

## **Síndrome do Ovário Policístico em adolescentes e as particularidades em seu tratamento: revisão integrativa**

Polycystic Ovary Syndrome in adolescents and particularities in its treatment: integrative review

Síndrome de Ovário Poliquístico en adolescentes y particularidades en su tratamiento: revisión integrativa

Recebido: 01/11/2022 | Revisado: 17/11/2022 | Aceitado: 18/11/2022 | Publicado: 25/11/2022

**Lília Silva Vieira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0136-0644>  
Centro Universitário “Mauricio de Nassau”, Brasil  
E-mail: [lilia\\_01silva@hotmail.com](mailto:lilia_01silva@hotmail.com)

**Raiana Luiza Coutinho Andrade**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7466-7615>  
Centro Universitário “Mauricio de Nassau”, Brasil  
E-mail: [raianaluiza\\_28@hotmail.com](mailto:raianaluiza_28@hotmail.com)

**Ana Cláudia Andrade Vinhas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4761-8305>  
Centro Universitário “Mauricio de Nassau”, Brasil  
E-mail: [anaclaudiavinhas@outlook.com](mailto:anaclaudiavinhas@outlook.com)

### **Resumo**

A Síndrome do Ovário Policístico (SOP) é um distúrbio complexo e heterogêneo que se constitui em uma das desordens endocrinológicas que mais afeta mulheres em idade reprodutiva, de maneira que as manifestações de seus sintomas normalmente aparecem durante a adolescência. Ainda assim, estudos específicos sobre a saúde de mulheres e meninas são bastante escassos, já que em grande parte das sociedades elas são prejudicadas pela discriminação baseada em fatores socioculturais. Dessa maneira, este artigo teve por objetivo analisar a literatura mais recente sobre a ocorrência da SOP em adolescentes e sua farmacoterapia, partindo da hipótese que seu diagnóstico e tratamento apresentam particularidades relacionadas à idade. Foram utilizados os descritores em combinação “Síndrome do Ovário Policístico” AND “farmacoterapia” AND “adolescentes” no idioma português e considerando-se publicações dos últimos cinco anos (2017 a 2022). A busca resultou na seleção de seis artigos nas bases de dados do Google acadêmico, da Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS (com Medline e Lilacs) condizentes com os critérios de inclusão e exclusão definidos a priori. Os artigos foram discutidos em duas categorias temáticas: uma abordando características gerais da SOP em adolescentes e a segunda na farmacoterapia e tratamentos alternativos. Foi possível perceber que ainda existem divergências quanto ao diagnóstico, porém os tratamentos mais recomendados são o uso de contraceptivos combinados com sensibilizadores de insulina além de mudanças no estilo de vida com adoção de hábitos saudáveis.

**Palavras-chave:** Síndrome do ovário policístico; Farmacoterapia; Saúde da mulher.

### **Abstract**

Polycystic Ovary Syndrome is a complex and heterogeneous disorder that constitutes one of the endocrinological disorders that most affect women of reproductive age so that manifestations of its symptoms usually appear during adolescence. Still, specific studies on the health of women and girls are quite scarce, since in most societies they are harmed by discrimination based on sociocultural factors. Thus, this article proposes to analyze the most current literature available on the occurrence of PCOS in adolescents and its pharmacotherapy assuming that its diagnosis and treatment present particularities age related. The descriptors were used in combination “Polycystic Ovary Syndrome” AND “pharmacotherapy” AND “adolescents” in Portuguese and considering publications from the last five years (2017 to 2022). The search resulted in the selection of six articles in the databases of Google academic, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) and Biblioteca Virtual em Saúde - BVS (with Medline and Lilacs) consistent with the inclusion and exclusion criteria defined first. The articles were discussed in two thematic categories: one addressing general features of PCOS in adolescents and the second focusing on pharmacotherapy and alternative treatments. It is noticed that there are still divergences regarding the diagnosis, however, the most recommended treatments are the use of contraceptives combined with insulin sensitizers, in addition to lifestyle changes adopting healthy habits.

**Keywords:** Polycystic ovary syndrome; Pharmacotherapy; Women's health.

## Resumen

El Síndrome de Ovario Poliquístico es un trastorno complejo y heterogéneo que constituye uno de los trastornos endocrinológicos que más afectan a las mujeres en edad reproductiva de manera que las manifestaciones de sus síntomas suelen aparecer durante la adolescencia. Aún así, los estudios específicos sobre la salud de las mujeres y las niñas son bastante escasos, ya que en la mayoría de las sociedades se ven perjudicadas por la discriminación basada en factores socioculturales. Así, este artículo se propone analizar la literatura más actual disponible sobre la ocurrencia del SOP en adolescentes y su farmacoterapia asumiendo que su diagnóstico y tratamiento presentan particularidades relacionadas con la edad. Los descriptores fueron utilizados en combinación “Síndrome de Ovario Poliquístico” Y “farmacoterapia” Y “adolescentes” en portugués y considerando publicaciones de los últimos cinco años (2017 a 2022). La búsqueda resultó en la selección de seis artículos en las bases de datos de Google academic, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) y Biblioteca Virtual em Saúde - BVS (con Medline y Lilacs) de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión definidos a priori. Los artículos se discutieron en dos categorías temáticas: una que aborda las características generales del SOP en adolescentes y la segunda que se enfoca en la farmacoterapia y los tratamientos alternativos. Se advierte que aún existen divergencias en cuanto al diagnóstico, sin embargo, los tratamientos más recomendados son el uso de anticonceptivos combinados con sensibilizantes a la insulina, además de cambios en el estilo de vida adoptando hábitos saludables.

**Palabras clave:** Síndrome de ovario poliquístico; Farmacoterapia; La salud de la mujer.

## 1. Introdução

O quadro dos “ovários policísticos” foi primeiramente descrito no ano 1935 por Stein e Leventhal, referindo-se à associação entre a amenorreia e a forma policística dos ovários. Desde então se tem contínuas discussões relativas à fisiopatologia, associações clínicas, repercussões sobre a saúde reprodutiva e conduta terapêutica sobre o tema. Apesar de constituir-se em uma síndrome prevalente, o protocolo de diagnóstico mais amplamente usado na prática clínica é bastante recente, sendo denominado o Consenso de Rotterdam, publicado apenas em 2004 (Rotterdam, 2004; Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2021).

No Brasil, a faixa etária que compreende o período da adolescência é definida pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, pela Lei 8.069 de 1990, considerando-se adolescente a pessoa de 12 a 18 anos de idade. Embora a prevalência da síndrome dos ovários policísticos (SOP) na adolescência não seja bem estabelecida devido à sobreposição dos sintomas da síndrome às mudanças fisiológicas inerentes à faixa etária, os estudos de Christensen et al (2013) indica uma ocorrência que varia entre 0,56 a 18,5% segundo os critérios do Consenso de Rotterdam (Christensen et al, 2013, Hickey et al, 2004, Lei 8.069, 1990).

Devido à apresentação de o quadro clínico ser variada, o tratamento da SOP é dinâmico e específico e depende das necessidades de cada mulher, baseado nas manifestações clínicas dos diferentes órgãos e sistemas afetados. Entretanto, têm-se retirado do foco o tratamento com abordagem exclusiva da parte reprodutiva, acrescentando-se à promoção e prevenção da saúde cardiovascular. Em adolescentes, o tratamento também está diretamente relacionado com as suas principais manifestações clínicas, de maneira que o uso de anticoncepcionais orais combinados continua a ser a forma mais comum de tratamento. O uso destes tem sido associado a mudanças de estilo de vida que promovam a perda de peso. (Campos & Souza, 2021; McCartney & Marshall, 2016).

Quanto aos fármacos, várias são as combinações e dosagens disponíveis, devendo-se optar por aquelas que ofereçam menores efeitos secundários. Em se tratando dos anticoncepcionais orais, têm-se dois componentes principais que auxiliam no tratamento da SOP, sendo estes o estrogênio e o progestagênio. Os estrógenos atuam no eixo hipotálamo-hipófise, inibindo a secreção de LH (Hormônio Luteinizante), o que leva à diminuição da produção de androgênios pelo ovário e ao aumento da síntese hepática de SHBG (Globulina Ligadora De Hormônios Sexuais), que por sua vez diminui o índice de testosterona livre. Já o componente progestagênio inibe a proliferação endometrial, prevenindo a hiperplasia endometrial. Pode-se ainda usar fármacos com potencial antiandrogênico como a espironolactona, acetato de ciproterona, além de medidas cosméticas para melhora do hirsutismo e da acne. Dentre todos os agentes insulino-sensibilizadores, a metformina é o mais utilizado,

particularmente entre adolescentes com diminuição da tolerância à glicose, resistência à insulina ou obesidade (Baptista et al., 2016; Flannery et al, 2013; Oliveira et al., 2022).

A partir das hipóteses de que a SOP é uma síndrome que também afeta adolescentes, e que os tratamentos disponíveis podem ser diferentes dos tratamentos para mulheres adultas, o presente trabalho foi norteado pela seguinte questão: “Qual a ocorrência e particularidades no tratamento da Síndrome do Ovário Policístico (SOP) em adolescentes?”. Dessa forma, esta pesquisa teve o propósito de descrever as características gerais da SOP, investigar a ocorrência em adolescentes, além de analisar a farmacologia indicada para tratamento da SOP e sua associação às mudanças de estilo de vida.

Para tanto, a presente pesquisa se fundamentou nas indicações de dificuldades de identificação dos sintomas durante adolescência, devido à similaridade entre as manifestações iniciais da síndrome e as mudanças fisiológicas inerentes à puberdade em mulheres. Entretanto, o diagnóstico da SOP durante a adolescência é essencial para o sucesso do tratamento, já que também é nessa fase em que surgem os primeiros sinais indicadores da doença (Christensen et al, 2013, Ybarra et al, 2018).

Assim, esse trabalho revela-se importante, pois apesar de sua ocorrência frequente e os transtornos causados, a SOP não possui a devida divulgação para população. Além disso, diante da complexidade da síndrome, faz-se necessário o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar de saúde visando proporcionar maior eficácia do tratamento e garantir a segurança das pacientes (Santos & Álvares, 2018; Weffort & Oliveira, 2019).

## 2. Metodologia

O presente trabalho configura-se como uma revisão integrativa da literatura e de acordo com Gil (2008) este pode ser classificado como descritivo se analisado quanto aos objetivos e se classifica como quantitativo quanto à abordagem, pois busca descrever e analisar as informações disponíveis sobre a ocorrência da SOP em adolescentes e sua farmacoterapia. Se classificado quanto aos procedimentos, o estudo é uma pesquisa bibliográfica, visto que foi produzido a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas.

A revisão integrativa é um método de pesquisa que se trata de um estudo com coleta de dados realizada a partir de fontes secundárias, por meio de levantamento bibliográfico. Através dela, é possível indicar o conhecimento mais atual sobre uma temática específica, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, contribuindo, pois, para uma possível repercussão benéfica na qualidade dos cuidados prestados ao paciente. Assim, de acordo com o método apresentado por Souza et al., (2010), a elaboração deste artigo se decorreu em cinco etapas: elaboração da questão norteadora; busca e seleção de literatura científica nas bases de dados disponíveis; coleta de dados; análise crítica dos estudos e, por fim, discussão e apresentação da revisão.

Dessa forma, baseando-se nas hipóteses formuladas, foi realizada uma pesquisa nas bases de dados do Google acadêmico, da Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e da Biblioteca Virtual em Saúde – BVS (com Medline e Lilacs). Nestas bases de dados serão utilizados os seguintes descritores em combinação: “Síndrome do Ovário Policístico” AND “farmacoterapia” AND “adolescentes”.

Os critérios de inclusão foram artigos de revisão em português e inglês; publicados nos últimos cinco anos (2017 a 2022), que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa e disponibilizados na íntegra.

Os critérios de exclusão foram artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo ou que não estavam de maneira integral, que não abordavam diretamente a proposta estudada, artigos que não estavam disponíveis de maneira gratuita ou que não atendiam de alguma maneira aos demais critérios de inclusão.

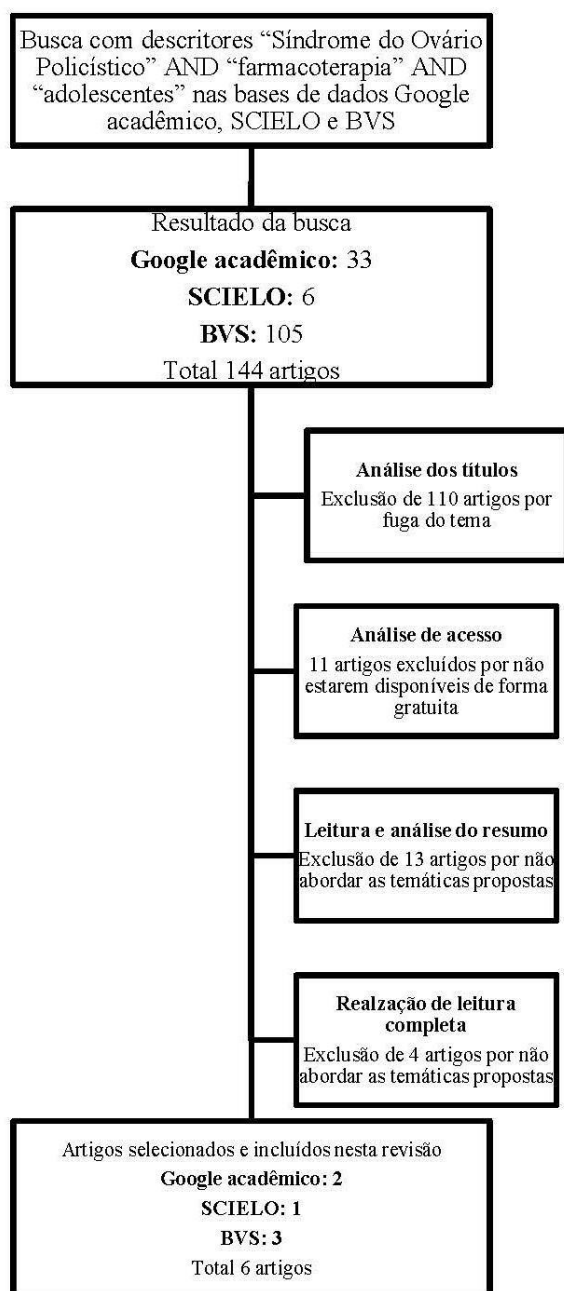
Após seleção, os artigos que atenderam aos critérios foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os

resultados são apresentados de forma descritiva e discutidos em duas categorias temáticas: uma abordando características gerais da SOP em adolescentes e, a segunda focando na farmacoterapia e tratamentos alternativos.

### 3. Resultados e Discussão

A busca bibliográfica resultou na seleção de seis artigos conforme com os critérios de inclusão e exclusão. A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de seleção dos artigos.

**Figura 1** - Fluxograma demonstrativo dos critérios de seleção e quantidade de artigos.



Fonte: Autores (2022).

A Tabela 1 demonstra o processo de seleção dos artigos e o número de estudos selecionados nas bases de dados

conforme termos utilizados.

**Tabela 1** - Demonstração quantitativa da seleção dos artigos revisados a partir dos critérios estabelecidos.

Base de dados	Total de resultados da busca	Exclusão por título	Exclusão por não gratuidade	Exclusão por resumo	Exclusão após leitura completa	Artigos selecionados
Google acadêmico	33	24	1	5	1	2
SCIELO	6	1	-	2	2	1
BVS	105	85	10	6	1	3
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>110</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Fonte: Autores (2022).

É possível perceber que a base de dados com maior oferta de trabalhos acadêmicos, a partir dos descritores selecionados, foi a BVS (72,92 %, n = 105), seguida do Google acadêmico (22,92 %, n= 33) e o SCIELO (4,16 %, n= 6), totalizando 144 estudos.

A maior parte dos artigos discutidos nesta pesquisa encontra-se em língua inglesa (83,33 %, n=5) e os ensaios clínicos existentes foram realizados com grupo foco de adolescentes norte-americanas ou europeias. Na Tabela 2 são apresentados todos os artigos selecionados conforme a categoria temática para fins de discussão.

**Tabela 2** - Artigos selecionados e sua categoria temática.

Categoria temática	Nº de estudos selecionados	Referência	Título	Objetivo	Metodologia	Conclusão
<b>Características gerais da SOP em adolescentes</b>	3	Yela (2018)	Particularidades do diagnóstico e da terapêutica da síndrome dos ovários policísticos na adolescência.	Sintetizar as evidências existentes sobre a SOP na adolescência	Revisão integrativa	Diagnóstico da SOP na adolescência é diferencial e tratamentos com anticoncepcional oral combinado
		Manique & Ferreira (2022)	Polycystic Ovary Syndrome in adolescence: challenges in diagnosis and management.	Resumir as evidências existentes sobre a SOP na adolescência	Revisão integrativa	Diagnóstico da SOP na adolescência inclui ciclos menstruais irregulares e evidências de hiperandrogenismo
		Nicolaides Matheou, Vlachou, Neocleous & Skordis (2020)	Polycystic ovarian syndrome in adolescents: from diagnostic criteria to therapeutic management.	Delinear critérios diagnósticos e discutir manejo da SOP em adolescentes.	Revisão integrativa	Existem várias diretrizes diagnósticas devido ao conflito de opiniões de especialistas. O tratamento atual é de natureza sintomática.
<b>Farmacoterapia e tratamentos alternativos</b>	3	Pkhaladze et al (2021)	Treatment of lean PCOS teenagers: a follow-up comparison between Myo-Inositol and oral contraceptives.	Investigar tratamentos em adolescentes com SOP e avaliar o mais adequado.	Ensaio clínico randomizado	A combinação de contraceptivos e Mio-inositol é uma opção válida para o tratamento
		García-Beltran et al (2020)	Reduced circulating levels of chemokine CXCL14 in adolescent girls with polycystic ovary syndrome: normalization after insulin sensitization.	Investigar alterações nos níveis de CXCL14 e efeitos do tratamento com SPIOMET nos adipócitos.	Estudo populacional randomizado, aberto e controlado.	O tratamento pode atingir o tecido adiposo e melhorar o perfil metabólico de pacientes com SOP
		Carolo et al (2017)	Nutritional counseling promotes changes in the dietary habits of overweight and obese adolescents with polycystic ovary syndrome.	Avaliar efeitos do aconselhamento nutricional e os parâmetros antropométricos de adolescentes com SOP	Estudo prospectivo, longitudinal e autocontrolado.	Houve redução considerável da circunferência da cintura associada a dietas hipocalóricas e à ingestão de um maior número de refeições por dia.

Fonte: Autores (2022).

Em todos os artigos analisados, os autores afirmam que diagnosticar a síndrome do ovário policístico (SOP) durante a adolescência é um desafio, uma vez que o desenvolvimento puberal normal se sobrepõe às características típicas desta síndrome.

Corroborando com o disposto, Yela (2018) reitera que a principal dificuldade em se estabelecer a prevalência SOP na adolescência é o fato que todos os sinais e sintomas que mimetizam a síndrome do ovário policístico são frequentes no período da puberdade sendo estes oligomenorreia/anovulação, sinais clínicos de hiperandrogenismo, como acne não patológico, e hirsutismo moderado, e ainda ovários com aparência policística na ecografia. Entretanto, há concordância em que o diagnóstico precoce é de grande importância, de maneira que se torna extremamente relevante a existência de critérios assertivos.

De acordo com Manique e Ferreira (2022), a avaliação inicial de garotas com sintomas que sugerem SOP se inicia com uma avaliação precisa de seu histórico médico bem como o de sua família com um exame físico completo seguido da devida avaliação laboratorial. Segundo Nicolaides et al. (2020) mesmo para adolescentes com ciclo menstrual regular a SOP é uma possibilidade e, por isso, devem ser medidos os níveis de progesterona, bem como os níveis de testosterona livre, índice androgênico ou testosterona biodisponível.

Para Yela (2018), o diagnóstico da SOP na adolescência deve apresentar critérios mais restritos, de maneira que o Consenso publicado pela ESHRE/ASRM no artigo de Fauser, no ano de 2012, concluiu que os parâmetros para diagnosticar SOP na adolescência devem diferir do diagnóstico em mulheres na menarca, já que em adolescentes devem ser detectados os três critérios de Rotterdam (hiperandrogenismo, ovário policístico ao ultrassom e irregularidade menstrual caracterizada pela oligomenorreia e/ou amenorreia).

Apesar da morfologia do ovário policístico através de ultrassom ser um parâmetro muito utilizado para diagnosticar SOP em mulheres adultas, Manique e Ferreira (2022) afirmam que não se mostra conclusivo para mulheres com menos de oito anos pós-menarca. Isso porque os ovários atingem volume e contagem de folículos máximos durante a puberdade. Assim, esta recomendação não é amplamente aceita de modo que diferentes fontes sugerem dimensões alternativas específicas para esta faixa etária.

As recomendações mais recentes reforçam a importância de se estabelecer um equilíbrio, já que um sub-diagnosticar pode comprometer o tratamento precoce e a prevenção de complicações futuras. Enquanto super-diagnosticar gera impactos físicos e psicológicos na saúde e bem-estar das adolescentes com exposição desnecessária a efeitos colaterais de certas medicações. Por isso, garotas com até 3 anos de pós-menarca que apresentem alguns sintomas da síndrome devem ser consideradas como “grupo de risco” e frequentemente acompanhadas para estabelecer um diagnóstico assim que possível (Manique & Ferreira, 2022).

Já com relação ao tratamento da SOP, a prescrição mais comum é o uso de pílulas anticoncepcionais orais combinadas que contém tanto progesterona como estrogênio, que se mostram eficazes na regularização do ciclo menstrual e redução das manifestações hiperandrogênicas. Entretanto, existem diversas evidências de efeitos colaterais causados pelo uso prolongado destes medicamentos que variam desde simples ganho de peso a alterações nos parâmetros cardiometabólicos. Diante desses dados, a conduta de tratamento deve avaliar também a prescrição de tratamentos alternativos (Pkhaldze et al, 2021).

Em um ensaio clínico randomizado, Pkhaldze e colaboradores (2021) concluíram que além do uso de anticoncepcionais orais, tratamento da SOP pode requerer o uso de sensibilizadores de insulina como o Mio-inositol. O padrão metabólico avaliado em seu artigo indicou que a inserção deste medicamento no tratamento de SOP em adolescentes de 13 a 16 anos reduziu significativamente os índices de glicose e resistência à insulina de maneira mais eficiente.

García-Beltran e colaboradores (2020) conduziram um estudo populacional randomizado, aberto e controlado para explorar os efeitos do tratamento através de contraceptivos orais versus a combinação de um antiandrogênico misto e



antiminerlocorticoide (espironolactona) e dois sensibilizadores de insulina (pioglitazona mais metformina) (SPIOMET). Após um ano de tratamento considerou-se a taxa de ovulação pós-tratamento como desfecho primário. Os resultados demonstram que a SOP está associada a níveis reduzidos de CXCL14, uma quimiocina que recentemente descobriu-se ser secretada preferencialmente pelo tecido adiposo marrom ou bege. O tratamento com SPIOMET mostrou-se eficaz na restauração dos níveis normais de CXCL14, sugerindo que este tratamento poderia atingir o tecido adiposo e melhorar o perfil metabólico de pacientes com SOP e, além disso, associa-se à diminuição da resistência à insulina.

Após a condução de estudo piloto prospectivo, longitudinal e autocontrolado que avaliou os efeitos do aconselhamento nutricional nos hábitos alimentares em adolescentes com SOP, Carolo e colaboradores (2017) concluíram que a intervenção no estilo de vida é o tratamento de primeira linha em mulheres com SOP com sobrepeso ou obesidade. O acompanhamento nutricional das 30 adolescentes durou 6 meses e consistiu em mudanças nos hábitos alimentares com adoção de dietas hipocalóricas e desenvolvimento de um programa de treinamento de resistência progressiva realizado 3 vezes por semana. Os resultados obtidos demonstram que as mudanças no estilo de vida comprovaram o êxito em melhorar o hiperandrogenismo clínico e laboratorial, a resistência à insulina e a composição corporal.

É possível perceber que as opções de tratamento da SOP envolvem um amplo espectro, tanto conservadores quanto intervencionistas que podem estar ligados à natureza multifatorial e complexa da síndrome. A maioria das opções de tratamento disponível foca principalmente nos sinais e sintomas associados à desregulação do sistema reprodutivo. Algumas dessas opções têm como alvo as condições metabólicas, que estão intimamente ligadas à patogênese da SOP e podem ser altamente prejudiciais para os pacientes no futuro. A abordagem inicial requer a implementação de modificações no estilo de vida, e somente após a falha destes, as opções farmacológicas são consideradas. Por sua vez, o tratamento em terceiro grau envolve procedimentos intervencionistas. Entretanto, compreender as principais doenças, abordagens terapêuticas e obstáculos de manutenção da saúde enfrentados pelas mulheres são um excelente caminho para melhorar sua qualidade de vida (Freitas, 2021; Nicolaidis et al, 2020; Alves et al, 2022).

#### **4. Considerações Finais**

Mesmo com o avanço da medicina e pesquisas sobre a saúde da mulher, ainda existem diversas diretrizes diagnósticas quanto aos critérios que estabelecem a SOP na adolescência. É possível perceber que há um conflito de opiniões de especialistas na definição a condição, entretanto dentre os principais critérios pode-se citar a avaliação precisa de seu histórico médico e familiar e a presença dos três critérios de Rotterdam. Também há concordância entre os estudiosos quanto à importância do diagnóstico precoce e apontam o uso do “grupo de risco” para evitar o super ou sub-diagnóstico. Assim, garotas que categorizadas como “em risco” de SOP devem ser monitoradas cuidadosamente e se os sintomas persistirem, um diagnóstico retrospectivo pode ser feito.

De acordo com as recomendações mais recentes quanto ao tratamento, o uso de contraceptivos combinados com sensibilizadores de insulina tem-se mostrado tratamento eficaz. Entretanto, mudanças no estilo de vida como melhoria dos hábitos alimentares e práticas regulares de exercícios físicos ainda é considerado o tratamento de primeira linha para a maioria das adolescentes com SOP.

Destaca-se ainda escassez de artigos em português dentro das bases de dados pesquisadas a partir dos descritores escolhidos. Propõe-se que em um trabalho futuro, a temática seja discutida com foco em adolescentes brasileiras, investigando-se ainda as possíveis razões para a aparente carência de textos nacionais.

## Referências

- Alves, M. L. S., Donne, R. D. D., Romano, R. M., & Romano, M. A. (2022). Polycystic ovary syndrome (PCOS), pathophysiology and treatment, a review. *Research, Society and Development*, 11(9), e25111932469. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i9.32469>
- Baptista, D., Vieira, M. J. & Meireles, C. (2016). Síndrome do ovário poliúístico na adolescência. *Revista Pediátrica Centro Hospitalar Porto*. 25 (4). 227-235. <http://hdl.handle.net/10400.16/2032>
- Campos, A. E., Leão, M. E. B. & Souza, M. A. (2021) O impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13, (2), 43-54. <https://doi.org/10.25248/reas.e4354.2021>
- Carolo, A. L. Mendes, M. C., Silva, A. C. J., Vieira, C. S., Sá, M. F. S., Ferriani, R. A. & Reis, R. M. (2017) Nutritional Counseling Promotes Changes in the Dietary Habits of Overweight and Obese Adolescents with Polycystic Ovary Syndrome. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria*. 39 (12) 692-696. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1607458>
- Christensen, S. B., Black, M. H., Smith, N., Martinez, M. M., Jacobsen, S. J., Porter, A. H & Koebnick, C. (2013) Prevalence of polycystic ovary syndrome in adolescents. *Fertil Steril*. 100 (2) 470-477. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.04.001>
- Faria, F. R., Gusmão, L. S., Faria, E. R., Gonçalves, V. S. S., Cecon, R. S., Franceschini, S. C. C. & Priore, S. E. (2013) Síndrome do ovário policístico e fatores relacionados em adolescentes de 15 a 18 anos. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 59 (4) 341-346. <https://doi.org/10.1016/j.ramb.2013.02.003>
- Fausser, B. C.; Tarlatzis, B. C.; Rebar, R. W.; Legro, R. S., Balen A. H., Lobo R., ... Barnhart, K. (2012) Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS): the Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group. *Fertil Steril*. 97(1) 28-38. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.09.024>
- Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria (2021). Especial SOP: das repercussões metabólicas às complicações gestacionais da síndrome dos ovários policísticos. *Feminina*. 49 (9) 3. [FeminaZ2021Z49Z09ZWEBZ1.pdf](https://www.febbrasgo.org.br/imagens/2021/09/03/Feminina_49_9_3.pdf) (febrasgo.org.br)
- Flannery, C.A.; Rackow, B.; Cong, X, Duran, E.; Selen, D.J. & Burgert, T.S. (2013) Polycystic ovary syndrome in adolescence: impaired glucose tolerance occurs across the spectrum of BMI. *Pediatr Diabetes*, 14 (1) 42-9. <https://doi.org/10.1111/j.1399-5448.2012.00902.x>
- Freitas, G. B. L. (2021) *Saúde da Mulher*. (vol. 2, 2ª ed., p. 244). Irati, PR: Pasteur.
- García-Beltran, C., Cereijo, R., Quesada-López, T., Malpique, R., Lopez-Bermejo, A., Zegher, F., Ibáñez, L. & Villarroja, F. (2020). Reduced circulating levels of chemokine CXCL14 in adolescent girls with polycystic ovary syndrome: Normalization after insulin sensitization. *BMJ Open Diabetes Research & Care*. 8 (10). Article e001035. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2019-001035>
- Gil, A. C. (2008) *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4a ed.), Atlas. [https://www.fc.unesp.br/Home/helberfreitas/tcci/gil\\_como\\_elaborar\\_projetos\\_de\\_pesquisa\\_anto.pdf](https://www.fc.unesp.br/Home/helberfreitas/tcci/gil_como_elaborar_projetos_de_pesquisa_anto.pdf)
- Gomes, P.C.A. Aspectos ultrassonográficos na síndrome dos ovários policísticos: novas recomendações. (2021) *Brazilian Journal of Health Review*. v. 4 (2) p. 6525-6535. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n2-202>
- Hickey, M.; Doherty, D.A.; Atkinson, H.; Sloboda, D.M.; Franks S.; Norman R.J & Hart, R. (2011) Clinical, ultrasound and biochemical features of polycystic ovary syndrome in adolescents: implications for diagnosis. *Hum Reprod*, 26 (6) 69-77. <https://doi.org/10.1093/humrep/der102>
- Lei 8.069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul. 1990. L8069 (planalto.gov.br)
- Mccartney, C.R. & Marshall, J.C. (2016) Polycystic Ovary Syndrome. *New England Journal of Medicine*. 375 (1) 54-64. <https://doi.org/10.1056/nejmcp1514916>
- Nicolaidis, N. C., Matheou, A., Vlachou, F., Neocleous, V. & Skordis, N. (2020) Polycystic ovarian syndrome in adolescents: from diagnostic criteria to therapeutic management. *Acta Biomed*. 91 (3) e2020085. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i3.10162>
- Oliveira, T. F. de, Silva, M. J. A. da, & Salomon, A. L. (2022). Polycystic ovary syndrome: nutrition in the treatment of insulin resistance and inflammatory processes. *Research, Society and Development*, 11(8), e56011831425. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.31425>
- Pkhaladze, L., Russo, M., Unfer, V., Nordio, M., Basciani S. & Khomasuridze A. (2021) Treatment of lean PCOS teenagers: a follow-up comparison between Myo-Inositol and oral contraceptives. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 25(23) 7476-7485. [https://doi.org/10.26355/eurrev\\_202112\\_27447](https://doi.org/10.26355/eurrev_202112_27447)
- Rotterdam, ESHRE/ASRM - Sponsored PCOS consensus workshop group. (2004) Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS). *Hum Reprod*. 19 (1) 4-7. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/humrep/deh098>
- Santos, R. M. & Álvares, A. C. M. (2018). Revisão de literatura sobre a síndrome do ovário policístico. *Revista de Iniciação Científica e Extensão*. 1 (2) 261-265. <https://revistasfaca.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/92>
- Souza, M. T., Silva, M. D. & Carvalho, R. (2010) Integrative review: what is it? How to do it?. *Revista Einstein*. 8 (1) 102-106. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>
- Weffort VRS & Oliveira NAL. (2019) Prevenção. In: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. *Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação* (vol. 2, 3ª ed., p. 163-81). São Paulo, SP: SBP.
- Ybarra M, Franco RR, Cominato L, Sampaio RB, Sucena da Rocha SM & Damiani D. (2018) Polycystic Ovary Syndrome among Obese Adolescents. *Gynecol Endocrinol*. 34(1) 45-48. <https://doi.org/10.1080/09513590.2017.1359250>
- Yela, D. A. (2018). *Particularidades do diagnóstico e da terapêutica da síndrome dos ovários policísticos na adolescência*. In: Síndrome dos ovários policísticos. (Série Orientações e Recomendações Febrasgo, nº 4, Comissão Nacional de Ginecologia Endócrina). (Cap. 2, p. 16-28) São Paulo, SP: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetria (FEBRASGO).