



Artigo de revisão

Impacto da mudança de estilo de vida nos sintomas da síndrome do ovário policístico entre mulheres com idade fértil: revisão integrativa da literatura

Ana Luíza Dantas Meirelles¹ , Fernanda Souza Gusmão¹ 

¹Centro Universitário do Norte de Minas, Montes Claros-MG, Brasil.

Introdução

A síndrome do ovário policístico (SOP) é uma endocrinopatia comum em mulheres em idade reprodutiva caracterizada por uma síndrome metabólica reversível que exerce influência no desenvolvimento de doenças crônicas relacionadas ao estilo de vida. A SOP afeta mais de 10% das mulheres nessa fase da vida, trazendo implicações relacionadas à fertilidade e possíveis complicações gestacionais. Além disso, a maioria delas manifesta alterações metabólicas, como obesidade, resistência à insulina, hiperlipidemia e hiperandrogenismo. Observa-se aumento da incidência da SOP em países desenvolvidos e em desenvolvimento decorrente da mudança no estilo de vida, na qualidade da dieta e na atividade física reduzida (Parker *et al.*, 2022).

Em relação à etiopatogenia da SOP, são envolvidas questões genéticas, metabólicas e distúrbios endócrinos. Dentre esses fatores de resistência à insulina, o diabetes mellitus tipo II se apresenta como distúrbio mais relacionados à síndrome, cerca de 30% das mulheres com SOP apresentam tolerância à glicose diminuída e cerca de 10% delas têm diabetes mellitus tipo II. A síndrome é diagnosticado através dos critérios da *European Society for Human Reproduction and Embryology/American Society for Reproductive Medicine*, exigindo duas das seguintes características: ovários policísticos ao ultrassom, ciclos oligoovulatórios ou anovulatórios e hiperandrogenismo bioquímico ou clínico (Cowan *et al.*, 2023).

A modificação do estilo de vida, padrões de dieta e aumento da frequência de atividades físicas têm sido propostas como primeira linha no segmento terapêutico, visto que as consequências da síndrome são amplamente modificáveis a depender do estilo de vida da paciente. É possível pautar um plano terapêutico multidirecional e individualizado que poderá impactar no metabolismo e redução dos sintomas dessas pacientes (Szczyko *et al.*, 2021). A partir do exposto, objetivou-se avaliar o impacto da mudança de estilo de vida nos sintomas da síndrome do ovário policístico entre mulheres com idade fértil.

Autor correspondente: Fernanda Souza Gusmão | fernanda.gusmao@soufunorte.com.br

Recebido em: 23|06|2023. **Aprovado em:** 27|02|2024.

Materiais e Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que consistiu na busca e avaliação criteriosa de estudos publicados. A pergunta definida para a investigação foi: “Qual o impacto da mudança de estilo de vida nos sintomas da síndrome do ovário policístico entre mulheres em idade fértil?”.

As bases de dados escolhidas para a realização da busca científica foram PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os termos, indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical SubjectHeadings* (MeSH), foram utilizados nas bases de dados de forma associada: *Polycystic Ovary Syndrome Life Style AND Life Style; Polycystic Ovary Syndrome AND Metabolic Syndrome*.

Foram incluídos artigos nos idiomas português e inglês, publicados nos últimos cinco anos. Na base de dados BVS, os filtros aplicados foram baseados no assunto principal: Síndrome do Ovário Policístico, estilo de vida, obesidade, sobrepeso, exercício físico, dieta, redução de peso, qualidade de vida e estilo de vida saudável. Além desses, foram selecionados estudos dos tipos prognóstico, observacional, prevalência, ensaios clínicos e guias de prática clínica. Na base de dados PubMed, os filtros aplicados foram baseados em textos completos disponíveis, do tipo ensaio clínico, teste controlado e aleatório. Excluíram-se artigos de revisão de literatura, carta ao editor, dissertações e teses, além de estudos em duplicidade.

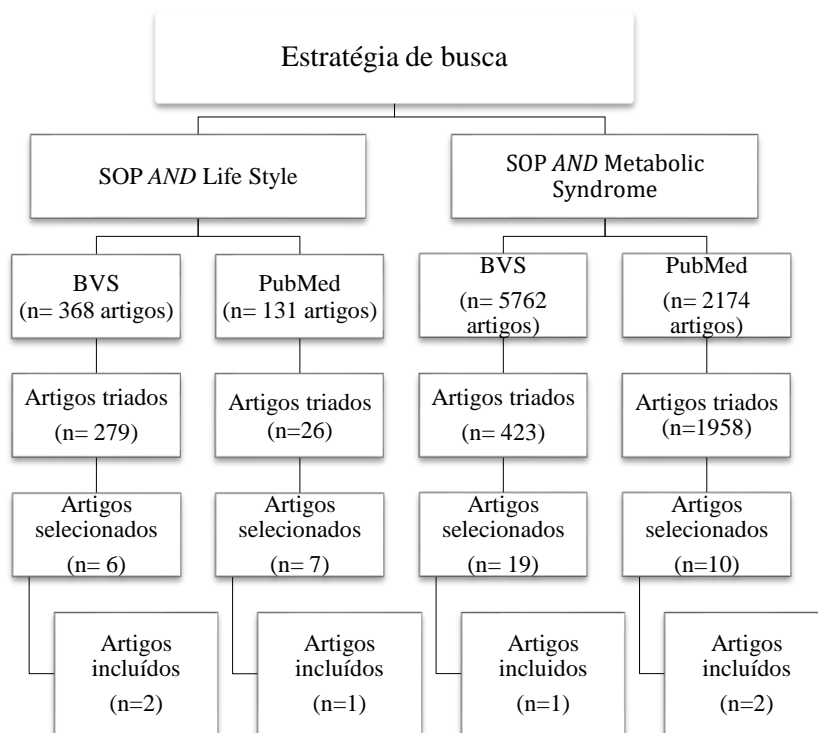
Para a análise crítica dos estudos e sua posterior seleção, os autores revisaram título; autores; ano; local de execução do estudo; amostra; objetivo; delineamento e principais resultados (Pinheiro *et al.*, 2021). Em seguida, os autores leram os artigos selecionados na íntegra, excluindo os que não atendiam aos critérios de inclusão. Não houve divergência entre os autores (Fluxograma 1).

Resultados

Todos os estudos selecionados (n=6) abordaram a relação entre mudanças no estilo de vida e melhora do estado metabólico de mulheres com SOP. Em sua maioria, os estudos focaram nos efeitos favoráveis da prática de exercícios e perda de peso, na melhora de parâmetros metabólicos como diminuição da resistência à insulina e melhora do hiperandrogenismo. Além disso, associaram também à diminuição do tecido adiposo visceral e do percentual de gordura.

O Quadro 1 apresenta as características dos estudos selecionados.

Fluxograma 1. Estratégia de busca aplicada. (n=6).



Quadro 1. Características dos estudos selecionados. (n=6).

Autor e ano	Delineamento	Amostra e Cenário	Objetivo	Principais resultados
Arentz <i>et al.</i> , 2021	Estudo observacional	Uma pesquisa eletrônica com 493 membros de dois grupos de apoio ao consumidor com Síndrome do Ovário Policístico coletada pelo Survey Monkey.	Descrever as experiências de mulheres com Síndrome do Ovário Policístico que vivem na comunidade e explorar suas percepções sobre a eficácia das intervenções dietéticas e de exercícios para Síndrome do Ovário Policístico	Dietas com baixo teor de carboidratos e atividade vigorosa foram associadas à autopercepção de eficácia. Barreiras para intervenções de estilo de vida incluíram fatores psicossociais.
Loos <i>et al.</i> , 2021	Estudo randomizado controlado	Mulheres diagnosticadas com Síndrome do Ovário Policístico e IMC>25 kg/m ²	Examinar o efeito de intervenção de estilo de vida	A perda de peso resultou em efeitos significativamente favoráveis em todos os parâmetros metabólicos.
Loos <i>et al.</i> , 2022	Estudo randomizado controlado	Mulheres com diagnóstico de Síndrome do Ovário Policístico (n = 183), que desejavam engravidar, com índice de massa corporal acima de 25 kg/m ²	Analisar o efeito da perda de peso através de diferentes intervenções	Efeitos favoráveis no hiperandrogenismo foram encontrados após intervenção no estilo de vida em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico, além de perda de peso



Moran <i>et al.</i> , 2019	Estudo randomizado controlado	221 mulheres com Síndrome do Ovário Policístico predominantemente descendentes de europeus	Identificar as características dos participantes e das intervenções associadas ao atrito e ao sucesso na perda de peso em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico com sobrepeso ou obesas que participaram de intervenções para perda de peso	A perda de peso foi de $5,7 \pm 2,9$ kg em 2 meses e $7,4 \pm 5,3$ kg após a conclusão do estudo. O atrito foi de 47,1% e a perda de peso de 5% ou mais ocorreu em 62,5% e 62,7% das mulheres em 2 meses e na conclusão do estudo, respectivamente.
Nasiri <i>et al.</i> , 2022	Estudo randomizado controlado	Pacientes entre 18 e 40 anos que foram encaminhadas à clínica ginecológica do Imam Reza Hospital, Kermanshah, Irã	Comparar e examinar o efeito do treinamento intermitente de alta intensidade e combinado em alguns índices antropométricos e desempenho aeróbico em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico	Após oito semanas de intervenção, o peso, índice de massa corporal, relação cintura quadril, percentual de gordura e tecido adiposo visceral diminuíram em ambos os grupos.
Haidari <i>et al.</i> , 2020	Estudo randomizado controlado	48 pacientes entre 18 a 45 anos que não estivessem na menopausa, não consumissem ômega-3 nos últimos 3 meses ou seguissem uma dieta especial, não fumassem e não tivessem diabetes ou hipotireoidismo	Avaliar os efeitos da linhaça em pó sobre os estados metabólicos e antropométricos das pacientes com Síndrome do Ovário Policístico	O grupo da linhaça apresentou uma redução no peso corporal, concentração de insulina, avaliação do modelo homeostático de resistência à insulina, triglicérides, proteína C reativa de alta sensibilidade e leptina. Apresentou também aumento no índice quantitativo de verificação de sensibilidade à insulina, lipoproteína de alta densidade e adiponectina em comparação com a linha de base.

Discussão

De acordo com os estudos escolhidos, as mudanças no estilo de vida são de grande impacto na melhora de sintomas de pacientes com SOP. A prática regular de exercício físico influencia diretamente em parâmetros, como perda de peso e resistência periférica à insulina. Além disso, a realização de dois tipos diferentes de estratégias dietéticas têm sido associada a um maior controle glicêmico e maior perda de peso, o que é ainda mais eficaz quando associada a práticas de terapia cognitivo comportamental (Arentz *et al.*, 2021).

A partir da análise de três componentes de intervenção no estilo de vida baseado em mudanças alimentares, técnicas de exercício físico e técnicas de terapia cognitivo comportamental, um estudo com grupo controle foi realizado para reestruturar a consciência de mulheres com SOP. Metade do

grupo controle ainda recebeu suporte adicional para encorajar comportamentos positivos com base em um sistema de SMS semiautomático com mensagens motivadoras. Foram observadas mudanças significativas na prevalência do hiperandrogenismo devido à diminuição dos níveis de testosterona no grupo com as intervenções impostas, quando comparado ao grupo que não sofreu nenhum tipo de mudança no estilo de vida. Em relação ao grupo que recebeu suporte adicional motivador, não houve resultado significativo. Após 12 meses, houve melhorias na disfunção ovulatória e na regularidade dos ciclos menstruais da SOP no grupo com suporte SMS+ comparado a outros grupos (Loos *et al.*, 2022).

Um estudo controlado randomizado averiguou mudança do estilo de vida a longo prazo em mulheres obesas e com sobrepeso com SOP e seu efeito na gravidade de síndrome metabólica. A intervenção do trabalho baseou-se em práticas de exercícios físicos, mudanças na alimentação e na prática de terapia cognitivo comportamental voltada para a reestruturação do pensamento sobre estilo de vida. Nesse grupo, observou-se redução da gravidade da síndrome metabólica e consequente efeito positivo sobre os sintomas da SOP, ocorrendo diminuição da resistência à insulina devido à perda de peso, melhora do hiperandrogenismo, diminuição do colesterol LDL e aumento do HDL. Em contrapartida, no grupo controle que recebeu apenas conselhos para a adoção de estilo de vida saudável e que escolheu os próprios métodos de perda de peso, observou-se permanência dos sintomas da síndrome metabólica, como aumento da pressão arterial e do colesterol LDL, além de possíveis complicações cardiovasculares futuras (Loos *et al.*, 2021). Confirmando essa necessidade de uma maior intervenção profissional, outro estudo demonstrou que mulheres com SOP que conseguem obter um suporte profissional mais estruturado têm maior sucesso no processo de mudança no estilo de vida, contribuindo para melhor manejo da síndrome. Outro ponto demonstrado como influente são as condições psicológicas das mulheres com SOP, já que aquelas com sintomas depressivos se associam a uma menor adesão a esses programas, demonstrando a importância da realização da terapia cognitivo comportamental (Moran *et al.*, 2019).

Em relação às opções para a mudança do estilo de vida em mulheres com SOP, um recurso utilizado para melhorar o estado de saúde dessas pacientes foi a prática regular de exercícios físicos, incluindo supervisão de um personal trainer, esporte coletivo, levantamento de peso, corrida, natação e ciclismo. O aumento da frequência e duração do exercício foi associado ao alcance dos objetivos de perda de peso e controle da glicemia (Arentz *et al.*, 2021). Além disso, foram avaliados dois tipos diferentes de prática de exercícios físicos, os de alta intensidade intermitente e os combinados entre treinamento de resistência e atividade aeróbica. Os parâmetros avaliados entre os grupos foram:

índice de massa corporal, relação cintura quadril, percentual de gordura corporal e tecido adiposo visceral. No grupo de práticas combinadas, houve mais benefícios em relação aos parâmetros avaliados, quando comparado à prática de um tipo isolado (Nasiri *et al.*, 2022).

Quanto às mudanças dietéticas, um estudo demonstrou as mais utilizadas pelas pacientes com SOP: baixo índice glicêmico (50%), seguida da de baixa caloria (36,9%), dieta pobre em carboidratos (33,7%) e dieta hipolipídica (32,9%). A maioria das mulheres não atingiu seus objetivos de saúde que se baseavam em perda de peso e controle de glicemia, quando utilizado apenas um tipo de dieta. As metas em saúde foram alcançadas, quando associaram dois tipos de estratégias dietéticas, como as ricas em proteínas e pobre em carboidratos (Arentz *et al.*, 2021). Por outro lado, a dieta mais adequada para mulheres com SOP ainda está em debate. Acredita-se que o consumo exacerbado de carboidratos pode cooperar com a resistência insulínica que atua na fisiopatologia da SOP. No geral, é importante que as mudanças dietéticas sejam adaptadas às preferências alimentares para tornar a intervenção sustentável a longo prazo (Loos *et al.*, 2021). Uma suplementação que tem sido estudada é o uso do pó de linhaça como adicional dietético em mulheres com SOP. Foi observada, a partir de sua utilização, uma melhora do estado metabólico, como, por exemplo, do nível sérico de insulina e redução no nível sérico de testosterona total. Além disso, no grupo que utilizou a linhaça, houve maior regulação do ciclo menstrual, diminuição de triglicérides e aumento de HDL, acompanhados de melhorias nos padrões antropométricos, como peso corporal e IMC (Haidari *et al.*, 2020).

Dentre os estudos analisados, pode-se observar que mudanças no estilo de vida são fundamentais para um bom prognóstico em pacientes com SOP. Entretanto, houve limitações nessas análises que impediram o aprofundamento do tema discutido. Como exemplo dessas limitações, pode-se citar a descontinuidade das pacientes nos estudos, bem como a falta de educação em saúde que pode ter influenciado na baixa percepção de eficácia das intervenções de estilo de vida.

Conclusão

As modificações de estilo de vida são eficazes no manejo da SOP. As mudanças nos hábitos alimentares, o aumento da prática de exercícios físicos e o cuidado com a saúde mental através de terapia cognitivo comportamental influenciam na melhora significativa dos sintomas. Apesar de os estudos concluírem tal relação, nenhum deles apontou dieta ou exercício físico específico que favoreça o alcance de melhores resultados.

Contribuições dos autores

Os autores aprovaram a versão final do manuscrito e se declararam responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Conflito de interesses

Os autores declararam não haver conflitos de interesse.

Referências

ARENTZ, S. *et al.* Perceptions and experiences of lifestyle interventions in women with polycystic ovary syndrome (PCOS), as a management strategy for symptoms of PCOS. **BMC Women's health**, v. 21, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01252-1>.

COWAN, S. *et al.* Lifestyle management in polycystic ovary syndrome - beyond diet and physical activity. **BMC Endocrine Disorders**, v. 23, n. 14, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01208-y>.

H Aidari, F. *et al.* The effects of flaxseed supplementation on metabolic status in women with polycystic ovary syndrome: a randomized openlabeled controlled clinical trial. **Nutrition Journal**, v. 19, n. 8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12937-020-0524-5>.

LOOS, A. D. *et al.* Improvements in PCOS characteristics and phenotype severity during a randomized controlled lifestyle intervention. **Reproductive Biomedicine Online**, v. 43, n. 2, p. 298-309, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2021.05.008>.

LOOS, A. D. *et al.* Metabolic health during a randomized controlled lifestyle intervention in women with PCOS. **European Journal of Endocrinology**, v. 186, n. 1, p. 53-64, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1530/EJE-21-0669>.

MORAN, L. J. *et al.* Predictors of Lifestyle Intervention Attrition or Weight Loss Success in Women with Polycystic Ovary Syndrome Who Are Overweight or Obese. **Nutrients** 11, 492, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu11030492>.

NASIRI, M. *et al.* The Effect of High Intensity Intermittent and Combined (Resistant and Endurance) Trainings on Some Anthropometric Indices and Aerobic Performance in Women with Polycystic Ovary Syndrome: A Randomized Controlled Clinical Trial Study. **International Journal of Fertility and Sterility**. V. 16, N. 4, October-December, Pages: 268-274, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22074/ijfs.2022.551096.1279>.

PARKER, J. *et al.* Polycystic Ovary Syndrome: An Evolutionary Adaptation to Lifestyle and the Environment. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 1336, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031336>.

Meirelles ALD, Gusmão FS.

PINHEIRO, M. L. A. *et al.* A evolução dos métodos de ensino da anatomia humana - uma revisão sistemática integrativa da literatura. **Revista Bionorte**, Montes Claros, v. 10, n. 2, p. 168–181, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.47822/bionorte.v10i2.279>

SZCZUKO, M. *et al.* Nutrition Strategy and Life Style in Polycystic Ovary Syndrome—Narrative Review. **Nutrients**, v. 13, n. 2452, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.2290/nu12072452>.