



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

A INGESTA HIPERCALÓRICA RELACIONADA À SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS

PADILHA, Ana Carolina¹

MARMITT, Luana Patricia^{2,3}

XAVIER, Paula Brustolin²

¹Discente do curso de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC);

²Docente do Curso de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC);

³Docente do Curso de Medicina e do Mestrado em Biotecnologia e Saúde da Universidade do Oeste de Santa Catarina.

Área: Ciências da Vida e da Saúde

Introdução: A síndrome dos ovários policísticos (SOP) se caracteriza como uma das endocrinopatias mais comuns atualmente, sendo uma das principais causas de infertilidade entre mulheres na idade fértil. A revisão da literatura mostra que na apresentação clínica da SOP está a síndrome metabólica como característica universal e, por conseguinte, os distúrbios do metabolismo dos glicídeos ocasionados pela resistência insulínica (RI), além de mudanças hormonais como a hiperandrogenia. **Objetivo:** Relacionar o impacto de uma dieta hipercalórica no desequilíbrio hormonal que precede a SOP. **Método:** Foram selecionados 11 artigos em Português e Inglês, publicados entre os anos de 2005-2021 nas bases de dados das plataformas Scielo, PubMed, Elsevier e Google Acadêmico, usando os descritores "resistência insulínica", "SOP", "síndrome metabólica" e "dieta". **Resultados:** Constatou-se que a dieta básica atual (rica em carboidratos refinados e lipídios saturados), quando associada ao sedentarismo, é a principal causa de obesidade, RI, dislipidemia e da diabetes mellitus tipo 2. Após a ingestão de macronutrientes o organismo desencadeia o processo de digestão e absorção a fim de se nutrir a partir dos substratos. Durante o metabolismo, vários são os hormônios produzidos, dentre eles a insulina, essencial para que a glicose seja usada como fonte energética. Para tal, processos como a internalização da glicose pelas células beta pancreáticas através dos GLUT2 e a consequente liberação de



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

insulina na corrente sanguínea são imprescindíveis. Seguidamente, a mesma desempenha papel importante na distribuição do açúcar aos demais tecidos, expressando a proteína transmembrana GLUT4, canal de entrada da glicose na célula. Caso a insulina não consiga se acoplar ao seu receptor corretamente, o desempenho de sua função ficará comprometido, e a síntese desse hormônio protéico aumentará para compensar a hiperglicemia instalada. Em mulheres, além da diabetes, podem ocorrer problemas hormonais e possível infertilidade. Isso ocorre pois a hiperinsulinemia, causada por uma dieta cada vez mais rica em carboidratos, é capaz de desequilibrar a via de secreção hipotálamo-hipófise-ovário. Conseqüentemente, a insulina agirá de três formas: (1) aumentando a secreção e ação do LH nos ovários (que estimula as células da teca à produzirem androstenediona, precursora da testosterona), (2) promovendo diretamente a produção ovariana de andrógenos através da expressão do gene CYP17 e (3) bloqueando a enzima aromatase, responsável pela conversão de testosterona em estrógenos. Além disso, o estado de hiperinsulinemia compromete a produção hepática de SHBG, deixando os hormônios sexuais na sua forma livre, o que amplia a ação da testosterona em células-alvo. Como resultado, a produção exacerbada de androgênios ovarianos livres bloqueia a maturação folicular, gerando cistos. Clinicamente, a síndrome dos ovários policísticos pode ser diagnosticada pela presença de sintomas como anovulação, oligovulação, acne e hirsutismo, e seu tratamento evidencia a relação RI-SOP através do uso combinado do fármaco Metformina, um hipoglicemiante oral que estimula a oxidação da glicose periférica e diminui a gliconeogênese. **Conclusão:** Evidenciou-se que há uma relação intrínseca entre dieta e SOP, e que para o controle e prevenção dessa patologia se faz necessária uma adequação na dieta e no estilo de vida.

Palavras-chave: Dieta; Resistência Insulínica; Síndrome Metabólica; SOP.

Contato: Ana Carolina Padilha, anacarolinnapadilha@gmail.com; Paula Brustolin Xavier paula.xavier@unoesc.edu.br ; Luana Patricia Marmitt luana.marmitt@unoesc.edu.br



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

