

SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO: CORRELAÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS COM O USO DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS COMBINADOS

Erika Castro Morais¹;

<https://orcid.org/0009-0002-2298-9887>

Discente do Curso de Enfermagem - Faculdade Anhanguera, Marabá, Pará.

Ottomá Gonçalves da Silva²;

Docente do Curso de Enfermagem - Faculdade Anhanguera, Marabá, Pará.

<https://orcid.org/0000-0001-7397-9836>

Mayara de Nazaré Moreira Rodrigues³.

Docente do Curso de Enfermagem - Faculdade Anhanguera, Marabá, Pará.

<http://lattes.cnpq.br/4842026854146974>

RESUMO: Este trabalho apresenta um estudo sobre a síndrome do ovário policístico e a correlação das suas manifestações clínicas com o uso de anticoncepcionais orais. A SOP trata-se de uma patologia caracterizada por disfunções hormonais, mais especificamente os hormônios sexuais presentes no organismo da mulher, ao passo que isto resulta em alterações no sistema reprodutor feminino, com complicações a curto e longo prazo. Esta pesquisa destaca as principais manifestações clínicas e metabólicas de mulheres portadoras da síndrome do ovário policístico e esclarece sobre o uso de contraceptivos como primeira linha de tratamento. Para alcançar os presentes resultados, foi realizado como metodologia, uma abordagem de revisão bibliográfica em pesquisas publicadas nas bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Sociedade de Excesso de Androgênios e Síndrome do Ovário Policístico (AE-PCOS); Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (MEDLINE). Os resultados revelaram que mulheres portadoras da síndrome, apresentam sintomas de hiperandrogenismo, como excesso de pelos (hirsutismo), de acne e oleosidade, irregularidade menstrual e ovários com aspecto cístico à ultrassonografia (US), desse modo, o uso dos anticoncepcionais combinados é empregado com o intuito de equilibrar a secreção e distribuição dos hormônios sexuais. Diante dos resultados, podemos concluir, que os contraceptivos orais combinados possuem resultados positivos no controle do hiperandrogenismo característico da SOP, diminuindo suas manifestações e resultando em uma melhora no bem-estar da mulher, enfatizando a realização de mais estudos a cerca desta patologia.

PALAVRAS-CHAVE: Anticoncepcional. Hiperandrogenismo. Ovário Policístico.

POLYCYSTIC OVARY SYNDROME: CORRELATION OF CLINICAL MANIFESTATIONS WITH THE USE OF COMBINED ORAL CONTRACEPTIVES

ABSTRACT: This work presents a study on polycystic ovary syndrome and the correlation of its clinical manifestations with the use of oral contraceptives. PCOS is a pathology characterized by hormonal dysfunctions, more specifically the sexual hormones present in the woman's body, which results in changes in the female reproductive system, with short and long-term complications. This research highlights the main clinical and metabolic manifestations of women with polycystic ovarian syndrome and explains the use of contraceptives as the first line of treatment. To achieve the present results, a bibliographic review approach was carried out as a methodology in research published in the following databases: Virtual Health Library (VHL); Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS); Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome Society (AE-PCOS); Brazilian Federation of Gynecology and Obstetrics Associations (FEBRASGO); United States National Library of Medicine (MEDLINE). The results revealed that women with the syndrome present symptoms of hyperandrogenism, such as excess hair (hirsutism), acne and oiliness, menstrual irregularity and ovaries with a cystic appearance on ultrasound (US), therefore, the use of combined contraceptives is used. with the aim of balancing the secretion and distribution of sexual hormones. Given the results, we can conclude that combined oral contraceptives have positive results in controlling the hyperandrogenism characteristic of PCOS, reducing its manifestations and resulting in an improvement in women's well-being, emphasizing the need to carry out more studies on this pathology.

KEYWORDS: Contraceptive. Hyperandrogenism. Polycystic Ovary.

INTRODUÇÃO

O objetivo desse estudo é analisar o uso de anticoncepcionais orais em mulheres diagnosticadas com SOP, examinando as manifestações clínicas e metabólicas que são características desta patologia e assim compreender a ação dos contraceptivos sobre os sintomas da síndrome.

A síndrome do ovário policístico (SOP) ou também conhecida como Síndrome de Stein-Leventhal, é uma condição clínica endócrina que afeta uma grande parcela das mulheres no período reprodutivo, cerca de 5% a 21% da população feminina. Está relacionada principalmente pelo quadro de hiperandrogenismo e anovulação crônica. (Soares Junior, et. al., 2018)

Apesar de ter sido descrita pela primeira vez a várias décadas atrás por Irving Freiler

Stein e Michael Leo Leventhal, dois médicos norte-americanos, ainda não se pode afirmar com escopo a etiologia desta síndrome, uma vez que não há estudos que comprovem a sua causa de forma objetiva, no entanto, há pesquisas que apontam possíveis fatores endócrinos, genéticos e até mesmo ambientais como prováveis causas.

Esta síndrome apresenta duas características principais: hiperandrogenismo e disfunção ovulatória. As manifestações clínicas do hiperandrogenismo incluem hirsutismo e acne inflamatória de moderada a grave. A disfunção ovulatória pode apresentar-se como oligomenorreia ou amenorreia (primária ou secundária). (Manique; Ferreira, 2022)

A pílula anticoncepcional oral era inicialmente utilizada apenas como método contraceptivo, mas após estudos comprovarem resultados benéficos a saúde da mulher, passou a ser indicada também para o controle de algumas alterações relacionadas ao sistema reprodutor feminino, como por exemplo, no controle do fluxo menstrual, da tensão pré-menstrual e do hirsutismo, e por este motivo vêm sendo amplamente indicada por recomendação médica como método de tratamento da SOP.

Nesse contexto, essa pesquisa foi feita com base em uma análise detalhada a respeito das manifestações clínicas apresentadas por mulheres diagnosticadas com SOP, e a relação do uso dos anticoncepcionais orais combinados como forma de tratamento, visto que não há estudos científicos que comprovem de forma clara e objetiva a sua etiologia.

JUSTIFICATIVA

É uma doença que afeta uma grande parcela das mulheres em idade fértil, portanto é necessário à sua pauta para um esclarecimento sobre sua origem, e como ela afeta a vida da mulher, as consequências que isso pode trazer a curto e longo prazo, e procurar entender qual o papel dos contraceptivos na linha de tratamento desse problema de saúde, sabendo que hoje o mesmo é a primeira escolha como forma de tratamento.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Analisar o uso de anticoncepcionais orais combinados em mulheres portadoras da síndrome do Ovário Policístico.

Objetivos específicos

- Identificar os sinais e sintomas característicos da SOP e sua prevalência na população feminina.
- Compreender a ação dos anticoncepcionais sobre os sintomas da SOP e sua influência no tratamento.

DESENVOLVIMENTO

Metodologia

Este estudo obteve como abordagem uma revisão bibliográfica pautada nos resultados encontrados em artigos científicos acerca da fisiopatologia da síndrome do ovário policístico, e tendo como linha de tratamento o uso dos anticoncepcionais orais baseado nas suas características clínicas e metabólicas, através das bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Sociedade de Excesso de Androgênios e Síndrome do Ovário Policístico (AE-PCOS); Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (MEDLINE).

Os critérios de inclusão para esta revisão foram artigos de língua portuguesa e inglesa, publicados em periódicos nacionais e internacionais entre os anos de 2013 a 2023, utilizando as palavras chave: Anticoncepcional, Ovário Policístico e Hiperandrogenismo, já os critérios de exclusão foram todos aqueles artigos publicados há mais de dez anos, com foco apenas nas consequências a longo prazo e com abordagem de pesquisa em capo.

A coleta de dados foi feita a partir de análise detalhada dos artigos já publicados sobre a temática, onde esses dados encontrados foram posteriormente analisados e interpretados, possibilitando uma montagem do estudo em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente foram encontradas 860 pesquisas de estudos relacionados a esta temática, onde através das palavras chaves e dos objetivos centrais desta revisão, esse número diminuiu para 50 e deste foram selecionados 8 artigos principais conforme quadro 1.

Quadro 1:

Autores	Título	Pesquisa
Sá, M.F.S.; Medeiros. S.F., 2021	Síndrome dos ovários policísticos: muito além da anovulação hiperandrogênica	Considerando o conhecimento atuais sobre a SOP, o gineco-obstetra deve dispensar a essas pacientes uma tenção especial, com o suporte multiprofissional envolvendo cardiologistas, endocrinologistas, educadores físicos, nutricionistas, psicólogos e outros.

Soares Junior, J.M., et. al., 2018	Repercussões metabólicas e uso dos medicamentos sensibilizadores da insulina em mulheres com síndrome dos ovários policísticos	A síndrome metabólica é uma preocupação em mulheres com SOP devido ao maior risco cardiovascular. A primeira linha de tratamento é a mudança de estilo de vida e perda de peso. Na resposta inadequada, o tratamento medicamentoso está recomendado, principalmente o uso de metformina, estatinas e fibratos.
Pinto, Benetti; Laguna, Cristina., 2019	Síndrome dos ovários policísticos: tratamento das manifestações androgênicas	Os contraceptivos combinados estroprogestativos constituem a escolha inicial para tratamento, podendo ser associados aos antiandrogênicos, como a espironolactona. Os medicamentos sensibilizadores à insulina não são drogas antiandrogênicas, devendo ser indicados de acordo com a presença de resistência à insulina/intolerância à glicose.
Oliveira, M.L.; Oliveira, F.S., 2022	Uso não contraceptivo dos fármacos anticoncepcionais orais hormonais: uma revisão	Na SOP, os anticoncepcionais orais hormonais são considerados primeira linha de tratamento quando o objetivo é diminuir a produção exacerbada de androgênicos, induzindo a melhora dos vários sintomas associados.
Rosa-e-Silva, A.C.J.S., 2019	Conceito, epidemiologia e fisiopatologia aplicada à prática clínica	Faz parte da propedêutica diagnóstica dessa síndrome a investigação metabólica e bioquímica, na busca de fatores de risco para doença cardiovascular, tais como avaliação do metabolismo glicídico e lipídico. Essa propedêutica é mais relevante em pacientes com SOP com sobrepeso e obesas, porém pacientes com SOP com peso adequado também devem ser avaliadas, uma vez que a própria síndrome predispõe a várias dessas alterações, principalmente aquelas com fenótipo hiperandrogênico proeminente.
Yela, D.A., 2019	Particularidades do diagnóstico e da terapêutica da síndrome dos ovários policísticos na adolescência	As causas de hiperandrogenismo na adolescência podem ser classificadas em cinco categorias segundo sua frequência. A primeira causa é o hiperandrogenismo ovariano ou SOP (80%); a segunda é o hirsutismo idiopático (15%), e nesse caso os níveis plasmáticos de androgênicos são normais e os ciclos menstruais, regulares, e os possíveis mecanismos de ação envolvidos são o aumento na atividade da enzima 5- α -redutase na pele ou as alterações nos receptores de androgênicos; a terceira são as formas tardias da hiperplasia adrenal congênita (1% a 5%) e, finalmente, os tumores produtores de androgênicos.

Fonte: Autores, 2024.

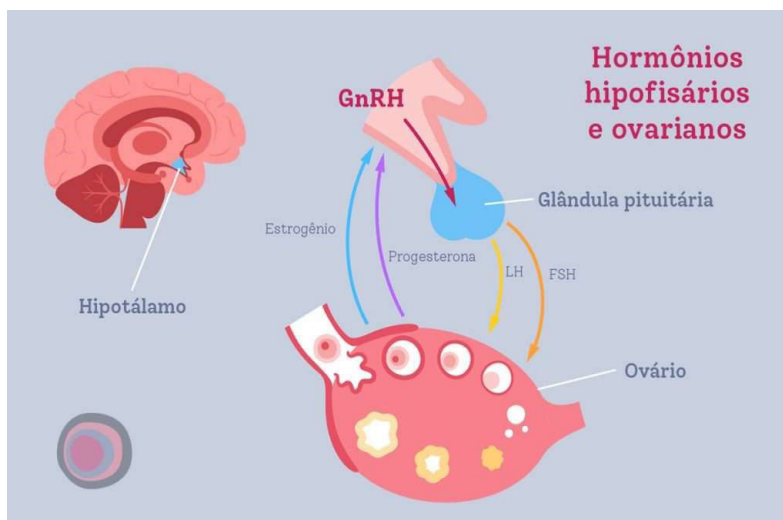
A síndrome do ovário policístico foi citada pela primeira vez em 1935 por Irving Freiler Stein (1887-1976) e Michael Leo Leventhal (1901-1971), onde após procedimentos cirúrgicos observaram ovários com aparência cística que foram retirados de mulheres inférteis e com sinais de hiperandrogenismo, sendo inicialmente chamado de síndrome de Stein-Leventhal, e que após os avanços tecnológicos e de pesquisa, passou a se chamar de Síndrome do Ovário Policístico e persiste até os dias de hoje. (Feminina, 2021)

A síndrome do ovário policístico (SOP) é uma das disfunções endócrina mais comum em mulheres na idade fértil, devido as várias disfunções hormonais que ocorrem durante esse período. Por esse motivo o seu diagnóstico inicial vem sofrendo vários questionamentos, por se tratar de um período onde naturalmente tanto o corpo quanto o organismo feminino sofrem alterações.

Vários fatores têm sido implicados na etiopatogenia da SOP, havendo componentes genéticos envolvidos, fatores metabólicos pré e pós-natais, distúrbios endócrinos hereditários, como a resistência à insulina e a diabetes mellitus tipo II (DM II), e fatores ambientais (dieta e atividade física). (Rosa-e-Silva, 2019)

Considerando os fatores endócrinos, a fisiopatologia da SOP está associada a uma alteração na pulsatilidade do Hormônio Liberador de Gonadotrofina (GnRH) pelo hipotálamo, que conseqüentemente acarreta no desnivelamento da secreção das gonadotrofinas Hormônio Luteinizante (LH) e Hormônio Folículo Estimulante (FSH) pela hipófise. Os hormônios são fundamentais para um funcionamento adequado do metabolismo, por controlarem as funções de muitos órgãos e estruturas. Em específico, o GnRH que é produzido pelo hipotálamo e com circulação local apenas no cérebro, o que lhe confere a denominação de neuro-hormônio. Este hormônio induz a hipófise a produzir e liberar os hormônios FSH e LH ou gonadotrofinas, e estas interagem de modo específico com as gônadas (ovários e testículos), para que possam produzir e secretar os hormônios sexuais (feminino e masculino) e as células reprodutivas (óvulos e espermatozoides). A Figura 2, representa o eixo hipotálamo-hipófise-gonadal ou HHG.

Figura 2 - Eixo hipotálamo-hipófise-gonadal (HHG)

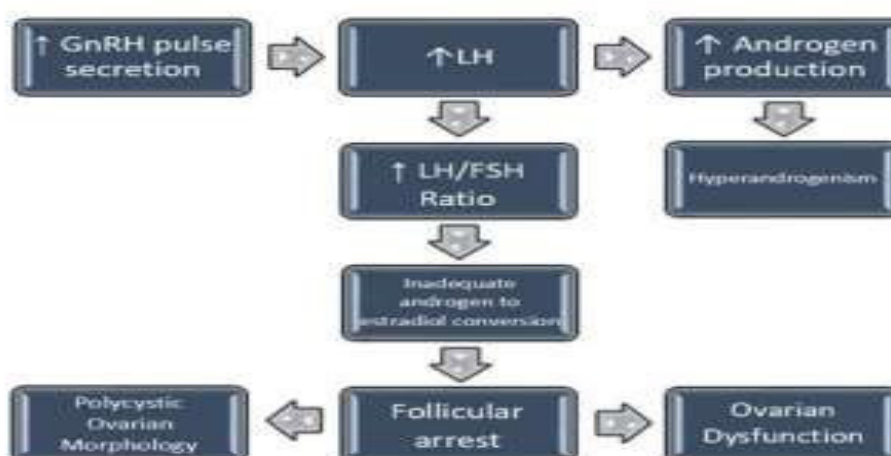


Fonte: CICLOS – Medicina Reprodutiva, 2024.

No eixo HHG, as suas estruturas possuem o papel de interagirem e se autorregularem, atuando na função reprodutora e sexual dos homens e mulheres, e o hiperandrogenismo tem papel importante nas alterações do eixo hipotálamo-hipófise-ovariano. (Rosa-e-Silva, 2019)

Naturalmente, a pulsatilidade do GnRH é diferente em homens e mulheres, o que constitui as suas funções reprodutivas distintas. Quando esses impulsos se encontram instáveis, isso repercute em todo o eixo hipotálamo-hipófise-gonadal. Na Figura 3, é observado a disfunção caracterizada pela alteração da pulsatilidade do GnRH.

Figura 3 - Disfunção da liberação do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH).



Fonte: PubMed, 2022.

Quando temos um impulso acelerado do GnRH, paralelamente temos um aumento no nível de secreção de LH, o que gera simultaneamente, um aumento de secreção de

hormônios andrógenos, principalmente a testosterona, levando ao processo chamado de hiperandrogenismo.

O hiperandrogenismo caracteriza-se como o aumento excessivo dos níveis de androgênios (hormônios sexuais masculinos) no organismo da mulher, como a androstenediona, a desidroepiandrosterona (DHEA), o sulfato de dehidroepiandrosterona (SDHEA) e a testosterona, sendo a última a mais frequente. Para a avaliação do hiperandrogenismo, é necessário a dosagem de testosterona total e testosterona livre. (Benetti-Pinto, 2019)

O aumento dos níveis de androgênios circulantes no organismo é chamado de hiperandrogenismo, e suas manifestações clínicas são: a presença de hirsutismo ou aumento de pelos em regiões consideradas anormais na mulher (face, tórax, glúteos, região inferior do abdômen e parte superior do dorso), excesso de acne e oleosidade da pele, queda de cabelo, irregularidade menstrual conhecido como oligomenorreia (ciclo menstrual com intervalo superior a 35 dias) ou amenorreia (ausência equivalente a 3 ciclos menstruais), e em casos mais graves ocorre a hipertrofia de clitóris e padrão masculino de musculatura. Na Figura 4, é observado alguns dos sinais característicos de hiperandrogenismo:

Figura 4 - Sinais de Hiperandrogenismo



Fonte: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2018.

Importante frisar que manifestações clínicas de hiperandrogenismo podem estar presentes mesmo sem a caracterização de aumento dos androgênios circulantes e que há limitações nas técnicas laboratoriais de caracterização dos androgênios séricos (FEMININA, 2018).

Em alguns casos, mulheres com SOP podem apresentar também sobrepeso, levando ao aumento do risco de desenvolver diabetes tipo 2, já que mulheres com síndrome do

ovário policístico estão mais suscetíveis a desenvolver resistência à insulina ou resistência insulínica, assim como em desenvolver a acantose nigricans que é um dos resultados da resistência à insulina, que causa o aumento da pigmentação da pele (axilas, dobras de pele e nuca), e nos casos mais graves da doença a infertilidade, devido a anovulação crônica.

O Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos em 1990 propôs como critérios de diagnóstico da SOP o hiperandrogenismo clínico e/ou laboratorial e a oligomenorreia ou amenorreia, com ou sem ovários de aspectos císticos e excluídas outras possíveis causas. Já em 2003 na cidade de Rotterdã, nos Países Baixos, ocorreu o encontro entre a Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM) e a Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE), que culminou na criação do consenso de Rotterdam, com o objetivo de incluir a ultrassonografia (US), como método propedêutico no diagnóstico da SOP, resultando em três critérios necessários para que seja feito um diagnóstico preciso da síndrome. Na Figura 5, é apresentado os critérios estabelecidos pelo consenso de Rotterdam, para diagnóstico da SOP:

Figura 5 - Critérios adotados no consenso de Rotterdam (2003)

1. Alteração dos ciclos menstruais: 9 ciclos ou menos no período de um ano;
2. Pelo menos 1 manifestação clínica de hiperandrogenismo: Acne, hirsutismo e alopecia de padrão androgênico ou Hiperandrogenismo laboratorial, este caracterizado por elevação de pelo menos um androgênio [testosterona total, androstenediona e sulfato de deidroepiandrotestosterona sérica (SDHEA), de acordo com os valores de referência do kit utilizado];
3. Morfologia ovariana policística à ultrassonografia (US): mais de 12 folículos antrais (entre 2 e 9 mm) em pelo menos um dos ovários ou volume ovariano de $\geq 10 \text{ cm}^3$.

Fonte: Ministério da Saúde, 2019.

A SOP trata-se de uma patologia muito complexa, assim como o seu diagnóstico, sendo necessário uma avaliação clínica minuciosa, considerando todas as queixas da mulher, suas alterações metabólicas, assim como a sua faixa etária, tendo conhecimento de que a adolescência traz consigo várias mudanças que se assemelham aos sinais e sintomas característicos da síndrome do ovário policístico.

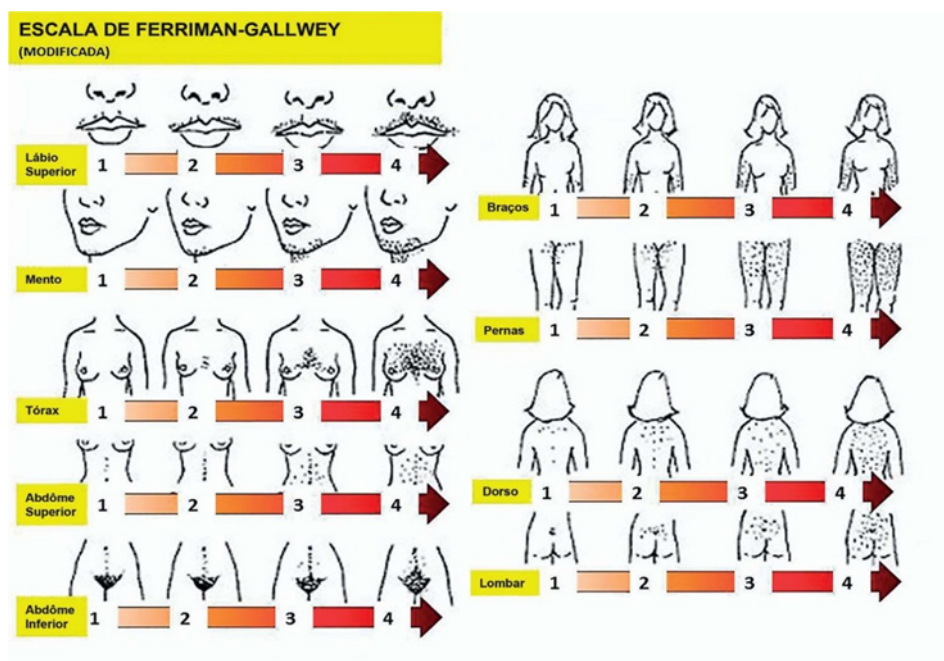
Atualmente, os estudos propõem que o diagnóstico de SOP na adolescência seja baseado na presença de oligomenorreia ou amenorreia persistentes após dois anos da menarca e hiperandrogenismo clínico, que seria representado por hirsutismo de moderado a severo e/ou acne severa e resistente a tratamentos tópicos, e laboratorial, representado por níveis elevados de testosterona (total e/ou livre). A presença dos ovários policísticos ao ultrassom (volume ovariano $> 10 \text{ cm}^3$) só poderia ser considerada para o diagnóstico na presença dos critérios acima descritos. Não foi publicada uma recomendação que exclui

o ultrassom para o diagnóstico de SOP na adolescência e, dessa, forma o diagnóstico seria baseado na presença da anovulação persistente após os dois anos da menarca e de hiperandrogenismo clínico (acne e hirsutismo moderado a severo) ou laboratorial (níveis de testosterona elevados). (FEMININA, 2019, p. 525)

O hirsutismo é um dos sinais clínicos do aumento de testosterona, que leva ao surgimento de pelos em excesso nas áreas onde há uma circulação dependente de androgênios, como o mento, mamas, abdome e interior das coxas, esse excesso de androgênios circulantes causam o aumento do tamanho e do diâmetro da fibra capilar, visto durante a puberdade. (Benetti-Pinto, 2019)

Em mulheres com quadro de SOP, essa manifestação clínica é um dos critérios de diagnóstico adotados pelo consenso de Rotterdam, que deve ser avaliado de acordo com o escore de Ferriman-Gallwey modificado apresentado na Figura 6.

Figura 6 - Escore de Ferriman-Gallwey



Fonte: MedicinaNet, 2013.

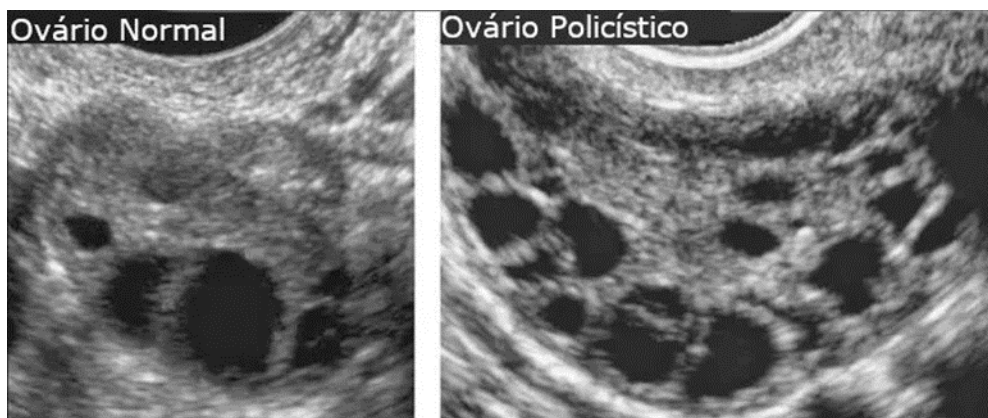
O resultado do escore de Ferriman-Gallwey é definido pela soma da pontuação das nove áreas do corpo. Para a Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome Society (Sociedade de Excesso de Andrógenos e Síndrome dos Ovários Policísticos), valores de até 15 é considerado hirsutismo moderado, de 16 a 25 moderado e acima 25 hirsutismo severo.

A primeira imagem de um ovário com a aparência cística foi em 1935 por Stein e Leventhal através de procedimento cirúrgico invasivo, nos dias atuais podemos obter esta imagem de forma menos invasiva com o uso da ultrassonografia (US), nos fornecendo

marcadores precisos do volume ovariano (OV) e da área ovariana (AO), como critérios de avaliação. (Dewailly, et. al., 2014)

A Figura 7, representa uma imagem de ultrassonografia para comparação entre um ovário com características normais e um ovário policístico:

Figura 7 - Ultrassom de ovário saudável e ovário com aspecto cístico.



Fonte: Fetalmed, 2023.

Como o folículo pode se assemelhar visualmente a um “cisto”, a presença de imagens “císticas” no ovário deve ser considerada um evento normal. É apenas seu número excessivo que deve ser considerado patológico, sendo a SOP a causa principal, senão exclusiva (AE-PCOS, 2013).

Como alternativa medicamentosa para reduzir os sinais clínicos do hiperandrogenismo, estão os contraceptivos. Este medicamento passou a ser comercializado a partir de 1960 tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil, se tornando uma das conquistas mais importantes de saúde pública do século XX.

Os anticoncepcionais são atualmente o método contraceptivo mais utilizado pelas mulheres quando se trata de planejamento familiar, e podem ser encontrados como pílulas combinadas ou minipílulas. (Oliveira; Oliveira, 2022)

Inicialmente era utilizado apenas como método contraceptivo, mas com os avanços da medicina passou-se a utilizá-lo também para o tratamento de outras complicações do sistema reprodutor feminino, trazendo consigo vários benefícios significativos a saúde da mulher. Após observados tais benefícios o uso do anticoncepcional oral combinado (ACO) passou a ser prescrito também como linha de tratamento para mulheres com SOP.

A contracepção hormonal continua sendo um dos métodos contraceptivo mais utilizado por todas as mulheres adultas e adolescentes. É uma prática simples e segura que vai além da prevenção à gravidez, pois cada vez mais tem-se reconhecido como uma proposta terapêutica para várias condições clínicas, que representa benefícios que

ultrapassam os riscos relacionados a esses medicamentos. (Olivera; Oliveira, 2022)

Os contraceptivos orais podem ser encontrados de duas formas, como pílulas combinadas (estrogênios e progesteronas) ou como minipílulas (progesteronas isoladas). O uso de anticoncepcionais, assim como qualquer outro medicamento, possui efeitos colaterais comuns (enjoo, cefaleia, vertigem e etc.), mas que tendem a melhorar durante o seu uso contínuo, há relatos de efeitos mais graves como tromboembolismo, porém são raros, principalmente se vindo de mulheres consideradas saudáveis.

Para as adolescentes com SOP, os anticoncepcionais orais combinados continuam a ser a forma mais comum de tratamento, atuando nas manifestações androgênicas e na irregularidade menstrual. Os estrogênios atuam no eixo hipotálamo-hipófise, inibindo a secreção de LH, o que leva à diminuição da produção de androgênios pelo ovário e ao aumento da síntese hepática de SHBG, que, por sua vez, diminui o índice de testosterona livre. (FEMININA, 2019. p. 527)

Para a escolha do tipo de contraceptivo mais adequado para o tratamento da SOP, deve-se levar em consideração não apenas as manifestações clínicas, como também a idade, a fase da vida reprodutiva e o peso, ocorrendo de forma individualizada e sempre com acompanhamento médico.

A globulina ligadora de hormônios sexuais (SHBG) é uma proteína produzida pelo fígado principalmente, e que atua no controle dos níveis dos principais hormônios sexuais (testosterona, estrogênio e progesterona) no organismo. Quando determinado hormônio sexual se liga à SHBG, ele torna-se incapaz de afetar o organismo, até que este seja liberado, mantendo desse modo os processos relacionados aos hormônios sexuais em equilíbrio.

Os hormônios que compõem os contraceptivos combinados, inibem a secreção em excesso de testosterona no organismo, o que conseqüentemente reduz as atividades das glândulas sebáceas e pilossebáceas, reduzindo respectivamente a acne e o hirsutismo, além de atuar na regulação do ciclo menstrual devido ao mecanismo de controle na liberação dos hormônios FSH e LH hipofisário, que controlam os níveis de estrogênio e progesterona liberados pelos ovários durante o ciclo. Na Figura 8, é apresentado algumas classes farmacológicas para tratamento da SOP, segundo o Ministério da Saúde.

Figura 8 - Fármacos e administração na síndrome do ovário policístico.

Classe e ação farmacológica	Medicamento	Posologia
Anticoncepcionais hormonais combinados - ação sobre irregularidade menstrual, hirsutismo leve e contraceção ¹ .	Etinilestradiol mais levonorgestrel comprimidos de 0,03 mg + 0,15 mg	Tomar 1 comprimido de 0,03 mg/0,15 mg ao dia por 21 dias/mês. Doses elevadas (3 a 4 comprimidos ao dia) e decrescentes podem ser utilizadas por curtos períodos (4 a 5 dias) para controle de sangramento disfuncional.
Progestogênicos - ação sobre irregularidade menstrual.	Acetato de medroxiprogesterona: comprimidos de 10 mg	Tomar 1 comprimido de 10 mg ao dia por 10 a 12 dias do ciclo menstrual.
	Noretisterona: comprimidos de 0,35 mg	Tomar 1 comprimido de 0,35 mg ao dia em uso contínuo (efeito anticoncepcional).
Antiandrogênio - ação sobre hirsutismo moderado à grave e acne e em caso de contra-indicação ao AHC ² .	Acetato de Ciproterona - comprimidos de 50 mg	50 mg/dia, por via oral, no esquema 21/7 (utilizar por 21 dias e fazer intervalo de 7 dias para o período menstrual), em associação ao anticoncepcional oral ou outro método contraceptivo.
Sensibilizador da ação de insulina - melhora sensibilidade à ação da insulina; reduz produção de androgênios (2ª linha). Pode ser associado ao AHC ou ao antiandrogênio ³ .	Metformina: comprimidos de 500/850 mg de liberação normal	Iniciar com 500 mg, VO após o jantar; aumentar 500 (1.000 mg/semana até o máximo de 2,550 g/dia, se necessário). Dividir a dose em 2 ou 3 vezes ao dia para melhorar a tolerância, em caso de metformina de liberação rápida. Em caso da metformina de liberação prolongada, utilizar 1.000 mg 1 a 2 vezes ao dia.

Fonte: Ministério da Saúde, 2019.

Para o controle dos sinais clínicos de hiperandrogenismo e irregularidade menstrual, é recomendado o uso de anticoncepcionais combinados, e para mulheres que apresentem casos graves da SOP, como resistência insulínica, recomenda-se a utilização de metformina associada ou não ao contraceptivo.

Além do tratamento farmacológico para mulheres com SOP, há também os meios não farmacológicos que visam a melhoria do quadro hormonal, como é o caso da mudança de estilo de vida associada a uma reeducação alimentar, como mostrado na Figura 9:

Figura 9 - Opções de tratamento não farmacológico e farmacológico para SOP.

Intervenções no estilo de vida (perda de peso e atividade física)	
Indicações	- Tratamento não farmacológico de 1ª linha - Recomendado para todas as adolescentes com síndrome dos ovários policísticos
Vantagens	Perda de peso: U y IMC U y pontuação FG Atividade física: U Regulação do ciclo menstrual (y LH e y AMH)
Desvantagens	X Adesão abaixo do ideal X Alta taxa de recaída
Contraceção Oral Combinada (combinações de estrogênio e progesterona)	
Indicações	- Tratamento farmacológico de 1ª linha - Irregularidades menstruais e hirsutismo - Contraceção
Vantagens	U Regulação do ciclo menstrual (y LH) U y Hiperandrogenemia U y Manifestações clínicas de hiperandrogenismo (seborreia, acne e hirsutismo)
Desvantagens	X IR permanece inalterado X Pelo menos 6 a 9 meses para efeitos mensuráveis no hirsutismo
Antiandrogênicos (espironolactona/finasterida)	
Indicações	- Adjuvante do COC em casos de hirsutismo grave - Contra-indicação de COC ou não tolerado
Vantagens	U y pontuação FG
Desvantagens	X Menos eficaz para cabelos pré-existentis X Teratogênico
Eflornitina (tópico)	
Indicações	- Adjuvante da fotopilação em pacientes com hirsutismo facial resistente ao laser - Monoterapia sempre que a fotopilação não for recomendada
Vantagens	U y Hirsutismo
Desvantagens	X Recaída após descontinuação
Metformina	
Indicações	- Tratamento farmacológico de 2ª linha - Intervenções ineficazes no estilo de vida - Contra-indicação de COC ou não tolerado
Vantagens	U y RI e hiperinsulinemia U Regulação do ciclo menstrual U y Hiperandrogenemia U y Risco cardiovascular
Desvantagens	X A maioria dos sintomas recai após a descontinuação X Efeitos colaterais: sintomas gastrointestinais; acidose láctica (extremamente rara).

Fonte: PubMed, 2022.

O uso de contraceptivos combinados deve ser associado a uma mudança de estilo de vida, contribuindo para uma melhora na qualidade de vida a curto e longo prazo, já que essa mudança pode prevenir futuras complicações da síndrome.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a fisiopatologia da SOP está associada a prováveis distúrbios endócrinos, iniciados por alterações no eixo hipotálamo-hipófise através da pulsatilidade do hormônio GnRH, gerando uma cascata de desnivelamento nas secreções hormonais, como por exemplo, no aumento desordenado dos níveis de testosterona no organismo feminino, chamado de hiperandrogenismo, o que resulta no surgimento de sinais de hirsutismo, de excesso de acne e oleosidade, causando também a irregularidade menstrual.

O hiperandrogenismo é uma das principais características da síndrome, e que segundo o consenso de Rotterdam, é um critério de grande importância na hora do diagnóstico, assim como na escolha da linha de tratamento, que tem como primeira opção o uso dos anticoncepcionais orais combinados, por possuírem na sua fórmula os hormônios estrogênio e progesterona, semelhantes aos hormônios produzidos nos ovários, e que atuam justamente no eixo hipotálamo-hipófise, diminuindo os níveis de androgênios, ou seja, diminuindo as concentrações de testosterona no organismo, e conseqüentemente diminuindo as manifestações do hiperandrogenismo.

É notório que diante dos resultados, podemos concluir que o uso dos contraceptivos combinados tem influência positiva no tratamento da síndrome do ovário policístico, auxiliando no controle dos sintomas. Ressalta-se que, assim como qualquer outro medicamento, ele possui seus efeitos colaterais e que devem ser considerados na hora da escolha do tratamento medicamentoso, assim como também todas as queixas apresentadas pela mulher.

Acredita-se que os resultados expostos neste trabalho poderão servir como embasamento acerca da fisiopatologia da síndrome do ovário policístico e o seu tratamento para o controle dos sintomas, e recomenda-se que mais estudos sejam feitos em relação aos motivos que levam ao surgimento da SOP e que servirão como auxílio para possíveis diagnósticos precoces na população feminina.

REFERÊNCIAS

Sá, Marcos Felipe Silva de; Medeiros, Sebastião Freitas de. Síndrome dos ovários policísticos: muito além da anovulação hiperandrogênica. **Feminina**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 9, p. 518, 2021. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/10/1342310/femina-2021-499-518-519.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2024.

Soares Júnior, J.m., et. al.; Repercussões metabólicas e uso dos medicamentos sensibilizadores da insulina em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. **Feminina**, São Paulo, v.47, n. 9, p. 529-534, 2018. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/04/1425746/femina-2019-479repercussoesmetabolicas.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2024.

BenettiPinto, CristinaLaguna. Síndromedosováriospolicísticos:tratamentodasmanifestações androgênicas. **Feminina**, São Paulo, v. 47, n. 9, p. 535-539, 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/04/1425747/femina-2019tratamentodasmanifestacoes.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2024.

Oliveira, Maísa Lucena; Oliveira, Fernando de Sousa. Uso não contraceptivo dos fármacos anticoncepcionais orais hormonais: uma revisão. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v. 21, n. 2, p. 274-282, 2022. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/11/1400235/17-48.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2024.

Rosa-e-Silva, Ana Carolina Japur de Sá. Conceito, epidemiologia e fisiopatologia aplicada à prática clínica. **Feminina**, São Paulo, v. 47, n. 9, p. 519-523, 2019. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/Vol.Z47ZnZ9ZZ2019.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2024.

Yela, Daniela Angerame. Particularidades do diagnóstico e da terapêutica da síndrome dos ovários policísticos na adolescência. **Feminina**, V. 47, n. 9, p. 524-528, 2019. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/Vol.Z47ZnZ9Z-Z2019.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2024.

Dewailly D, Lujan ME, Carmina E, Cedars MI, Laven J, Norman RJ, Escobar-Morreale HF. Definition and significance of polycystic ovarian morphology: a task force report from the Androgen Excess and Polycystic Ovary Syndrome Society. *Pub Med*, v. 20, n. 3, p. 334-352, 2014. Disponível em: <https://academic.oup.com/humupd/article/20/3/334/730849?login=false>. Acesso em: 18 mar. 2024.

Manique, M.E.S; Ferreira, A.M.A.P. Polycystic Ovary Syndrome in Adolescence: Challenges in Diagnosis and Management. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 44, n. 4, p. 425-433, 2022. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/pdf/10.1055/s-0042-1742292.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2024.