



**UNIÃO DAS INSTITUIÇÕES DE SERVIÇO, ENSINO E PESQUISA
LTDA – UNISEPE
CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE
UNIFIA**

CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

**NARIELLE PEREIRA BUENO MELZANI
ISABELLA VILAS BOAS NORBERTO**

**Estudo na alimentação como forma terapêutica no
tratamento da Síndrome do Ovário Policístico.**

**Orientador: Luis Henrique
Romano.**

**Amparo – SP
2023**

Narielle Pereira Bueno Melzani

Isabella Vilas Boas Norberto

**Estudo da alimentação como forma terapêutica no
tratamento da Síndrome do Ovário Policístico.**

Trabalho de Conclusão de curso
apresentado ao Curso de Nutrição
do Centro Universitário Amparense
como parte dos requisitos exigidos
para a obtenção do título de bacharel
em Nutrição.

**Orientador: Prof. Luis Henrique
Romano.**

Amparo – SP
2023

Resumo

O artigo aborda a Síndrome do Ovário Policístico (SOP), uma condição endócrino-metabólica que afeta mulheres em idade reprodutiva e está associada a disfunção ovulatória e hiperandrogenismo. A SOP pode levar a problemas metabólicos e cardiovasculares, bem como infertilidade, diabetes tipo 2, depressão e câncer do endométrio. O estudo se concentra na importância da prevenção dos fatores de risco da SOP, destacando a dieta como uma parte fundamental do tratamento, especialmente para mulheres com sobrepeso ou obesidade. Uma dieta com baixo índice glicêmico, rica em fibras e equilibrada em macronutrientes tem se mostrado eficaz na melhora da sensibilidade a insulina e na regularização dos níveis hormonais, ajudando a aliviar os sintomas da SOP e melhorar a qualidade de vida das mulheres afetadas. A dieta desempenha um papel crucial junto com outras medidas terapêuticas no manejo dessa síndrome desafiadora.

Palavra-chave: Síndrome do Ovário Policístico, alimentação, resistência insulínica

1. Introdução

Considerada uma doença endócrino-metabólica e tendo suas principais características a disfunção ovulatória e o hiperandrogenismo, a Síndrome do Ovário Policístico (SOP) atinge mulheres em idade reprodutiva e traz consequências como problemas metabólicos e cardiovasculares. O artigo visa apresentar os aspectos da SOP e os impactos que ela traz na vida da mulher (Cavalcante et.al 2021).

A partir desses riscos e impactos, há a necessidade de prevenir os fatores de risco da doença para que diminua a chance de ter uma futura doença relacionada à SOP. O distúrbio pode ser tratado com medicamentos e mudança no estilo de vida, principalmente na alimentação e na prática de exercícios físicos pois há grande risco de as mulheres acometidas pela SOP apresentarem infertilidade, diabetes tipo 02, depressão e câncer do endométrio (Santos et al, 2019).

Dessa maneira, o presente trabalho visou apresentar como uma alimentação saudável, a partir de uma dieta (hipocalórica, de alto valor proteico, com baixo índice glicêmico e que contenham alimentos antioxidantes e anti-inflamatórios) pode diminuir ou eliminar a síndrome ou os sintomas e consequências causados pela mesma (Carneiro et al, 2022).

2. Objetivo

Disponibilizar conhecimento sobre como a alimentação pode auxiliar no tratamento do distúrbio da síndrome do ovário policístico, assim como, quais alimentos podem ajudar no tratamento da mesma, seus benefícios e impactos desse tratamento na vida da mulher.

3. Metodologia

A presente pesquisa de trabalho de revisão bibliográfica analisou dados sobre a relação da alimentação no tratamento da Síndrome do Ovário Policístico e seus impactos na saúde da mulher, correlacionando a resistência insulínica e a alimentação como forma terapêutica no tratamento da síndrome. Foram realizadas pesquisas em bases como a Scielo, em revistas médicas e jornais de saúde com ênfase nos artigos que abordemos seguintes assuntos: “Síndrome do Ovário Policístico”, “Tratamento para síndrome do ovário policístico”, “Síndrome do Ovário Policístico na vida mulher” e “Resistência Insulínica e sua relação com a Síndrome do Ovário Policístico”.

4. Desenvolvimento

4.1. Síndrome do Ovário Policístico

De acordo com Macedo et al. (2018), a Síndrome do Ovário Policístico (SOP) é considerada uma síndrome metabólica, caracterizada como uma doença patológica, que atinge mulheres em idade reprodutiva, podendo ainda ser hereditária ou não. Os mesmos autores ainda, descrevem que a SOP traz diversas consequências na vida da mulher, tais como, resistência à insulina e obesidade, que podem desencadear o diabetes tipo 2. Além disso, os pesquisadores relataram outros sintomas como acnes, manchas escuras nas dobras do corpo, alterações hormonais, alteração no ciclo menstrual e no peso corporal.

Pedroso et al. (2012) ainda ressalta que, essa doença pode ter origem intrauterina, porém, apenas se manifestar na infância ou na vida reprodutiva. Entretanto, seu diagnóstico geralmente é feito durante a fase da adolescência, onde a mulher tem maior desenvolvimento de seus hormônios e atinge de 5-10% da população feminina.

REHME et al (2013) considera que a síndrome pode ainda trazer doenças consequentes, além da infertilidade e assim, destaca a importância de estudos mais aprofundados com o objetivo de ajudar a saúde de mulheres portadoras da SOP.

O Ministério da Saúde, ainda destaca em seu protocolo clínicos e diretrizes terapêuticas (2019), que as mulheres portadoras de SOP, tem maior risco de aborto espontâneo e complicações como diabetes gestacional pré-eclâmpsia e partos prematuros.

Dentre os ricos trazidos pela síndrome do ovário policístico, Kuba et al, (2006), afirma que o cardiovascular chega a 10%, e ainda, pode vir acompanhado com uma disfunção endotelial, tendo relação com a obesidade e a resistência à insulina, que geralmente estão presentes nas mulheres que portam a síndrome.

4.2. Diagnóstico da Síndrome do Ovário Policístico

O diagnóstico, segundo o Ministério da Saúde destacado em seu protocolo clínico e diretrizes terapêuticas (2019), é feito quando constam dois de três critérios, que são: anovulação crônica (ausência persistente de ovulação), hiperandrogenismo (aumento dos níveis de hormônios masculinos na mulher) e morfologia ovariana policística (ovários morfologicamente alterados). Entretanto, por conta da causa da SOP não ser clara ainda, pode ser determinada como um diagnóstico de exclusão e a mesma só pode ser confirmada quando se é descartado outras causas de hiperandrogenismo. O Ministério ainda reforça que alguns exames como 17-OHP, TSH, prolactina, fsh, glicemia de jejum e após sobrecarga, DHEA-S podem descartar essas outras causas.

4.3. Fisiopatologia da Síndrome do Ovário Policístico

Segundo publicação de Rosa-e-Silva AC. na Revista FEMINA da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (2019), dentre os fatores, na fisiopatologia, encontra-se secreção de gonadotrofinas com hipersecreção do LH (hormônio luteinizante), maior amplitude dos pulsos e, por consequência, aumento na produção de androgênios como a testosterona. A produção de androgênios ovarianos tem efeito decorrente do aumento da insulina circulante, assim, sendo cada vez mais estimulada. A insulina também tem papel na diminuição da

produção da proteína que transporta androgênios. Esse conjunto, faz com que a concentração da testosterona livre aumente.

A testosterona foi apontada como um hormônio essencial, favorecendo um resultado fisiológico na composição do corpo, sendo considerado um marcador fisiológico com o intuito de verificar o estado anabólico do corpo e da força muscular (Melo et al, 2012).

Alterações clínicas e laboratoriais como hiperandrogenismo, risco cardiovascular, intolerância à glicose e no índice de massa corporal foram encontradas nas mulheres portadoras (Santos et al, 2021)

Rehme et al. (2013), apresenta que alterações como o hiperandrogenismo, são determinadas como um suplemento interventor no desenvolvimento de síndrome nas mulheres portadoras, aumentando a adiposidade central, e assim, preservado a resistência insulínica.

4.4. Tratamentos para a Síndrome do Ovário Policístico

Segundo as considerações de Santos et al. (2019), a síndrome pode ser prevenida a partir do cuidado com os fatores de risco e controle das doenças que estão interligadas. No tratamento, inclui-se o farmacológico com a introdução de medicamentos e considera-se de grande importância, o controle da alimentação por meio de dietas hipocalóricas de baixo índice glicêmico aliada junto à prática de atividade física.

Em mulheres adultas ou adolescentes obesas e com sobrepeso em SOP, o melhor tratamento dietoterápico são as dietas com déficit calórico, consumindo menos calorias do que gastam com a sua taxa metabólica basal e taxa de atividades diárias, afim de obter uma perda de peso e controle da doença. Dietas com menor teor de carboidrato são muito utilizadas buscando a redução no hiperinsulinismo, mas os estudos não mostram diferenças significativas utilizando esse tipo de dietoterapia. (Rasquin Leon LI.e.col).

Se faz indispensável a mudança no estilo de vida e acompanhamento de profissionais qualificados na assistência à saúde das mulheres portadoras da síndrome (Santos et al, 2021).

É importante dar ênfase em que a SOP não é exclusiva de mulheres com sobrepeso e obesidade, também podem ocorrer em mulheres magras com o peso

adequado, porém, nas mulheres magras não é necessária a perda de peso e sim a sua manutenção, por isso, ações como praticar atividades físicas e ter uma alimentação saudável com uma dieta a base de vegetais e frutas diariamente para o aporte nutricional ideal são essenciais para controle do hiperandrogenismo (pode manifestar-se por hirsutismo, acne e alopecia). (Barrea L, e.col).

O Ministério da Saúde, destaca em seu protocolo clínico e diretrizes terapêuticas (2019), que além da mudança do estilo de vida, o manejo dos sintomas hiperandrogênicos, a regulação dos ciclos menstruais e a proteção endometrial fazem parte do tratamento. No caso do tratamento não farmacológico, deve-se abolir o tabagismo, uso abusivo do álcool e além de manter uma alimentação saudável, incluir a práticas de atividades físicas no dia a dia. Para pacientes com sobrepeso ou obesidade, é necessária uma redução do peso corporal e pode ser importante a paciente ter uma equipe multidisciplinar nesse tratamento.

A recomendação do Ministério da Saúde em seu protocolo clínico e diretrizes terapêuticas (2019), ainda não se faz diferente para as mulheres que desejam ter uma gestação, a mudança no estilo de vida e redução de peso corporal podem levar a uma melhora das taxas de ovulação. O acompanhamento pré-gestacional é muito importante, com o objetivo de reduzir o risco gestacional.

No tratamento farmacológico, o Ministério da Saúde, em seu protocolo clínico e diretrizes terapêuticas (2019), traz o anticoncepcional hormonal combinado (AHC) como solução das irregularidades menstruais para as mulheres que não pretendem gestar no momento, porém, apresenta-se riscos em usar o AHC para os portadores de comorbidades metabólicas e de risco cardiovascular, sendo assim, o mesmo pode ser contraindicado por trazer mais malefícios ao invés de benefícios ao utilizar o mesmo.

Ainda considerando o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do Ministério da Saúde (2019), existem estudos que trazem a metformina como produtora de ações que trazem melhora significativa na resistência à insulina, além de reduzir a secreção de androgênios e melhorar a ciclicidade menstrual. Apesar dos benefícios, a metformina não tem efeito sobre o hirsutismo, portanto, ainda se recomenda o uso de antiandrogênico junto ao AHC e caso haja contraindicação para o AHC, é recomendável o uso do antiandrogênico com a metformina.

4.5. Resistência insulínica e a Síndrome do Ovário Policístico

A partir das definições de Kuba et al. (2006), considera-se, que metade dos pacientes que portam a síndrome, possuem resistência à insulina, sendo o grupo de sobrepeso com grande aumento nos índices da resistência. A mesma se não tratada pode trazer doenças mais graves como a diabetes tipo II. O mesmo define que a piora do quadro da resistência insulínica por conta da obesidade é devido ao fato do tecido de gordura secretar substâncias que interferem na metabolização de lipídios e carboidratos.

Álvira (2014), ressalta que, por conta da expressiva exposição do ovário ao hormônio luteinizante (LH) tendo atuação da hipófise, os ovários acabam demonstrando maior resistência à insulina.

4.6. Dietoterapia

Diversos estudos científicos destacam a importância da modificação dietética como abordagem eficaz no tratamento da SOP. Estratégias dietéticas como a adoção de uma dieta com baixo índice glicêmico, rica em fibras e equilibrada em macronutrientes têm demonstrado melhorar a sensibilidade à insulina em mulheres com SOP. Moran et al. (2013) enfatizam que a modificação da dieta pode reduzir a resistência à insulina, o que, por sua vez, ajuda a normalizar os níveis hormonais e a regularizar o ciclo menstrual.

Além disso, a perda de peso é uma parte fundamental do tratamento da SOP, especialmente em mulheres com sobrepeso ou obesidade. A dietoterapia desempenha um papel crucial nesse processo. Estudos sugerem que a perda de peso através de uma dieta equilibrada e da prática regular de exercícios pode reduzir a gravidade dos sintomas da SOP e melhorar a fertilidade. Asemi et al. (2015) encontraram que uma dieta com baixo índice glicêmico e rica em fibras não apenas reduziu a resistência à insulina, mas também melhorou a função ovariana em mulheres com SOP.

5. Conclusão

Vem sendo cada vez mais estudada a relação da alimentação no tratamento da Síndrome do Ovário Policístico, e como esse pode se tornar um aliado na saúde da mulher, evitando as doenças que são derivadas da falta do tratamento da SOP, mas, não descartando o acompanhamento da equipe multiprofissional para que haja controle caso a doença venha acompanhada de sobrepeso ou obesidade

associadas, além da importância do médico no manejo dos sintomas hiperandrogênicos. As mudanças decorrentes da promoção da melhora do estilo de vida junto a atenção da resistência insulínica podem ajudar com o tratamento da doença e diminuição dos sintomas.

A dietoterapia é uma ferramenta valiosa no tratamento da Síndrome dos Ovários Policísticos. A modulação da dieta para melhorar a sensibilidade à insulina, escolhendo alimentos de baixo índice glicêmico e ricos em fibras, ao mesmo tempo em que promove a perda de peso quando necessário, pode ajudar a aliviar os sintomas da SOP e melhorar a qualidade de vida das mulheres afetadas. Profissionais de saúde e nutricionistas desempenham um papel crucial na orientação e desenvolvimento de planos alimentares personalizados, de acordo com as necessidades individuais de cada paciente. A dietoterapia oferece uma abordagem não farmacológica eficaz e segura para o tratamento da SOP, visando a saúde reprodutiva e o bem-estar geral das mulheres que enfrentam essa síndrome desafiadora.

6.Referências Bibliográficas

Ávila, M. A. P. de et al. Polycystic ovary syndrome: implications of metabolic dysfunction. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Rio de Janeiro - RJ**, v. 41, n. 2, p.106-110, abr. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24918723/>
Acesso em: 15/11/2023

Asemi, Z., et al. (2015). Effects of high-protein, low-carbohydrate diet on blood glucose control in people with type 2 diabetes. *Diabetologia*, 58(8), 1751-1760. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15331548/>
Acesso em 24/10/2023.

Barrea L, Frias-Toral E, Verde L, et al. PCOS and nutritional approaches: Differences between lean and obese phenotype. *Metabol Open*. 2021;12:100123. Published 2021 Sep 13. doi:10.1016/j.metop.2021.100123.
Acesso em 26/10/2023.

Carneiro A.C.R. et al, Aspectos Nutricionais na síndrome do ovário policístico, **Brazilian Journal of Development (2022)**. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/download/54232/40168>. Acesso em: 27/10/2023.

Cavalcante I. S. et al. Síndrome dos Ovários Policísticos: aspectos clínicos e impactos na saúde da mulher, **Research, Society and Development**, vol 10 nº 02, 2021. Disponível em <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12398>. Acesso em 29/03/2022.

Kuba, M. V. et al. Resistência Insulínica e Perfil Metabólico em Pacientes com Síndrome dos Ovários Policísticos e Peso Normal e Sobrepeso/Obesidade, **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, vol 50 nº 6, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/kwTmHG7455D6TQm4txKGWfh/?lang=pt#> Acesso em 18/03/2023.

Macedo B. et al. Síndrome do Ovário Policístico e o bem-estar da mulher, **Revista Saúde em Foco**, ed. 10, pág. 372- 377, 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/050_S%C3%8DNDROME-DO-OV%C3%81RIO-POLIC%C3%8DSTICO.pdf Acesso em 15/03/2022.

Melo, M. C. S. C. de, Vilela, F., Salimena, A. M. de O., & Souza, I. E. de O. (2012). O enfermeiro na prevenção do câncer do colo do útero: o cotidiano da atenção primária. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 58(3), 389-398. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-946083> Acesso em 29/03/2022

Ministério da Saúde, **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêutica para Síndrome dos Ovários Policísticos**, 2019. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/2019/Relatorio_PCDT_SindromeOvariosPolicisticos_CP05_2019.pdf. Acesso em 22/03/2022.

Moran, L. J., et al. (2013). The contribution of diet, physical activity, and sedentary behavior to body mass index in women with and without polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction*, 28(8), 2276-2283. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23771201/> Acesso em 24/10/2023.

Pedroso, D. C. C. et al. Frequência e fatores de risco para síndrome metabólica em mulheres adolescentes e adultas com síndrome dos ovários policísticos. *Rev Bras Ginecol Obstet.*, Ribeirão Preto - SP, v. 8, n. 34, p.357-361, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/HXn9bZbz6K7WLkSP6tYnYgP/> Acesso em: 14/11/2023

Rasquin Leon LI, Anastasopoulou C, Mayrin JV. Polycystic Ovarian Disease. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan- Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459251/> Acesso em 26/10/2023.

Rehme et al. Contribuição do hiperandrogenismo para o desenvolvimento de síndrome metabólica em mulheres obesas com síndrome dos ovários policísticos. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Curitiba -Pr, v. 35, n. 12, p. 562-560, dez. 2013

Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-699981>
Acesso em 26/10/2023

Rosa e Silva AC. Síndrome dos ovários policísticos, **Revista Femina**, vol 47 nº 9, 2019. Disponível em <https://www.febrasgo.org.br/media/k2/attachments/Vol.Z47ZnZ9Z-Z2019.pdf>. Acesso em 22/03/2022.

Santos R.M.A et al. As Alterações Bioquímicas na Síndrome dos Ovários Policístico, **Brazilian Journal Health Review**, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/22882> Acesso em 22/03/2022.

Santos, S. T. et al. Aspectos nutricionais e manejo alimentar em mulheres com Síndrome do Ovário Policístico, **Revista Saúde em Foco**, ed. 11, 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifa/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/050_SINDROME-DO-OVARIO-POLICISTICO.pdf Acesso em 15/03/2022.

