

TERAPIA COM CÉLULAS-TRONCO TRANSAMNIÓTICAS COMO ESTRATÉGIA DE CORREÇÃO PRÉ-NATAL DA ESPINHA BÍFIDA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Congresso On-line de Neurocirurgia e Neurologia, 1ª edição, de 14/12/2020 a 18/12/2020
ISBN dos Anais: 978-65-86861-22-8

GUIMARÃES; Camilla Monielyck Mendonça¹, LEMOS; Renata Ferreira², NASCIMENTO; Pedro Henrique Brandão do³, ALMEIDA; Laisy Amorim Farias de⁴, PASCOAL; David Balbino⁵, NUNES; Vitória Andrade⁶, BATISTA; Edith Monielyck Mendonça⁷

RESUMO

INTRODUÇÃO: A espinha bífida é um defeito do fechamento do tubo neural que, a depender do grau de comprometimento, pode causar diferentes níveis de disfunções neurocognitivas. Essa malformação é decorrente da falha na fusão dos arcos das vértebras, precipuamente na região lombar. Diversas literaturas correlacionam esse defeito a uma associação de fatores genéticos e ambientais, propondo também algumas possíveis causas como diabetes gestacional, deficiência de folato, exposição materna a medicamentos, dentre outros. As complicações presentes em recém-nascidos portadores são distúrbios neuromotores (como malformação de Arnold Chiari, bexiga neurogênica e paralisia de membros inferiores), ortopédicos (como pés tortos congênitos, luxação coxofemural, fraturas e escoliose) e renais (como refluxo vesicouretral). Essa patologia é um problema de saúde pública mundial mediante os impactos e complicações decorrentes desta não somente na vida do indivíduo portador, mas também da família e sociedade. Visando prevenir a incidência desta doença, preconiza-se a suplementação diária de ácido fólico durante o período periconcepcional. No entanto, quando essa malformação já encontra-se presente, a intervenção intra uterina via cirurgia fetal aberta com histerotomia ou via fetoscopia costuma ser a conduta de escolha por demonstrar resultados promissores. Diante desse cenário, a terapia com células-tronco transamnióticas, ou TRASCET, é um conceito terapêutico emergente para o manejo de anomalias congênitas como a espinha bífida. Essas células-tronco derivadas de líquido amniótico têm um papel central na capacidade fetal de reparar danos nos tecidos. **OBJETIVO:** Avaliar a efetividade da terapia com células-tronco transamnióticas como estratégia de correção intra uterina da espinha bífida. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Revisão integrativa da literatura nas bases de dados Medline (via Pubmed), Scielo, ScienceDirect e Cochrane. Utilizou-se a estratégia de busca "TRASCET AND spina bífida" na língua inglesa. Foram estabelecidas etapas de leitura seguindo a ordem de títulos, resumos e artigos completos. Os critérios de inclusão abrangeram artigos originais, publicados entre 2014 e 2020. Dissertações, teses e revisões de literatura foram excluídas. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** 20 artigos foram encontrados, destes, três artigos foram excluídos na fase de leitura de títulos, quatro na leitura de resumos e cinco na leitura dos artigos completos, sendo oito estudos selecionados. Esses estudos mostram que as células-tronco, em particular as células-tronco mesenquimais, têm um efeito favorável no tratamento pré-natal da espinha bífida, bem como na diminuição do impacto dessa patologia na função motora do paciente. Apesar de que, atualmente, a fisiopatologia da espinha bífida e, em particular, os mecanismos de destruição da medula espinhal não serem completamente elucidados, os resultados obtidos nesses estudos indicam um benefício relacionado à atividade parácrina dessas células, as quais poderiam agir como um inibidor desse mecanismo de destruição. **CONCLUSÃO:** Essa terapia possui grande potencial adjuvante das intervenções cirúrgicas fetais para correção pré-natal da espinha bífida, pois devido a suas propriedades parácrinas, as células-tronco podem limitar os efeitos colaterais da cirurgia.

PALAVRAS-CHAVE: Espinha Bífida. Mielomeningocele. Neurocirurgia. Terapia com Células-

¹ Centro Universitário Cesmac, camillamonielyck25@gmail.com

² Centro Universitário Cesmac, renatinhaalemos3@gmail.com

³ Centro Universitário Cesmac, pedrib@outlook.com

⁴ Centro Universitário Cesmac, laisyamorim.f@gmail.com

⁵ Centro Universitário Cesmac, david_yegor@hotmail.com

⁶ Centro Universitário Cesmac, vi.andradenunes@gmail.com

⁷ Universidade Federal do Maranhão, mione89@bol.com.br

¹ Centro Universitário Cesmac, camillamonielyck25@gmail.com
² Centro Universitário Cesmac, renatinhaalemos3@gmail.com
³ Centro Universitário Cesmac, pedrib@outlook.com
⁴ Centro Universitário Cesmac, laisyamorim.f@gmail.com
⁵ Centro Universitário Cesmac, david_yegor@hotmail.com
⁶ Centro Universitário Cesmac, vi.andradenunes@gmail.com
⁷ Universidade Federal do Maranhão, mione89@bol.com.br