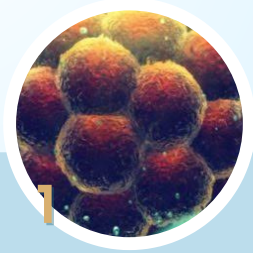


APLICAÇÃO DE CÉLULAS ESTAMINAIS PLURIPOTENTES INDUZIDAS PARA TRANSPLANTES DE RETINA

XVII Congresso Brasileiro de Transplantes de Órgãos
André Luiz dos Santos

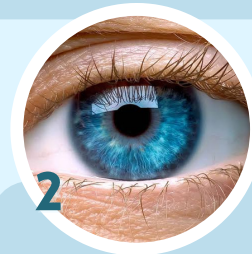


1 Células estaminais pluripotentes induzidas

Células estaminais pluripotentes induzidas (iPSC) são capazes de gerar células novas, tal como as células estaminais embrionárias que têm origem no embrião humano e são capazes de se dividir em novas células iguais ou novas especializadas. É inconveniente que a especialização para reparação do tecido somente ocorre in vitro. Objetiva-se verificar como se dá a aplicação das células retinianas produzidas para atendimento a neuropatias através de revisão sistematizada de estudos existentes.

Materiais e Métodos: Os estudos envolveram as bases de dados Pubmed, Lilacs, Scopus, Bireme e Portal Periódico Capes no limite de dez anos de publicação, nos termos: iPSC, transplantes autólogos, retinopatias e transplantes de retina.

Resultados: O tratamento de retina é complexo e custoso que pretende recuperar a capacidade de visão do paciente. Busca-se desenvolver essa terapia substituindo células danificadas por novas. Pesquisas estão dedicadas as células epiteliais pigmentadas e as células fotorreceptoras. As primeiras processam nutrientes para a retina, de forma que sendo eficaz a substituição de células doentes por saudáveis, a retinopatia deixará de evoluir. As segundas são sensoras das ondas luminosas para a retina e são as últimas no processo de perda de visão nas retinopatias. Elas precisam ser substituídas antes que ocorra perda total da visão.



2 Estimulos aos estudos sobre iPSC

Conclusão: O transplante de células maduras não é viável pois elas não evoluem nem criam conexões nervosas e interagem com os sistemas de defesa do organismo. Quando autólogas, as células do organismo possuem as mesmas doenças hereditárias mantendo os potenciais mutagênicos. Esses argumentos estimulam pesquisas para cultivo e especialização das iPSC. A metodologia iPSC importa para aumento no tratamento das neuropatias.

