Como o Sistema Nervoso se Desenvolve e as Possíveis Falhas nesse Processo

Autor(res)

Gisele Cristina Lopes Couto Spiri
Lorraine Bárbara Bonim Ferreira
Higor Silva Das Neves
Mirtes Safira Do Couto Sena
Mistania Conceição Silva Dos Santos

Categoria do Trabalho

1

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO - OSASCO

Resumo

O desenvolvimento do sistema nervoso é um processo complexo que envolve diversas etapas, desde a formação das células nervosas até a sua organização em circuitos funcionais. Durante o desenvolvimento embrionário, as células nervosas são geradas a partir de células progenitoras que se dividem e diferenciam em neurônios e células gliais. As células gliais têm um papel importante no desenvolvimento do sistema nervoso, pois são responsáveis por fornecer suporte e nutrientes aos neurônios e por guiar suas migrações durante a formação das diferentes regiões do cérebro.
Embora o desenvolvimento do sistema nervoso seja um processo altamente regulado, podem ocorrer falhas nesse processo que levam a distúrbios neurológicos. Algumas dessas falhas podem ocorrer durante a divisão celular e a migração neuronal, resultando em malformações cerebrais. Outras falhas podem ocorrer na formação das conexões sinápticas, levando a distúrbios do Espectro do Autismo ou atrasos no desenvolvimento neurológico. Além disso, há fatores ambientais que podem afetar o desenvolvimento do sistema nervoso. Por exemplo, a exposição a toxinas ambientais, como o chumbo ou o mercúrio, pode afetar a formação e a função das células nervosas. A desnutrição também pode afetar o desenvolvimento do sistema nervoso, resultando em atrasos no desenvolvimento cognitivo e motor.