



Evento	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2024
Local	Virtual
Título	Barreira epitelial intestinal e inflamação: efeito da terapia com células estromais mesenquimais
Autor	LUÍSA BIESEK
Orientador	ANA HELENA DA ROSA PAZ

Barreira epitelial intestinal e inflamação: efeito da terapia com células estromais mesenquimais

Lúisa Biesek¹

Ana Helena da Rosa Paz^{1,2}

¹*Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil.*

²*Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.*

As doenças inflamatórias intestinais (DII) são doenças que promovem a inflamação crônica do trato gastrointestinal. Os principais tipos de DIIs são, a doença de Crohn (DC) e a retocolite ulcerativa (RCU). Em pacientes com DII, a barreira epitelial é comprometida, promovendo aumento da permeabilidade intestinal desencadeando respostas inflamatórias crônicas, impactando a qualidade de vida. Atualmente, não existem estratégias terapêuticas curativas e, nesse sentido, terapias adjuvantes como a terapia celular são de grande relevância para o tratamento dessas doenças. O presente trabalho buscou avaliar os efeitos da aplicação de partículas de membrana das células estromais mesenquimais (MSC-MPs) em modelo animal de RCU. A RCU foi induzida em camundongos C57BL/6 pela administração oral de 2% DSS na água para beber por 7 dias. As MPs foram administradas via intravenosa nos dias 2 e 5 do protocolo. Os animais foram eutanasiados por sobredose anestésica no dia 8 e tiveram sangue e colón coletados para avaliação. Foi observado que o tratamento com MSC-MPs reduziu o dano causado pelo DSS na mucosa do cólon, indicando que as micropartículas protegeram a integridade da mucosa. Também, o tratamento com as MSC-MPs foi efetivo na manutenção da barreira epitelial do cólon no que tange a expressão de claudina-2. Entretanto, não se percebeu efeitos na expressão de ocludina, ambas proteínas transmembranas das junções oclusivas. Em relação à presença de infiltrado inflamatório, as MPs foram eficazes em promover uma redução no número de células CD3 positivas. Além disso, o tratamento com MSC-MPs ocasionou um menor número de células apoptóticas, demonstrando a atenuação do dano promovido pelo DSS. Desse modo, pode-se concluir que as partículas de membrana produzidas a partir de células estromais mesenquimais atuam mitigando o dano causado pela inflamação intestinal, possivelmente modulando a resposta imunológica.