SOP, pois promove a resistência à insulina, torna-se relevante o uso de antidiabéticos com o intuito de perda ponderal, com isso, usa-se em casos selecionados: análogos de GLP-1 e inibidores de DDP-4.

A Liraglutida teve excelente resultado, com diminuição da androstenediona e da testosterona livre (RODRIGUES *et al.*, 2021). Mulheres

diagnosticadas com SOP tem risco aumentado para contrair várias doenças, como: diabetes mellitus tipo 2, esteatose hepática, câncer de endométrio, doenças cardiovasculares, apneia do sono, infertilidade, depressão e hipertensão arterial sistêmica. Com isso, há a necessidade de diagnóstico e tratamento precoce (SANTOS *et al.*, 2019).

#### • Considerações finais

A síndrome do ovário policístico é uma patologia que envolve o sistema endócrino, em que evidencia a anovulação, o aumento de forma exagerada dos andrógenos e a presença de múltiplos folículos nos ovários (GINECOLOGIA DE WILLIAMS, 2014). Essa condição clínica necessita do acompanhamento multiprofissional devido a influência das mudanças corporais por ela desencadeada (TRATADO DE GINECOLOGIA FREBRASGO, 2019).

Ademais, essa condição médica influencia no desenvolvimento de outras patologias que levam a mulher na fase reprodutiva a um maior risco de sofrer com doenças cardiovasculares (AZEVEDO *et al.*, 2008). Segundo Barbieri e Ehrmann (2021), as mulheres diagnosticadas com essa síndrome possuem um fator de risco elevado para obesidade, dislipidemias e a intolerância a glicose. Além de acantose nigricante, resistência insulínica, apneia obstrutiva do sono e síndrome metabólica (GINECOLOGIA DE WILLIAMS, 2014).

Os sinais clínicos mais comuns observados nas mulheres que têm essa doença são as alterações no ciclo menstrual, que podem variar desde a ausência ou diminuição do fluxo menstrual, a presença de excesso de pelos faciais e corporais, o que resulta em uma aparência mais masculinizada, e o desenvolvimento de problemas de pele como acne e queda de cabelo ocasionada pelo excesso de hormônios. (BARBIERI;

EHRMANN, 2021). Afim de facilitar o diagnóstico da síndrome dos ovários policísticos foi desenvolvido critérios diagnósticos dentre eles os principais são: o protocolo de NIH, protocolo de Rotterdam e o protocolo de AE-PCOS (BARBIERI; EHRMANN, 2021). Dentre eles o mais utilizado é o critério de Roterdã, que apresenta o hiperandrogenismo clínico e/ou laboratorial, oligomenorreia e os critérios ultrassonográficos, sendo necessário a presença de

dois dos três critérios para ser feito o diagnóstico da síndrome (REHME *et al.*, 2013).

Na síndrome dos ovários policísticos, o tratamento é abrangente e envolve diferentes abordagens. Pode-se utilizar métodos contraceptivos hormonais juntamente com modificações no estilo de vida, como a prática regular de exercícios físicos e uma dieta com baixo teor de carboidratos. Além disso, é recomendada a suplementação nutricional (SANTOS *et al.*, 2019). Portanto, como já mencionado anteriormente, essa condição endocrinológica requer o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar, composta por endocrinologistas, ginecologistas, dermatologistas, nutricionistas e educadores físicos. Esses profissionais auxiliarão na melhoria da qualidade de vida da mulher, mesmo diante dessa patologia.

### Referencias

AZEVEDO, George Dantas de *et al.* Modificações do estilo de vida na síndrome dos ovários policísticos: papel do exercício físico e importância da abordagem multidisciplinar. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, p. 261-267, 2008.

ACCETTA, Solange Garcia *et al.* Fisiopatologia, diagnóstico e tratamento da menorragia na adolescência. **Reprod. clim.**, p. 77-81, 2000, 2021.

BARBIERI, Robert L.; EHRMANN, David A.; Diagnóstico da síndrome do ovário policístico em adultos. 12 nov. 21

BARBIERI, Robert L.; EHRMANN, David A.; Manifestações clínicas da síndrome do ovário policístico em adultos. Disponível em:  
<https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-of-polycystic-hyperlink> "https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-of-polycystic-ovary-syndrome-in-adults"-ovary-syndrome-in-adults HYPERLINK "https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-of-polycystic-ovary-syndrome-in-adults" \_HYPERLINK "https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-of-polycystic-ovary-syndrome-in-adults" \_ Acesso em: 12 nov. 21

BHERING, Natália Bianca Vales *et al.* Comparação da eficácia dos medicamentos para indução de ovulação em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico resistentes ao citrato de clomifeno/ Comparison of the efficacy of ovulation induction drugs in women with polycystic ovary syndrome resistant to clomiphene citrate. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 10826-10842, 2020.

BATISTA, José Gomes *et al.* A utilização de agentes hipoglicemiantes no tratamento de pacientes com síndrome dos ovários policísticos. **Femina**, p. 731- 735, 2019.





CONITEC, Assessorado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Síndrome dos Ovários Policísticos. Relatório de Recomendação, p. 1-171, 2019

FERNANDES, César Eduardo; SÁ, Marcos Felipe Silva de. Tratado de ginecologia Frebrasgo. 1ª Edição. Rio de Janeiro. Editora Elsevier. 2019

HOFFMAN, Barbara. L. et al. Ginecologia de Williams. 2ª Edição. Porto Alegre: Editora Artmed, 2019.

JUNQUEIRA, Paulo Augusto de Almeida; FONSECA, Angela Maggio da; ALDRIGHI, José Mendes. Síndrome dos ovários policísticos. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 49, p. 13-14, 2020.

KRÜGER, Lídia Togneri Proffo. SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS: INTER-RELAÇÕES METABÓLICAS E OBESIDADE. 2021

LEÃO, Lenora Maria. Obesidade e síndrome dos ovários policísticos: vínculo fisiopatológico e impacto no fenótipo das pacientes. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 13, n. 1, 2014.

MARCONDES, José Antonio Miguel; BARCELLOS, Cristiano Roberto Grimaldi; ROCHA, Michelle Patrocínio. Dificuldades e armadilhas no diagnóstico da síndrome dos ovários policísticos. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 55, p. 6-15, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/gFDQMd8wgkZBXP4Ypk5LKps/?format=pdf> **HYPERLINK**  
"<https://www.scielo.br/j/abem/a/gFDQMd8wgkZBXP4Ypk5LKps/?format=pdf&lang=pt>" & **HYPERLINK**  
"<https://www.scielo.br/j/abem/a/gFDQMd8wgkZBXP4Ypk5LKps/?format=pdf&lang=pt>" . Acesso em: 12 nov. 2021.

MOURA, Heloisa Helena Gonçalves de et al. Síndrome do ovário policístico: abordagem dermatológica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 1, 2011.

Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/qjH7YPy97v9nLtvhCr3FyLL/?format=pdf>

**HYPERLINK**

"<https://www.scielo.br/j/abd/a/qjH7YPy97v9nLtvhCr3FyLL/?format=pdf&lang=pt>" & **HYPERLINK**

"<https://www.scielo.br/j/abd/a/qjH7YPy97v9nLtvhCr3FyLL/?format=pdf&lang=pt>" **HYPERLINK**

"<https://www.scielo.br/j/abd/a/qjH7YPy97v9nLtvhCr3FyLL/?format=pdf&lang=pt>" . Acesso em: 12 nov. 2021.

RODRIGUES, Vinícius dos Santos Sá *et al.* Manejo terapêutico da infertilidade em mulheres portadoras de Síndrome do Ovário Policístico. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 7, p. 66962-66984, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/32497> . Acesso em: 12 nov. 2021.



ROSA-E-SILVA Ana Carolina Japur de Sá. Conceito, epidemiologia e fisiopatologia aplicada à prática clínica. Síndrome dos ovários policísticos. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), cap. 1. p. 1-15, 2018. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5110562/mod\\_resource/content/1/sop-febrasgo.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5110562/mod_resource/content/1/sop-febrasgo.pdf) **HYPERLINK** "[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5110562/mod\\_resource/content/1/sop-febrasgo.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5110562/mod_resource/content/1/sop-febrasgo.pdf)". Acesso em: 12 nov. 2021.

REHME, Marta Francis Benevides et al. Manifestações clínicas, bioquímicas, ultrassonográficas e metabólicas da síndrome dos ovários policísticos em adolescentes. **Revista Brasileira de Ginecologiae Obstetrícia**, v. 35, p. 249-254, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/x7BR7FR7Jn6FR5RjgSbp9jj/> Acesso em: 12 nov. 2021

SANTOS, Thais Silva et al. Aspectos nutricionais e manejo alimentar em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. **Saúde em foco, Teresina,ed**, v. 11, 2019. Disponível em: [https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/06/058\\_ASPECTOS- NUTRICIONAIS-E-MANEJO-ALIMENTAR-EM-MULHERES-COM-SÍNDROME-DOS-OVÁRIOS- POLICÍSTICOS\\_649\\_a\\_670.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/06/058_ASPECTOS-NUTRICIONAIS-E-MANEJO-ALIMENTAR-EM-MULHERES-COM-SÍNDROME-DOS-OVÁRIOS-POLICÍSTICOS_649_a_670.pdf) Acesso em: 12 nov. 2021.

SILVA, Regina do Carmo; PARDINI, Dolores P.; KATER, Claudio E. Síndrome dos ovários policísticos, síndrome metabólica, risco cardiovascular e o papel dos agentes sensibilizadores da insulina. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 50, p. 281-290, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/Zh9sh4x7BJkqdbfbFHtffYj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 nov. 2021.

SILVA DE SÁ, Marcos Felipe. Qualidade de vida em mulheres com SOP. Síndrome dos ovários policísticos. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), p. 40-55, 2018. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/Vol.Z47ZnZ9Z-Z2019.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2021.

YARAK, Samira et al. Hiperandrogenismo e pele: síndrome do ovário policístico e resistência periférica à insulina. **Anais brasileiros de Dermatologia**, v. 80, n. 4, p. 395-410, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/qqSTZ9JDB8bgBjHtsNhSNvB/?format=pdf> **HYPERLINK** "<https://www.scielo.br/j/abd/a/qqSTZ9JDB8bgBjHtsNhSNvB/?format=pdf&lang=pt>"





& HYPERLINK

"https://www.scielo.br/j/abd/a/qqSTZ9JDB8bgBjHtsNhSNvB/?format=pdf&lang=pt" lang=pt HYPERLINK

"https://www.scielo.br/j/abd/a/qqSTZ9JDB8bgBjHtsNhSNvB/?format=pdf&lang=pt" \_ HYPERLINK

"https://www.scielo.br/j/abd/a/qqSTZ9JDB8bgBjHtsNhSNvB/?format=pdf&lang=pt"

\_ Acesso em: 12 nov.  
2021.