

A Influência da nutrição no tratamento da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP)

Janaíara Moreira Sebold Berbel, Nutrição, Centro Universitário Integrado, Brasil

Helen Vitória de Oliveira Barboza, Nutrição, Centro Universitário Integrado,
Brasil

Resumo em português: A síndrome dos ovários policísticos (SOP) caracteriza-se como um distúrbio endócrino muito frequente devido a um desequilíbrio hormonal, normalmente a mulher apresenta menstruações irregulares ou ausentes e muitas vezes ela traz sobrepeso ou obesidade, acne e características causadas por hormônios masculinos. Ainda, a síndrome acomete mulheres em fase reprodutiva e com prevalência de 6 a 16% da população atingindo principalmente mulheres de 17 a 39 anos. A nutrição, nesta síndrome atua visando principalmente o controle da resistência à insulina e a melhora da qualidade de vida. Alguns alimentos podem reduzir os sintomas como os ricos em vitamina D, B12, magnésio e o ômega 3. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi conhecer a influência da nutrição no tratamento da Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP).

Palavras chave: Síndrome dos Ovários Policísticos. Dietoterapia. Obesidade. Nutrição e SOP.

Resumo em inglês: Polycystic ovary syndrome (PCOS) is characterized as a very frequent endocrine disorder due to a hormonal imbalance, usually the woman has irregular or absent periods and she often brings overweight or obesity, acne and characteristics caused by male hormones. Also, the syndrome affects women in the reproductive phase and with a prevalence of 6 to 16% of the population, affecting mainly women aged 17 to 39 years. Nutrition, in this syndrome, acts mainly to control insulin resistance and improve quality of life. Some foods can reduce symptoms, such as those rich in vitamin D, B12, magnesium and omega 3. In view of the above, the objective of this study was to know the influence of nutrition in the treatment of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS).

INTRODUÇÃO

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é caracterizada como uma endocrinopatia que afeta inúmeras mulheres em idade reprodutiva e pode ser ocasionada por fatores genéticos e ambientais sendo caracterizada pela presença de cistos devido a um desequilíbrio hormonal, com aumento da produção de hormônios masculinos, os andrógenos. Acredita-se que o excesso de peso é inerente a síndrome e uma das características mais frequentes entre as mulheres acometidas com a SOP (6). O excesso de peso é uma característica que trás prejuízos e aumento dos sintomas da disfunção, dessa maneira, a partir de uma nutrição adequada é fundamental para a redução dos sintomas (20).

Ainda, essa condição pode resultar em complicações se não for tratada corretamente, dentre elas a resistência insulínica, obesidade e a infertilidade. Observa-se que níveis elevados do hormônio prolactina estão presentes em até 35% dos casos de SOP e a exclusão de tumores produtores de andrógenos nos ovários é realizada através de concentrações séricas de testosterona e sulfato de dehidroepiandrosterona (22).

Há estratégias terapêuticas que visam não apenas a regularização hormonal, mas a melhoria na qualidade de vida global da paciente. No estudo de Huber-buchholz, Carey e Norman referência não está na lista além de apresentarem resultados que concordam com a associação entre a presença da SOP e o excesso de peso, enfatizam que a redistribuição da massa corporal parece ser ainda mais importante do que sua perda, visto que a diminuição da obesidade central é acompanhada de melhora na sensibilidade à insulina, com consequente impacto positivo na restauração da função ovariana (18).

A mudança de hábito de vida, por meio da reeducação alimentar e exercício físico, consiste no tratamento com o objetivo da melhora dos sintomas. A perda de peso favorece a queda dos androgênios circulantes, melhorando o

perfil lipídico e diminuindo a resistência periférica à insulina, dessa forma, pode contribuir com a redução de risco de desenvolver aterosclerose, diabetes melitus e regularização da função ovulatória e consequentemente uma melhora na qualidade de vida. Dessa maneira, o objetivo deste estudo foi o de apresentar a influência da nutrição no tratamento da SOP (14).

MÉTODO

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura sobre o tema a influência da nutrição no tratamento da Síndrome do Ovário Policístico (SOP). Para essa revisão, foi realizada uma pesquisa por artigos, dissertações, teses e livros entre os meses de maio e outubro do ano de 2024, nas bases eletrônicas do Scielo, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde e PubMed. As palavras-chave utilizadas para a pesquisa foram: “nutrição e SOP”, “síndrome dos ovários policísticos”, “vitaminas e SOP”.

O critério utilizado para a inclusão dos materiais nesta revisão, foi de publicação dos últimos 24 anos. Foram descartados os materiais que não tivessem publicação em língua portuguesa e inglesa, também não fizeram parte materiais que não tinham relação direta com o tema pesquisado ou estivessem fora do período de publicação inicialmente estipulado.

O trabalho iniciou com a busca quantitativa dos materiais publicados, depois aconteceu a leitura dos resumos dos mesmos, para aplicar os critérios de inclusão e exclusão, só então iniciou-se a leitura integral e selecionados os materiais que fizeram parte desta análise.

REVISÃO DE LITERATURA

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) é uma disfunção endócrina que acomete mulheres em fase reprodutiva e tem prevalência de 6 a 16% da

população e atinge principalmente mulheres de 17 a 39 anos (ROSA; SILVA, 2018). O diagnóstico de SOP quase sempre é clínico e grande parte das mulheres portadoras da síndrome apresentam sintomas como a irregularidade menstrual, acne, infertilidade, queda de cabelo e manchas na pele (11).

No distúrbio da SOP também é comum a presença de cistos, e o tratamento consiste em regularizar o ciclo menstrual e recuperar a fertilidade, no diagnóstico da SOP as mulheres apresentam também hormônios andrógenos aumentados (15).

Ainda observa-se que o uso de anticoncepcionais hormonais podem proteger os ovários e diminuir os níveis de hormônios masculinos, dessa forma, controlando a progressão da doença e comorbidades associadas como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e diabetes tipo 2 (4).

A nutrição desempenha um papel extremamente importante no tratamento da SOP principalmente visando uma melhor qualidade de vida. Em mulheres com SOP que estão acima do peso observa-se que uma perda de peso moderada (em média 5%) resultante de uma dieta hipocalórica pode apresentar melhorias clinicamente significativas em hiperandrogenismo e regularidade menstrual. Além disso, mulheres com SOP geralmente têm RI mais grave do que mulheres de mesmo peso sem SOP (2).

Além disso, uma alimentação com alto teor de fibras pode contribuir para a redução dos níveis de estrogênio na mulher, porém a grande quantidade de gordura ingerida pode causar efeito adverso, aumentando assim os níveis do hormônio estrogênio e andrógenos no tecido alvo (19).

Existem alguns alimentos específicos que podem melhorar estes sintomas, como os alimentos fontes de vitamina D, fígado de boi, ovos, leite. Mulheres com ciclo menstrual normal apresentam quantidade normal de vitamina D, já as mulheres portadoras de SOP possuem uma concentração abaixo da normalidade e isso se deve à associação de vitamina D e andrógenos (1).

O consumo de proteínas como a carne vermelha, vegetais verdes escuros,

feijão, ovos também devem ser consumidos para a manutenção diária de ferro. Os micronutrientes também são fundamentais e as vitaminas do complexo B, particularmente a B12 e o folato, são importantes no processo e no reparo do DNA, a deficiência de vitamina b12 pode estar ligada a resistência insulínica ocasionando maior risco de desenvolvimento de diabetes tipo 2 (9). Foi documentado também a relação da oferta insuficiente de vitamina B3 e associação a condições inflamatórias, então deve ser suplementada de acordo com a individualidade de cada paciente para que haja menores riscos de síndromes cardiovasculares. Como exemplo, os ovos, peixes, carne bovina, cereais fortificados, laticínios são alimentos ricos em vitamina B12 (5).

O zinco é um oligossacarídeo responsável pela ação de mais de 300 enzimas e está presente no metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas. Os íons zinco tem um papel extremamente importante no metabolismo da insulina, incluindo armazenamento, ação e integridade da insulina. A deficiência de oligoelemento está relacionada a obesidade, intolerância a glicose e perfis lipídicos anormais (3).

Conforme Lima et al. (2022) o zinco é distribuído nos alimentos, alimentos que são ricos em zinco pode-se citar: aveia, amendoim torrado, peixe, maracujá, beterraba, carne seca, fígado de boi, semente de abóbora, feijão, porém, não conseguimos atingir a quantidade ideal apenas por alimentos, então se faz necessário a suplementação dos micronutrientes (12).

A suplementação nutricional de ácidos graxos ômega-3 mostrou efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes na regularização da sensibilidade insulínica. Além disso, dietas low carb e mediterrâneas apresentam impactos positivos na glicose e facilita efetivamente o tratamento da infertilidade em mulheres obesas portadoras de SOP (7).

O magnésio é um mineral que desempenha um papel em mais de 300 reações enzimáticas e possui efeito antioxidante e anti-inflamatórios este mineral é benéfico para mulheres com SOP, pois é utilizado no tratamento de

diabetes, distúrbios neurológicos e hipertensão (8).

O principal fator que contribui para o aumento de alguns distúrbios metabólicos em mulheres com SOP são: estresse oxidativo, inflamação, alteração no receptor de insulina e disfunção mitocondrial. Um estudo relacionou também um impacto positivo da suplementação de CoQ-10 em mulheres com SOP auxiliando na melhora das características endócrinas, reduz também resistência à insulina e pressão arterial (16).

Dentre as vitaminas do complexo B, o inositol derivado do metabolismo da glicose provou ser altamente benéfico com melhorias notáveis observadas especialmente em casos de infertilidade, além disso, também tem papel fundamental em resultados positivos em relação a resistência insulínica (21). Uma pesquisa demonstrou a eficácia do inositol na melhora da ovulação bem como a indução da mesma, além disso ele melhora o estado metabólico e reduz a gravidade do hiperandrogenismo em pacientes com Síndrome dos ovários policísticos (13).

Ainda, observa-se que o consumo de carboidratos refinados, como pães brancos, biscoitos e bolachas devem ser evitados, pois possuem açúcar simples podendo trazer prejuízos a saúde da mulher (10). Quando este tipo de alimento é consumido constantemente os receptores de estrogênio presentes nos ovários são estimulados, sendo assim aparecem sintomas indesejáveis, devido a influência direta na ação da insulina (17).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta revisão de artigos foi possível constatar que a nutrição e a alimentação saudável e equilibrada influenciam de maneira positiva na qualidade de vida da mulher, além disso, pode-se afirmar que em alguns casos comprovados cientificamente a devolução da função ovulatória com a suplementação de Inositol, como também o tratamento médico e uso de anticoncepcionais específicos de acordo com cada caso para a eficácia do tratamento da SOP.

As diferentes estratégias nutricionais mostraram resultados positivos quando incorporados a um plano de gerenciamento de estilo de vida para a melhora das condições clínicas da SOP. Dessa forma, é importante que novos estudos sejam realizados buscando a qualidade de vida de mulheres com SOP por meio de uma alimentação saudável e equilibrada.

REFERÊNCIAS

(1) AJMAL. N.; et al. Polycystic ovary syndrome (PCOS) and genetic predisposition: A review article. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol X, Baluchistão, Jan. 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590161319300948?via%3Dihub>. Acesso em 19 de jan. de 2024.

(2) ALWAHAB, U.A.; PANTALONE, K.M.; BURGUERA, B. A ketogenic diet may restore fertility in women with polycystic ovary syndrome: a case series. AACE Clinical Case Reports, v. 4, n. 5, p. 427-431, 2018.

(3) ANAGNOSTIS, P. et al. Risk of type 2 diabetes mellitus in polycystic ovary syndrome is associated with obesity: a meta-analysis of observational studies. Endocrine, v.74, n. 2, p. 245-253, 2021.

(4) AZEVEDO, G.D. et al. Modificações do estilo de vida na síndrome dos ovários policísticos: papel do exercício físico e importância da abordagem multidisciplinar.

(6) Bolla AM, Caretto A, Laurenzi A, Scavini M, Piemonti L. Low-Carb and Ketogenic Diets in Type 1 and Type 2 Diabetes. *Nutrients*. 2019 Apr 26;11(5):962. doi: 10.3390/nu11050962. PMID: 31035514; PMCID: PMC6566854.

(7) COSTA E. C., et al. Índices de obesidade central e fatores de risco cardiovascular na síndrome dos ovários policísticos. *Arq. Bras. Cardiol*. 94 (5):633-38. 2010.

(8) De Sousa SM Dr, Norman RJ Prof. Metabolic syndrome, diet and exercise. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016 Nov;37:140-151. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2016.01.006. Epub 2016 Feb 10. PMID: 26972165.

(9) Escobar-Morreale HF. Polycystic ovary syndrome: definition, aetiology, diagnosis and treatment. *Nat Rev Endocrinol*. 2018 May;14(5):270-284. doi: 10.1038/nrendo.2018.24. Epub 2018 Mar 23. PMID: 29569621.2.

(10) Faghfoori Z, Fazelian S, Shadnoush M, Goodarzi R. Nutritional management in women with polycystic ovary syndrome: A review study. *Diabetes Metab Syndr*. 2017 Nov;11 Suppl 1:S429-S432. doi: 10.1016/j.dsx.2017.03.030. Epub 2017 Apr 5. PMID: 28416368.

(11) Kazemi M, McBreaity LE, Zello GA, Pierson RA, Gordon JJ, Serrao SB, Chilibeck PD, Chizen DR. A pulse-based diet and the Therapeutic Lifestyle Changes diet in combination with health counseling and exercise improve health-related quality of life in women with polycystic ovary syndrome: secondary analysis of a randomized controlled trial. *J*

(12) Szczuko M, Kikut J, Szczuko U, Szydłowska I, Nawrocka-Rutkowska J, Ziętek M, Verbanac D, Saso L. Nutrition Strategy and Life Style in Polycystic Ovary Syndrome-Narrative Review. *Nutrients*. 2021 Jul 18;13(7):2452. doi: 10.3390/nu13072452. PMID: 34371961; PMCID: PMC8308732.

(13) LIMA, S. et al. Lifestyle changes in women with polycystic ovary syndrome (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019. Acesso em: 05 Abril 2021.

(14) MAYER, S. B.; EVANS, W. S.; NESTLER, J. E. Polycystic ovary syndrome and insulin: our understanding in the past, present and future. *Sage Journals*, 2015. Disponível em: . Acesso em: 25 Março 2021.

(15) MORAN, L. J. et al. Polycystic ovary syndrome and weight management. *Women's Health*, 2010. Disponível em: . Acesso em: 10 Abril 2021.

(16) MORAN, L. J. et al. Dietary composition in the treatment of polycystic ovary syndrome:a systematic review to inform evidence-based guidelines. *Human Reproduction Update*, 2013. Disponível em: . Acesso em: 10 Abril 2021.

(17) Paoli A, Mancin L, Giacona MC, Bianco A, Caprio M. Effects of a ketogenic diet in overweight women with polycystic ovary syndrome. *J Transl Med*. 2020 Feb 27;18(1):104. doi: 10.1186/s12967-020-02277-0. PMID: 32103756; PMCID: PMC7045520.

(18) Kuba VM, Cavaliere PM, Christóforo AC, Faria Júnior R, Caetano R, Coeli CM, et al. Resistência insulínica e perfil metabólico em pacientes com síndrome

dos ovários policísticos de peso normal e sobrepeso/obesidade. Arq Bras Endocrinol Metab. 2006;50(6):1026-33.

(19) Polycystic ovary syndrome. Fertil Steril. 2018 Aug;110(3):364-379. doi: 10.1016/j.fertnstert.2018.05.004. Epub 2018 Jul 19. PMID: 30033227; PMCID: PMC6939856.

(20) Selimoglu H, Duran C, Kiyici S, Ersoy C, Guclu M, Ozkaya G, et al. The effect of vitamin D replacement therapy on insulin resistance and androgen levels in women with polycystic ovary syndrome. J Endocrinol Invest. 2010;33(4):234-8. doi: 10.3275/656.

(21) Teede HJ, Misso ML, Costello MF, Dokras A, Laven J, Moran L, Piltonen T, Norman RJ; International PCOS Network. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of.

(22) 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. Fertil Steril. 2004;81(1):19-25.