

SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO E ALTERAÇÕES GENÉTICAS ASSOCIADAS

Raphael Costa Oliveira¹; Joylamma Barros²; Gabriel Cruz Souza Silva³; Evelin Paiva⁴; Livian Guimarães⁵; Ingrid Milena Lacerda Moreira⁶; Adriana Carneiro⁷; Danielle Santana Santos Araujo⁸; Stephanie Santos Novaes Tenn-Pass⁹; Fabiana Batista¹⁰

raphaelsansao0@gmail.com

Introdução: A síndrome do ovário policístico (SOP) é uma das endocrinopatias mais prevalentes em mulheres em idade reprodutiva, sendo caracterizada por distúrbios ovulatórios, hiperandrogenismo clínico ou bioquímico e alterações metabólicas significativas. Sua etiologia é amplamente reconhecida como complexa, envolvendo uma interação intrincada entre fatores ambientais, estilo de vida e, predominantemente, uma forte base genética. **Objetivo:** Analisar as principais alterações genéticas e os mecanismos hereditários associados ao desenvolvimento da síndrome do ovário policístico na população feminina. **Metodologia:** Revisão narrativa da literatura, realizada por meio da análise de estudos científicos disponíveis nas bases de dados eletrônicas PubMed, SciELO e Google Acadêmico. A busca utilizou os descritores "Síndrome do Ovário Policístico", "Genética" e "Polimorfismo", abrangendo artigos em português e inglês publicados nos últimos dez anos, com foco em pesquisas que investigaram variantes genômicas e a fisiopatologia molecular da síndrome. **Resultados e Discussão:** Os estudos analisados demonstram que a síndrome do ovário policístico apresenta um componente genético multifatorial robusto, com associação direta a variantes em genes que regulam a resistência à insulina, a esteroidogênese ovariana e a sinalização do eixo hipotálamo-hipófise-ovariano. Polimorfismos genéticos envolvidos no metabolismo da glicose e na produção excessiva de andrógenos, como os genes que codificam a teca ovariana, têm sido frequentemente descritos na literatura, contribuindo para as diversas manifestações clínicas e fenotípicas da síndrome. A presença frequente de histórico familiar em pacientes diagnosticadas reforça o caráter hereditário da condição, evidenciando a importância crucial da investigação genética para o manejo clínico personalizado. Além disso, a literatura destaca que a identificação desses polimorfismos pode auxiliar na predição de riscos metabólicos a longo prazo. **Conclusão:** A síndrome do ovário policístico possui uma base genética complexa e multifatorial, e a compreensão aprofundada dessas alterações contribui significativamente para o aprimoramento das estratégias diagnósticas, terapêuticas e preventivas, especialmente no que se refere ao controle das complicações reprodutivas e metabólicas associadas.

Palavras-chave: Síndrome do ovário policístico; Genética; Infertilidade.

Área Temática: Temas livres em Medicina.