

## O impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos

The impact of lifestyle change on women with polycystic ovary syndrome

El impacto del cambio de estilo de vida en mujeres con síndrome de ovario poliquístico

Alessandra Espíndola Campos<sup>1\*</sup>, Maria Eduarda Bellotti Leão<sup>1</sup>, Mirla Albuquerque de Souza<sup>1</sup>.

---

### RESUMO

**Objetivo:** Descrever sobre o impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos. **Métodos:** Foi realizado o método de revisão bibliográfica, desenvolvida com a seleção de artigos em base de dados de pesquisas em saúde Scielo, Lilacs, Medline e PubMed. **Resultados:** A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é considerado como desequilíbrio endócrino heterogêneo que atinge em média 5 a 10% das mulheres em faixa etária reprodutiva. Sua prevalência está condicionada a obesidade e alterações no controle cardiovascular, e variável da frequência cardíaca (VFC). A prática de exercício físico, acompanhada por uma dieta, tem sido aconselhada como estratégia no tratamento de mulheres com SOP. Introduzir hábitos alimentares e a prática de exercícios físicos admite importância, pois se houver à perda de peso, isso pode resultar em benefícios na qualidade de vida das mulheres portadoras desta síndrome. **Considerações finais:** A prática de exercício físico tem demonstrado valor e importância como base terapêutica evidenciando resultados positivos e os procedimentos específicos em mulheres com SOP são benéficos para auxiliar o desenvolvimento de estratégias, a fim de motivar para mudar estilo de vida, praticar exercícios físicos, junto da reeducação alimentar, sempre almejando a qualidade de vida da mulher.

**Palavras-chave:** Mulheres, Mudança, Qualidade de vida.

---

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the impact of lifestyle changes in women with polycystic ovary syndrome. **Methods:** The bibliographic review method was developed, developed with the selection of articles from the health research database Scielo, Lilacs, Medline and PubMed. **Results:** Polycystic ovary syndrome (PCOS) is considered as heterogeneous endocrine imbalance that affects on average 5 to 10% of women in the reproductive age group. Its prevalence is conditioned by obesity and changes in cardiovascular control, and variable heart rate (HRV). The practice of physical exercise, accompanied by a diet, has been advised as a strategy in the treatment of women with PCOS. Introducing eating habits and the practice of physical exercises admits importance, because if there is weight loss, this can result in benefits in the quality of life of women with this syndrome. **Final considerations:** The practice of physical exercise has shown value and importance as a basis therapeutics showing positive results and specific procedures in women with PCOS are beneficial to assist the development of strategies, in order to motivate to change lifestyle, to practice physical exercises, together with dietary reeducation, always aiming at the woman's quality of life.

**Key words:** Women, Change, Quality of life.

---

### RESUMEN

**Objetivo:** Describir el impacto de los cambios en el estilo de vida en mujeres con síndrome de ovario poliquístico. **Métodos:** El método de revisión bibliográfica fue desarrollado, desarrollado con la selección de artículos de la base de datos de investigación en salud Scielo, Lilacs, Medline y PubMed. **Resultados:** El síndrome de ovario poliquístico (PCOS) se considera un desequilibrio endócrino heterogêneo que afecta en promedio del 5 al 10% de las mujeres en el grupo de edad reproductiva. Su prevalencia está condicionada por la obesidad y los cambios en el control cardiovascular y la frecuencia cardíaca variable (HRV). La práctica del ejercicio físico, acompañado de una dieta, se ha recomendado como estrategia en el tratamiento de mujeres con SOP. La introducción de hábitos alimenticios y la práctica de ejercicios físicos admite importancia, porque si hay pérdida de peso, esto puede resultar en beneficios en la calidad de vida de las mujeres con este síndrome. **Consideraciones finales:** La práctica del ejercicio físico ha demostrado valor e importancia como base Las terapias que muestran resultados positivos y procedimientos específicos en mujeres con PCOS son beneficiosas para ayudar al desarrollo de estrategias, con el fin de motivar a cambiar el estilo de vida, practicar ejercicios físicos, junto con la reeducación dietética, siempre apuntando a la calidad de vida de la mujer.

**Palabras clave:** Mujeres, Cambio, Calidad de vida.

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Amazonas (UEA), Manaus - AM. \*E-mail: [ale\\_campos19@hotmail.com](mailto:ale_campos19@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

A síndrome dos ovários policísticos (SOP) consiste em um desequilíbrio endócrino heterogêneo apresentada por 5 a 10% das mulheres em idade reprodutiva (NORMAN RJ, et al.,2007). Já March WA, et al., (2010), diz que a síndrome dos ovários policísticos (SOP) é o distúrbio endócrino que tem maior prevalência durante o menacme, totalizando assim 12 a 21% desta população. É uma síndrome que pode ser controlada por medicamentos e por dieta balanceada de acordo com as necessidades do organismo. Podem sofrer variações de acordo com o quadro individual de cada sintoma da paciente e das suas complicações. Outra forma é a utilização de anticoncepcionais hormonais protegendo os ovários contra a formação dos pequenos cistos assim diminuindo os níveis de hormônios masculinos e de insulina (ROCHA MP, et al.,2011).

Metabolicamente, mulheres com SOP manifestam com frequência hiperinsulinismo, resistência insulínica (RI), síndrome metabólica (SM), obesidade, anormalidades no perfil lipídico, predisposição para diabetes tipo 2 (DM II) e doença cardiovascular (DCV) (SHORAKAE S, 2014). O diagnóstico dessa síndrome é firmado na presença de dois dos três fatores seguintes: anovulação crônica; sinais clínicos e/ou bioquímicos de hiperandrogenismo e presença de padrão ultra-sonográfico ovariano policístico (THE ROTTERDAM ESHRE/ASRM-SPONSORED, 2004).SOP e suas alterações metabólicas deparam a prevalência variável segundo a sua etnia e outras particularidades da população estudada (tais como o IMC) , é essencial assinalar a prevalência regional das alterações e ponderar se há riscos característicos e identificáveis para apontar qual a população a ser estudada (MELO AS, et al., 2012).

De certa forma, o impacto da patologia na qualidade de vida ganha destaque em diversas áreas, modificando o comportamento fisiológico e alcançando áreas sociais e psicológicas das mulheres acometidas (FAUSER BC, et al., 2012). Atualmente, buscam-se como objetivos de tratamento na SOP não se restringir à abordagem das repercussões reprodutivas, como infertilidade, anovulação e hirsutismo, mas sim direcionar para parte de prevenção da saúde. Medidas não farmacológicas têm ganhado destaque em relação à parte nutricional e a prática regular de exercício ou atividade física (AZEVEDO GD, et al.,2008).

Uma alimentação saudável, juntamente com a realização de exercícios físicos, e acompanhamento ginecológico com frequência são fatores determinantes para os cuidados com o SOP. Segundo a Diretriz Brasileira referente sobre a SOP, a dieta e os exercícios físicos concebem tratamento de primeira linha. A deficiência de alguns nutrientes tem sido apontada como atuantes nessa enfermidade: como o déficit de vitamina B6 que, por ser uma coenzima que participa da biossíntese de dopamina e de serotonina; e a de cálcio estudado como possível responsável pela agitação, fadiga, alterações no apetite e irritabilidade durante a SPM (SIMOES R, et al., 2011).

Um dos objetivos primordiais no tratamento da SOP é a restauração da função ovulatória. Em uma averiguação deste desfecho foi considerado, os pacientes que desempenharam seis meses de prática regular de exercício físico associado à dieta prestaram evolução do perfil ovulatório, tendo duas dessas pacientes engravidado durante o período experimental (HUBER-BUCHHOLZ MM, 1999).

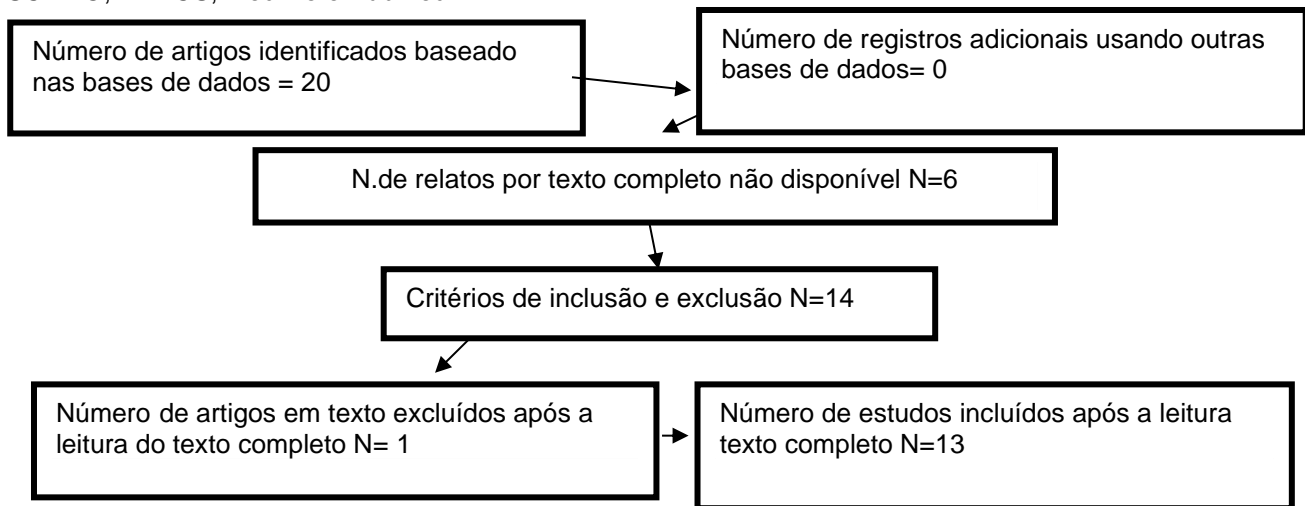
É importante deixar claro que essa síndrome endócrina metabólica se faz necessária ser identificada antes de tudo a fim de minimizar possíveis complicações, sendo assim as pacientes precisam ser acompanhadas de maneira direta e contínua, quando ressaltado o ponto de vista multidisciplinar (FARIAS LT, et al., 2017). Sendo assim o objetivo do presente estudo busca descrever sobre o impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos.

## MÉTODOS

Foi realizado uma revisão bibliográfica atualizada sobre o impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos obtida da pesquisa na base de dados eletrônicas Scientific Electronic Library online (SciELO), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *Medica ILiterature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed). O trabalho caracteriza-se como uma revisão bibliográfica, onde todos os dados coletados foi por meio de levantamento de publicações científicas sobre impacto da mudança do estilo de vida em mulheres com síndrome dos ovários policísticos.

A busca dos dados foi realizada de acordo com os seguintes descritores: Síndrome de ovários Policísticos, qualidade de vida. Utilizando os pressupostos contidos em meio aos critérios, de inclusão e exclusão. Foram utilizados como critérios de inclusão onde deveriam estar redigido em língua inglesa, espanhola ou portuguesa e abordar temas relacionados à SOP, obesidade, exercícios e alimentação e a partir dos descritores citados, foram encontrados 20 artigos relacionados ao tema, e para os critérios de exclusão: desconsiderou artigos que não enfatizavam a SOP em relação aos impactos que trazem na vida das mulheres sendo 13 selecionados buscando o objetivo do trabalho (**Figura 1**).

**Figura 1** - Fluxograma dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos nas bases de dados utilizadas: SCIELO, LILACS, Medline e PubMed.



Fonte: Campos AE, et al., 2020.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mulheres portadoras de SOP tem maior risco para desenvolver obesidade, infertilidade, diabetes mellitus tipo 2 (DM 2), doenças cardiovasculares, esteatose hepática, apneia do sono, depressão e câncer de endométrio (LEGRO RS, et al., 2013).

O excesso de peso nestas pacientes é comum e parece variar com a idade, raça e fatores ambientais. Em um estudo americano, a prevalência de obesidade elevou-se de 51 para 74%, respectivamente, nos períodos de 1987-1990 e 2000-2002, acompanhando o ganho de peso da população geral, porém, descreve-se que apenas 14% das pacientes italianas e 30% das espanholas são obesas e que, apesar do índice de massa corporal (IMC) ser significativamente maior nas mulheres com SOP quando comparado a mulheres normais, 76% das croatas e 42% das indianas com a síndrome apresentam IMC inferior a 25 kg/m<sup>2</sup> (SAXENA P, et al., 2012).

Com descreve Hoeger KM, et al, (2004), em seu relato é que nos dias atuais busca-se proporcionar um tratamento da SOP não apenas para abordagem da parte reprodutiva, como infertilidade, anovulação e hirsutismo, mas também associadas à promoção e prevenção da saúde cardiovascular.

Nessa vertente se destaca a utilização de medidas não-farmacológicas, principalmente sobre a orientação nutricional e prática regular de atividade física. A prática regular de atividade física e perda de peso tendem a auxiliar muito na SOP, conseguindo contribuir na diminuição e até mesmo na interrupção do tabagismo, controle do estresse e consumo moderado de álcool.

Ainda de acordo com Kitzinger C e Willmontt J (2002), mulheres com SOP têm uma prevalência maior de desenvolver ansiedade, estresse, depressão, transtornos afetivos e insatisfação sexual que comprometem sua qualidade de vida, já mediante o estudo de Bishop SC, et al., (2009), e é preciso ressaltar por fim, que elas exercem respostas por meio de emoções para a síndrome, empenhando, especialmente, contra a percepção das diferenças e anormalidades corporais, como descrito no **Quadro 1** (KITZINGER C e WILLMONTT J, 2002).

**Quadro 1** - Distribuição das referências por autor, ano, título e resultados encontrados.

Autor/ ano	Título	Resultados
Saxena P, et al., (2012)	Síndrome dos ovários policísticos: a obesidade é condição sine qua non? Avaliação clínica, hormonal e metabólica em relação ao índice de massa corporal	42% dos indivíduos com SOP tinham IMC normal. Idade média, hirsutismo (80,9% vs. 89,7%), ciclos irregulares, acne, espessura endometrial > 4 mm, e o perfil hormonal foi semelhante nos grupos de PCOS magra e com sobrepeso. História familiar de diabetes, teste de tolerância à glicose anormal (GTT) (4,7% vs. 10,3%), perfil lipídico desarranjado e níveis de insulina pós-prandial de 2 horas foram maiores no PCOS com excesso de peso ( $P < 0,05$ ). A resistência à insulina foi observada em 83,3% da SOP magra, mas ainda era inferior a 93,1% observada na SOP com excesso de peso ( $P < 0,05$ ).
Kitzinger C, Willmot J (2002)	O ladrão da feminilidade ': a experiência das mulheres na síndrome do ovário policístico.	Entrevistas detalhadas realizadas com 30 mulheres com SOP. (17 dos 30 participantes) nunca tiveram conhecimento do que era SOP. As participantes foram recrutadas através de um grupo de autoajuda. Mesmo em sigilo que envolve a condição as mulheres, dispostas em participar de pesquisas sobre o assunto, expressaram vergonha e vergonha por seus sintomas e relutaram em revelar sua condição a outras
Palomba S, et al., (2008)	Programa estruturado de treinamento físico versus dieta hipocalórica perproteica em pacientes com síndrome dos ovários policísticos obesos com infertilidade anovulatória: estudo piloto de 24 semanas.	Os dois grupos apresentaram parâmetros demográficos, antropométricos e bioquímicos semelhantes. Após a intervenção, uma melhora significativa nos ciclos menstruais e na fertilidade foi observada nos dois grupos, sem diferenças entre os grupos. A frequência das menstruações e a taxa de ovulação foram significativamente ( $P < 0,05$ ) maiores no grupo sem dieta do que no grupo da dieta, mas o aumento da taxa cumulativa de gravidez não foi significativo. O peso corporal, o índice de massa corporal, a circunferência da cintura, os índices de resistência à insulina e os níveis séricos de globulina de ligação a hormônios sexuais, androstenediona e sulfato de desidroepiandrosterona mudaram significativamente ( $P < 0,05$ ) em relação à linha de base e foram significativamente diferentes ( $P < 0,05$ ) entre os dois grupos.
Mccook J, et al., (2005)	Problemas de qualidade relacionada à saúde questões de qualidade de vida em mulheres com síndrome do ovário policístico	A preocupação de qualidade de vida relacionada à saúde mais comum relatada por mulheres com SOP foi o peso, seguido em ordem decrescente por problemas menstruais, infertilidade, emoções e pelos corporais.

Autor/ ano	Título	Resultados
Teede HJ (2018)	Recomendações a partir da evidência internacional - orientação com base para a avaliação e gestão de síndrome do ovário policístico	Evidência na avaliação e gerenciamento da SOP é geralmente de qualidade baixa a moderada. A diretriz fornece 31 recomendações baseadas em evidências, 59 recomendações de consenso clínico e 76 pontos de prática clínica, todos relacionados à avaliação e gerenciamento da SOP. As principais mudanças nesta diretriz incluem: refinamento considerável dos critérios de diagnóstico individual, com foco na melhoria da precisão do diagnóstico; redução de testes desnecessários; aumento do foco na educação, modificação do estilo de vida, bem-estar emocional e qualidade de vida; e enfatizar a terapia médica baseada em evidências e o gerenciamento de fertilidade mais barato e seguro.
Alvarez B (2006)	Prevalência e características da síndrome dos ovários policísticos em mulheres com sobrepeso e obesas.	Do total de 113 mulheres consecutivas recrutadas, 32 (28,3%) foram diagnosticadas como portadoras de SOP (intervalo de confiança de 95%, 20,0% -36,6%). A prevalência de SOP não foi diferente ao considerar o grau de obesidade. Outras três mulheres apresentaram hiperandrogenemia sem oligo-ovulação, duas com hirsutismo idiopático, duas com oligomenorréia crônica sem hiperandrogenismo clínico ou bioquímico e duas com oligomenorréia com hiperprolactinemia, impossibilitando o diagnóstico de SOP. As 72 mulheres restantes (63,7%) não apresentaram evidências de hiperandrogenismo ou anormalidades reprodutivas.
Tolino A (2009)	Avaliação da funcionalidade ovariana após tratamento dietético em mulheres obesas com síndrome dos ovários policísticos	<p>Nas mulheres com SOP, a ultrassonografia vaginal mostrou aumento do volume dos ovários, com corticais cistos, mas sem folículo de acordo com a situação clínica da anovulação. O peso médio dos pacientes desse grupo antes do tratamento eram de 92 kg e seu índice médio de massa corporal (IMC) foi de 35 kg / m<sup>2</sup> (DP). Distúrbios menstruais foram relatados por 114 (79,16%) das 144 mulheres deste grupo; 72 (63%) destes tinham oligomenorréia ou amenorréia, 18 (16%) apresentavam menstruação anovulatória, 6 (5%) apresentavam quadro regular e ovulatório. Ciclos, mas sangramento uterino prolongado e intenso e 18 (16%) indivíduos que sofrem de infertilidade apresentavam ciclos anovulatórios. A fertilidade foi afetada em 72 (50%) dos 144 sujeitos e 114 (79,2%) eram hirsutos. A perda de peso atingiu mais de 5% do valor inicial 78 (54,2%) dessas mulheres, enquanto em 17 indivíduos (11,8%) o peso corporal aos 7 meses não foi significativamente inferior ao peso pré-tratamento, apesar de terem completado todo o período de avaliação.</p> <p>Além disso, 23 (15,9%) sujeitos retirados do estudo por razões sociais ou foram excluídos por não conformidade após 4-6 meses de estudo. Outras 36 (25%) mulheres conceberam durante o estudo e, portanto, não completou os 7 meses de tratamento. No grupo como um todo, o peso corporal médio (DP) caiu de 92 para 86 kg (P &lt;0,001, N = 143).</p>

Fonte: Campos AE, et al., 2020.

Mulheres com SOP devem ser rastreadas para os elementos da síndrome metabólica no momento do diagnóstico. A dosagem de HbA1c e o produto de acumulação lipídica podem ser ferramentas importantes para diferenciar mulheres com alto risco metabólico. Pasquari R e Casimirri F (1993), já afirmavam que a qualidade da dieta já interferia com as anormalidades endócrinas e metabólicas presentes em mulheres com SOP, embora poucos estudos tenham investigado esse assunto.

Há, de fato, uma relação complexa de inter-relação entre diferentes fatores nutricionais e condições endócrinas. A dieta desempenha um importante papel na regulação do metabolismo dos esteroides sexuais e secreção de hormônio luteinizante (LH) (GAMBINERI A, et al., 2002).

Uma dieta pobre em gorduras (30%), moderada em proteínas (15%) e rica em carboidratos (55%), com uma entrada calórica restrita, é a dieta padrão recomendada na maioria dos países. O exercício concomitante é essencial para a manutenção do peso e contribui para reduzir o estresse e melhora a sensação de bem-estar. Perda de peso é mantida mais eficazmente e a complacência é aumentada quando um padrão dietético de carboidratos com baixo teor de gordura à vontade é seguido por longos períodos de tempo, dietas fixas de energia (MIKKELSEN PB, et al., 2000).

É importante destacar que as mulheres com SOP apresentaram um hábito maior de consumo de laticínios com teor de gorduras mais baixo. Neste contexto, é importante lembrar que o excesso de gordura na dieta é um fator de risco para doenças cardiovasculares, hepáticas, obesidade, entre outras. A ingestão alimentar de laticínios desnatados, ou com menor teor de gordura, mostra-se como um fator de prevenção, tanto para a manutenção da saúde óssea, no tratamento do SOP, como também para o envelhecimento acompanhado de uma melhor qualidade de vida (MEIER C e KRAENZLIN ME, 2011).

O estudo de Palomba S, et al. (2008), fez uma investigação de forma especificada para observar os efeitos de um programa com atividades física sobre os parâmetros reprodutivos de mulheres com SOP, considerando dados em um grupo tratado apenas com dieta. Os resultados mostraram aumento da ciclicidade menstrual nos dois grupos, não apresentaram diferença. Contudo, a constância de menstruações, ou seja, o motivo de fluxos menstruais observados pelo número de fluxos menstruais esperados, foi apresentado maior no grupo que realizou exercício (26,2 versus 15,3%).

Além disso, muitos dos SOP apresentam tais como: irregularidades menstruais, dificuldades na concepção, e os problemas com a aparência física (por exemplo, acne, hirsutismo, excesso de peso, a forma do corpo etc.), intensificar a auto insatisfação e percebida inferior QV (MCCOOK J, et al., 2005). Este link aponta para uma alta prevalência de sintomas depressivos e de ansiedade entre os pacientes com SOP (HAHN S, et al., 2005).

Amor JG, (2016), em seu estudo de ordem qualitativo transversal em desenho e envolvidas entrevistas com as mulheres e intencionalmente selecionados, 19 que sofria de SOP e um grupo comparativo de oito mulheres sem SOP, tudo de quem fez uso do programa de perda de peso à base de VLCD, ou seja, LLT. Centrando-se sobre a “experiência vivida”.

O aspecto final da experiência da SOP examinado foi o impacto da condição na vida do dia a dia das mulheres envolvidas. Uma série de questões foram relatados, com uma combinação de ganho de peso e dificuldades sociais e psicológicas comumente citadas. A maioria dos participantes referiram o impacto do aumento de peso PCOS na sua integridade física e bem-estar psicológico (n = 7).

Assim, colocando em peso foi associada a sentimentos de cansaço, culpa e baixa autoestima. O método mais relatado de buscar a perda de peso foi a dieta. Todos os participantes relataram tentar uma variedade de diferentes dietas antes de fazer uso de a, LighterLife Total (LLT), usando uma dieta muito baixa caloria (VLCD) programa de perda de peso com base.

De acordo com as diretrizes recomenda-se como forma nenhum tratamento farmacológico para as mulheres com SOP, buscando utilizar da inserção de exercícios e um cuidado com a alimentação ou até mesmo utilizar-se de dieta com restrição calórica como ferramenta primordial, a fim de restringir as consequências dos sintomas da SOP em relação a saúde e, por conseguinte em virtude da qualidade de vida das mulheres (LEGRO RS, 2013).

Algumas intervenções no estilo de vida segundo Wang A, et al. (2019), são referentes aos exercícios, dieta única, exercício mais dieta comportamental ou combinado, revela é um tratamento de linha primeiro onde não estabelece a utilização não farmacológica para SOP.

Sendo assim, existe uma grande parte de estudos onde se avalia o impacto do exercício sozinho ou em conjunto com dieta (intervenção estilo de vida) na melhoria dos fatores reprodutivos, antropométricos e metabólicos em mulheres com SOP mostrando resultados consistentes dessas intervenções em uma variedade de fatores.

Prescrito para otimizar o tratamento de mulheres com SOP, o exercício físico tem sido mostrado para melhorar uma série de fatores e resultados relacionados à saúde desta população, valores crescentes em relação às taxas de ovulação, regularidade menstrual, cardiorrespiratória aptidão e redução de transtornos mentais, ao diminuir a circunferência da cintura e gordura corporal (TEEDE HJ, et al., 2018).

No estudo feito por SPRUNG V et al, (2013), dez mulheres com SOP idade de 27 anos foram recrutadas de uma clínica de ginecologia especificamente para mulheres com SOP em Liverpool Women Foundation Trust.

As mulheres com SOP que completaram 16 semanas de treinamento físico demonstrou 91% de conformidade para as sessões de exercício. A ingestão dietética, avaliada durante um período de 3 dias, não foi significativamente diferente após a intervenção do exercício em termos de consumo de energia.

O novo achado do estudo relatou que foi que supervisionado, o treinamento físico de intensidade moderada induziu uma melhoria superior da função endotelial da artéria braquial em mulheres com SOP, quando comparados com um grupo cuidados convencionais que não realizar exercício físico supervisionado. Importante. Esta melhoria na função endotelial ocorreu na ausência de alterações no peso corporal, gordura de fígado, IVA, ou resistência à insulina.

Estes dados sugerem que as melhorias na função vascular, que refletem o risco cardiovascular, são atingíveis na ausência de alterações nos fatores de risco cardiovasculares comuns, uma descoberta consistente com algumas observações anteriores (VERDE DJ, 2009). Estes resultados sugerem que uma melhoria na aptidão na ausência de perda de peso reduz o risco cardiovascular em mulheres com SOP.

No estudo de Santos LAS e colaboradores (2011), ao comparar a ingestão alimentar pelas recomendações dos grupos da pirâmide, observou que a ingestão dos grupos alimentares de forma geral é baixa durante o ciclo menstrual, sendo que somente o grupo das carnes apresentou adequação demonstrando diferente resultado quanto ao aumento do apetite de forma geral.

Já quanto ao consumo alimentar das participantes fora do período menstrual à ingestão foi semelhante ao período Pré-menstrual onde os alimentos mais consumidos pelas participantes com SOP foram os cereais (90,5%), as gorduras (71,4%), as hortaliças (52,4%) e os industrializados (47,6%) das voluntárias sem a SOP foram os cereais (95,5%), as gorduras (57,1%) e diferencialmente as frutas cítricas foi de 42,9%.

A prevalência da obesidade é elevada em todos os estudos de mulheres com SOP e mulheres obesas com SOP têm taxas mais acentuadas de hirsutismo com maior irregularidade do ciclo menstrual do que as mulheres eutróficas com a mesma doença (BALEN A; MICHELMORE K, 2002). Sobre 38-88% de mulheres com a SOPC, são estimados em excesso de peso ou obesidade (ALVAREZ BF, 2006).

Todavia, um número escasso de estudos avaliou a influência dos hábitos nutricionais no perfil metabólico das pacientes identificadas com SOP. A comparação entre mulheres com e sem a síndrome, de IMC normal (IMC < 25 kg/m<sup>2</sup>), revela que as portadoras da SOP apresentam dieta com menor ingestão de carboidratos, proteínas, colesterol, caloria e gordura total. Se a mesma análise for feita com um grupo de IMC mais elevado (IMC > 25 kg/m<sup>2</sup>), não há diferenças significativas entre o consumo energético ou de macronutrientes (SHISHEGAR F, et al., 2016).

Para que se consiga obter prognósticos adequados e benéficos, as ênfases atuais sugerem que a prática de exercício físico deve ser incitada e sustentada em longo prazo nas mulheres com SOP, uma vez que sua interrupção, mesmo que por poucos períodos, é hábil de gerar perdas relevantes, principalmente em relação aos aspectos metabólicos e cardiovasculares (AZEVEDO GD, et al., 2008).

O papel da composição da dieta em infertilidade ainda é pouco explorado, mas a evidência atual sugere que a sensibilidade à insulina influenciada na dieta, exerce um papel importante na etiologia de algumas formas de infertilidade (KASIM-KARAKAS SE, et al., 2004).

Em um estudo do efeito da perda de peso na funcionalidade do ovário de mulheres obesas com SOP, Tolino A, et al., (2005), observou que os pacientes que perderam mais do que 5% do seu peso corporal inicial apresentaram uma significativamente maior melhora da disfunção menstrual e da função reprodutiva do que as mulheres que perderam menos de 5% do seu peso corporal inicial. Além disso, os pacientes com uma perda de peso de mais de 5% apresentaram uma melhora significativa nos níveis de testosterona livre, insulina em jejum e hirsutismo em comparação com os valores iniciais, fato que não foi observado em pacientes que perderam menos de 5% de seu peso inicial do corpo (TOLINO A, 2005).

Já Sedighi S, et al., (2014) conceitua que o manejo da SOP está intimamente relacionado a uma mudança de estilo de vida. Enquanto Rondanelli M, et al (2014), diz que a perda ponderal, melhora alguns sintomas clínicos da SOP, sendo que uma perda de 5% do peso corporal pode conseguir reduzir a resistência insulínica, o hiperandrogenismo, a irregularidade menstrual e a infertilidade.

A perda de peso deve ser alcançada através da adoção de hábitos alimentares mais saudáveis e dietas nutricionalmente completas e balanceadas. A composição da dieta deve dar prioridade a um baixo teor de gordura saturada e teor de gordura trans, deve ser rica em gorduras poliinsaturadas e monoinsaturadas, têm um baixo índice glicêmico (HERRIOT AM, et al., 2008).

A evidência atual ainda é insuficiente para determinar uma composição de dieta ideal para pacientes com SOP, especialmente em uma base de longo prazo, mas algumas diretrizes sobre a conduta dietética podem ser inferidas. Ação modificada estilo de vida é a primeira forma de tratamento da SOP, envolvendo perda de peso e a prática regular de atividade física. (GONÇALVES MM, 2018).

As mulheres com SOP se sentem estigmatizadas, pois muitas delas não correspondem às normas da sociedade quanto ao padrão de beleza física (CHING HL, et al., 2007). No estudo de MOREIRA SNT, (2013), observou que o sintoma de obesidade esteve associado a sentimento de tristeza e ansiedade, inclusive as mulheres tinham consciência da necessidade de mudar estilo de vida, incorporando exercício físico às suas atividades cotidianas e realizando reeducação alimentar, mas não conseguiam fazê-lo e atribuíam a resistência às mudanças ao sentimento de ansiedade. Trabalhos publicados que avaliam pacientes com SOP do ponto de vista nutricional são, em sua maioria, amostras pequenas (GOSS AM, et al., 2014), com atividade física concomitante (LOVE JG, 2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a SOP seja uma doença endócrino-metabólica que ocasiona alterações corporais, a prática frequente de exercício físico tem demonstrado valor e importância base terapêutica evidenciando resultados positivos em aspectos relacionados à composição corporal, parâmetros metabólicos, além da função reprodutiva. Diante disso, acredita-se que associações terapêuticas características nas mulheres como formas de procedimentos específicos em mulheres com SOP podem ser benéficos para auxiliar o desenvolvimento de estratégias, a fim de buscar motivação para mudar estilo de vida, praticar exercícios físicos, não deixando de ter uma reeducação alimentar, sempre almejando a qualidade de vida da mulher através da utilização de estratégias psicológicas saudáveis para conseguir lidar com sua situação e realidade.

---

## REFERÊNCIAS

1. ALVAREZ BF, et al. Prevalence and characteristics of the polycystic ovary syndrome in over weight and obese women. Arch Intern Med 2006; 23:2081-2086.
2. AMOR JG, et al. As experiências de mulheres com síndrome do ovário policístico em uma dieta muito baixa caloria. Jornal Internacional de Saúde da Mulher 2016: 8.
3. AZEVEDO GD, et al. Modificações do estilo de vida na síndrome dos ovários policísticos: papel do exercício físico e importância da abordagem multidisciplinar. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30(5):261-7
4. BALEN A, MICHELMORE K. What is polycystic ovary syndrome? Hum Reproduct 2002; 17(9): 2219- 2227.



5. CHING HL, et al. Quality of life and psychological morbidity in women with polycystic ovary syndrome: body mass index, age and the provision of patient information are significant modifiers. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2007;66(3):373-9.
6. FAUSER BC, et al. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS): the Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group. *Fertility and Sterility*, v. 97, n.1, p.28-38, 2012.
7. GAMBINERI, A, et al. Obesity and the polycystic ovary syndrome. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 2002. pg. 883-96.
8. GONCALVES MM, et al. Interferência dos hábitos nutricionais no perfil metabólico de mulheres com síndrome dos ovários policísticos. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo*. 2018;63(1):6-11
9. GOSS AM, et al. Effects of a eucaloric reduced-carbohydrate diet on body composition and fat distribution in women with PCOS. *Metabolism*. 2014; 63(10):1257-64.
10. HAHN S, et al. correlatos clínicos e psicológicos da qualidade de vida na síndrome dos ovários policísticos. *Eur J Endocrinol*. 2005; 153 (6): 853-860
11. HERRIOT AM, et al A retrospective audit of patients with polycystic ovarys yndrome: the effects of a reduced glycaemicload diet. *J Hum Nutr Diet* 2008; 21:337–345.
12. HOEGER KM, et al. A randomized, 48-week, placebo-controlled trial of intensive lifestyle modification and/or metformin therapy in overweight women with polycystic ovary syndrome: a pilot study. *Fertil Steril*. 2004;82(2):421-9.
13. HUBER-BUCHHOLZ MM, et al. Restoration of reproductive potential by life style modification in obese polycystic ovarys yndrome: role of insulin sensitivity and lute in izing hormone. *J Clin Endocrinol Metab*. 1999;84(4):1470-4
14. KASIM-KARAKAS SE, et al. Metabolic and endocrine effects of a poly unsaturated fattyacid-rich diet in polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 2004; 89(2):615–620.
15. KITZINGER C, WILLMOT J. 'The thief of woman hood': women's experience of polycystic ovarian syndrome. *Social Science & Medicine*, Kidlington, v. 54, n.3, p 349-361, 2002.
16. LEGRO RS, et al.Diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome: an endocrine society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2013; 98: 4565 - 92.
17. LOVE JG, et al. The experiences of women with polycystic ovary syndrome on a very low-calorie diet. *Int J Womens Health*. 2016; 8:299-310
18. MARCH WA, et al. The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Hum Reprod*. 2010; 25(2):544-51.
19. MCCOOK J.,et al Health-related quality of life issues in women with polycystic ovary syndrome. *J Obstet Gynecol Neonatais Nurs*. 2005; 34 (1): 12-20.
20. MEIER C, KRAENZLIN ME. Calcium supplementation, osteoporosis and cardiovascular disease. *Swiss Med Wkly*. 2011
21. MELO AS, et al. Mulheres com síndrome dos ovários policísticos apresentam maior frequência de síndrome metabólica independentemente do índice de massa corpóreo. *Rev BrasGinecol Obstet*. 2012; 34(1):4-10
22. MIKKELSEN PB, et al. Effect of fat-reduced diets on 24-h energy expenditure: comparisons between animal protein, vegetable protein, and carbohydrate. *Am J Clin Nutr*. 2000. pg. 1135-41.
23. MOREIRA SN, et al. Qualidade de vida e aspectos psicossociais da síndrome dos ovários policísticos: um estudo quali-quantitativo. *Rev BrasGinecol Obstet*. 2013; 35(11):503-10.
24. NORMAN RJ, et al. Polycystic ovary syndrome. *Lancet*. 2007;370(9588):685-97.
25. PALOMBA S, et al. Structured exercise training programme versus hypocaloric hyperproteic diet in obese polycystic ovary syndrome patients with anovulatory infertility: a 24-week pilotstudy. *Hum Reprod*. 2008;23(3):642-50.
26. PASQUARI R, CASIMIRRI F. The impact of obesity on hyperandrogenism and polycystic ovary syndrome in pré menopausal women. *Clin Endocrinol (oxf)* 39 (1): 1- 16, 1993.
27. ROCHA MP, et al. Dyslipidemia in women with polycystic ovary syndrome: incidence, pattern and predictors. *Gynecol Endocrinol*. 2011. pg. 814-9.
28. RONDANELLI M, et al. Focus on metabolic and nutritional correlates of polycystic ovary syndrome and update on nutritional management of these critical phenomena. *Arch Gynecol Obstet*. 2014; 290(6):1079-92.
29. SANTOS LAS, et al. Estado nutricional e consumo alimentar de mulheres jovens na fase lútea e folicular do ciclo menstrual. *Rev. Nutr*. Vol. 24. Núm. 2. p.323-331. 2011.
30. SAXENA P, et al. Polycystic ovary syndrome: Isobesity a sine qua non? A clinical, hormonal, and metabolic assessment in relation to bodymass index. *Indian J EndocrinolMetab*. 2012
31. SEDIGHI S, et al. Comparison of lifestyle in women with polycystic ovary syndrome and healthy women. *Glob J Health Sci*. 2014; 7(1):228-34. 11.
32. SHISHEHGAR F, et al. Comparison of dietary intake between polycystic ovary syndrome women and controls. *Glob J Health Sci*. 2016; 8(9):54801.
33. SHORAKAE S, et al. Polycystic ovary syndrome: a common hormonal condition with major metabolic sequelae that physicians should know about. *Intern Med J*. 2014; 44(8):720-6.
34. SIMÕES R, et al. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. *Tensão Pré-Menstrual. Projeto Diretrizes*. 2011.
35. SPRUNG VS, et al. Treinamento físico em Ovário Policístico Síndrome aumenta a dilatação mediada pelo fluxo na ausência de alterações na Gordura. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2235
36. TEEDE HJ, et al. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2018; 110: 364 - 79
37. THE ROTTERDAM ESHRE/ASRM-SPONSORED. PCOS CONSENSUS. Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. *FertilSteril*. 2004;81(1):19-25
38. TOLINO A, et al. Evaluation of ovarian functionality after a dietary treatment in obese women with polycystic ovary syndrome. *European J Obstet Gynecol Reproductiv e Biol* 2005; 119:87-93.
39. VERDE DJ. O treinamento físico como medicina vascular: impactos diretos sobre a vasculatura em seres humanos. *Exerc Esporte Sci Rev*. 2009; 37 (4): 196-202.
40. WANG A, et al. A eficácia da metformina, por via oral contraceptivos e modo de estilo de vida na melhoria do metabolismo das mulheres com excesso de peso com síndrome dos ovários policísticos: a meta-análise de rede. *Endocrine* 2019; 64: 220 – 32.