

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

**INTRODUÇÃO:**

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é caracterizado pelo comprometimento da comunicação e da interação social. A etiologia do TEA engloba fatores de riscos epigenéticos que atuam na regulação gênica e influenciam no desenvolvimento embriológico, bem como no período pré-natal do indivíduo.

**OBJETIVO:**

Discutir a influência dos eventos epigenéticos durante o desenvolvimento embriológico relacionados aos acometimentos do Transtorno do Espectro do Autismo.

**MÉTODO:**

Trata-se de uma revisão de literatura, fundamentada em uma busca ativa por artigos científicos disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde e PubMed, na qual foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) em inglês: “Epigenetic Regulation”, “Autism” e “Environmental Factors”. Foram empregados como critérios de inclusão: publicações nos idiomas português, inglês e espanhol; estudos que abordassem os fatores epigenéticos e ambientais na regulação gênica característica do TEA; pesquisas datadas entre janeiro de 2018 e abril de 2021. Como critérios de exclusão foram aplicados: trabalhos duplicados na plataforma, inadequações do texto ao tema proposto e ao objetivo da pesquisa.

**RESULTADOS:**

O TEA apresenta uma complexa arquitetura genética, na qual mecanismos ambientais e epigenéticos influenciam diretamente na incidência heterogênea desse transtorno. A exposição materna durante a gestação a determinados fatores pode estar diretamente relacionada ao mal desenvolvimento do sistema nervoso e por conseguinte à etiologia do autismo. O contato com metais pesados é um dos fatores associados a distúrbios no neurodesenvolvimento ligados ao TEA devido a sua influência na homeostase do cálcio e a alterações na barreira hematoencefálica, assim como as condições ambientais nas quais a população se encontra, uma vez que estudos epidemiológicos evidenciaram a relação de poluentes atmosféricos com o aumento do estresse oxidativo e da hipermetilação de genes.

**CONCLUSÃO:**

Neste estudo foi possível correlacionar o TEA com o impedimento do desenvolvimento normal do sistema nervoso mediante a variação epigenética e os mecanismos ambientais, como contato direto ou indireto com metais pesados e poluentes atmosféricos principalmente no período gestacional.

Palavras-chave:

*Epigenética. Autismo. Fatores ambientais.*

Filiações:

1Discente, Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, PB

2Discente, Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, PB

3Docente, Centro Universitário de João Pessoa – UNIPÊ, PB

Autores: Eduarda Felix de Araújo1, Marcela Lopes Tolentino2, Isabela Tatiana Sales de Arruda3.

A Influência da Epigenética no Transtorno do Espectro do Autismo