



EFEITOS DA TERAPIA COM CÉLULAS-TRONCO NA SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDA: UMA REVISÃO

Tema: Medicina

Tales Mateus Rachor; Elizandra Andréia Woyciekoski; Carolina Faccin Da Ros; Maria Carolina Hirsch; Júlia Beatriz da Silva Furtado; Matheus Luiz da Rocha; Eduarda Henn; Marília Beling Gularte; Vítor Petry Thiele; Paulo Roberto Laste;

Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC)

Santa Cruz do Sul/RS

INTRODUÇÃO: A Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA) é uma manifestação grave da lesão pulmonar aguda, através de reações inflamatórias no parênquima pulmonar, com prevalência de 10,4% das internações em UTIs. Nesse contexto, a terapia com células-tronco mesenquimais (CTM) vem apresentando um potencial terapêutico no tratamento da SDRA, através de propriedades celulares regenerativas e controle da resposta inflamatória local. Assim, esse trabalho busca analisar ações e efeitos das CTM no tratamento da SDRA.

MATERIAL E MÉTODOS: Pesquisa bibliográfica nas bases de dados PubMed e SciELO com os descritores: "Stem cells", "Therapy" e "Acute Respiratory Distress Syndrome", presentes no DeCS/MeSH. Foram selecionadas publicações relevantes ao tema, em língua inglesa, a partir do ano de 2019.

RESULTADO: As CTM surgem como uma alternativa terapêutica para a SDRA, através dos seguintes mecanismos: efeitos antimicrobianos (peptídeos antimicrobianos e citocinas com efeitos defensivos); anti-inflamatórios (ações imunomoduladoras, com interleucinas e alterando células imunes); regenerativos, (remodelação dos tecidos e regeneração de células alveolares); angiogênicos e antifibróticos. Esses processos promovem a redução da inflamação e a promoção da reparação do tecido danificado em lesões pulmonares agudas. A terapêutica apresenta bons resultados em tratamentos experimentais de SDRA, com um limite de até 10 milhões de CTM por kg sendo bem tolerado, sem grandes efeitos adversos. Todavia, percebeu-se a diferenciação em tipos celulares indesejáveis, associadas a crescimento tumoral e metástases endócrinas.

CONCLUSÃO: Percebe-se que esse método oferece uma nova perspectiva terapêutica para a SDRA. Entretanto, mais pesquisas são necessárias para elucidar completamente a ação das CTM à longo prazo, a posologia de infusão adequada e as implicações éticas e legais do uso de células-tronco autólogas, que vem restringindo a evolução dos estudos dessa terapêutica.