

**Apoio:** [**www.editorapasteur.com.br**](http://www.editorapasteur.com.br) **- @editorapasteur**

**INTRODUÇÃO**:

A melatonina, hormônio produzido pela glândula pineal, regula o ciclo circadiano e outras funções gerais como o processo reprodutivo. Sua capacidade de agir como uma eliminadora de radicais livres infere seus benefícios nas disfunções reprodutivas femininas.

**OBJETIVO**:

Explanar os mecanismos pelos quais a melatonina atua na proteção das disfunções do sistema reprodutor feminino.

**MÉTODO**:

Para esta pesquisa, foi feita uma revisão de literatura realizada entre os meses de janeiro de 2016 e abril de 2021, no qual foram coletados dados a partir de periódicos nacionais e internacionais. Os artigos científicos foram selecionados através do banco de dados da Scielo, Google Acadêmico, Science Direct e Pubmed. Os descritores utilizados foram: melatonina e reprodução, infertilidade e antioxidantes e ações da melatonina. Buscou-se como critério de seleção os artigos que abordassem a atuação da melatonina sobre as disfunções do sistema reprodutor feminino.

**RESULTADOS**:

Síndrome do ovário policístico, endometriose, aborto espontâneo recorrente e defeitos na fase lútea, são as principais causas de infertilidade de mulheres em idade reprodutiva, todas essas enfermidades têm como precedente o aumento da produção de espécies reativas de oxigênio. Estudos mostraram que suplementação com melatonina pode ser um tratamento eficaz nesses pacientes visto que ela é um poderoso antioxidante capaz de eliminar diversos tipos de radicais livres. Ademais, ela regula a morfologia endometrial e a implantação do embrião sendo benéfica para uma gestação bem sucedida, possivelmente por presidir o eixo hipotálamo-hipófise-gonadal. Finalmente, elevados níveis desse hormônio no fluido folicular controla a expressão de proteínas pró-apoptóticas prevenindo a atresia dos folículos.

**CONCLUSÃO**:

Diante do exposto concluímos que a melatonina mediante sua alta capacidade antioxidante, pode atuar inclusive de forma terapêutica nas diversas disfunções do sistema reprodutor feminino.

Palavras-chave:

*Antioxidante. Hormônio. Ovário. Pineal. Reprodução*

Filiações:

1Pós-Doutoranda, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE

2Docente, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE

3Docente, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE

Autores: Ismaela Maria Ferreira de Melo1, Valéria Wanderley Teixeira2, Álvaro Aguiar Coelho Teixeira3.

Melatonina e sua Atividade Protetora Sobre as Disfunções do Sistema Reprodutor Feminino