



## INFLUÊNCIA AMBIENTAL NO DESENVOLVIMENTO DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Ana Laura Pereira Passos<sup>1</sup>

Lorena Miranda Schmidt<sup>2</sup>

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma síndrome complexa, heterogênea que se desenvolve principalmente em déficit na comunicação, habilidades sociais e estereotípias. Sua etiologia ainda não é totalmente compreendida. Existem alguns genes já relacionados ao desenvolvimento dessa condição, porém, sabe-se que seu desenvolvimento é altamente influenciado por fatores de socioambientais. Para melhor compreensão de como fatores ambientais podem influenciar o desenvolvimento do TEA, foi realizado uma revisão da literatura. O levantamento bibliográfico foi feito utilizando as plataformas de pesquisa PubMed e Lilacs. Os termos utilizados foram, influência ambiental, genes e transtorno do espectro autista. Os filtros utilizados foram, estudos clínicos, revisões sistemáticas ou meta-análises, e documentos que tivessem menos de cinco anos de publicação e maior relevância para o meio acadêmico médico. Foram encontrados 18 artigos, dos quais foram selecionados 6 que relacionavam aspectos ambientais e genéticos ou epigenéticos influenciando o aparecimento de sintomas relacionados ao TEA. Pesquisas na área da genética demonstram que características controladas por muitos genes são altamente influenciadas por fatores ambientais, além disso o aparecimento de fenótipos variados, como é o caso do TEA é outro indicativo de que essa condição neurológica é resultado da interação genótipo/ambiente sendo este último mais dominante para o aparecimento do transtorno. Uma pesquisa conduzida com indivíduos portadores de Síndrome do X frágil, uma condição genética relacionada ao autismo, indicou que características parentais e fatores ambientais são imperativas na piora de problemas comportamentais e de competência social identificados no autismo e outras condições neurológicas. Há evidências crescentes de que mecanismos que levam a patogênese do autismo são epigenéticos, como a metilação do DNA altamente sensível a fatores ambientais e influenciam a função genética sem alterar o material genético. Diversas pesquisas relacionam ainda outras características fenotípicas, altamente influenciadas pelo ambiente, que se encontram disfuncionais no autismo como percepção de cheiros, gostos e

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Medicina, Unifimes - Mineiros, GO.

<sup>2</sup> Professora adjunta da Unifimes – Mineiros, GO.



ainda o ciclo circadiano. Em um estudo mais recente que avalia interações genótipo/ambiente foi demonstrado que nem o genótipo nem o ambiente são fatores definitivos para desenvolvimento de TEA, mas sim que este é resultado de uma interação complexa genótipo x ambiente. Fatores de exposição a químicos não biodegradáveis e a medicamentos são também mencionados como possíveis desencadeantes das vias complexas que levam o desenvolvimento do autismo, porém pouco se sabe ainda como os fatores ambientais e genéticos e sua interação podem levar ao aparecimento do TEA. Diferentemente de fatores genéticos que ainda são de difícil modificação e tratamento, os fatores ambientais e sociais aos quais as crianças estão sendo expostas desde o útero podem ser modificadas. É essencial e imprescindível pesquisas que tentem elucidar os mecanismos pelos quais a interação genótipo/ambiente desencadeia o desenvolvimento do autismo para que possa haver melhores formas de tratamento e prevenção dessa condição.

**Palavras-chave:** Autismo. Genética. Fatores Socioambientais. Revisão da literatura.