

AO 4066**Avaliação da resposta fenotípica de macrófagos em pacientes com transtorno de humor bipolar**

Mariana Migliorini Parisi, Emily Galvão, Matheus Becker, Fátima Theresinha Costa Rodrigues Guma, Flávio Pereira Kapczinski, Fábio Klamt, Gabriel Rodrigo Fries, Adriane Ribeiro Rosa, Florencia María Barbé-Tuana
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Alterações no sistema imune têm sido associadas à patogênese do Transtorno de Humor Bipolar (THB). Os macrófagos são células do sistema imune com diversas ações sobre os tecidos. O microambiente onde estão inseridos pode modular seu fenótipo, resultando em um amplo espectro de ativação com funções opostas, que inclui macrófagos pró-inflamatórios (M1) e macrófagos reguladores (M2). **Objetivo:** Avaliar o impacto do ambiente inflamatório sistêmico dos indivíduos com THB na expressão de citocinas e quimiocinas representativas dos fenótipos M1 e M2 de macrófagos. **Materiais e Métodos:** Foram incluídos neste estudo 23 indivíduos divididos em 4 grupos: indivíduos com THB em remissão (n = 8, THB-R); indivíduos em depressão (n = 5, THB-D); indivíduos em episódios de mania (n = 5, THB-M) e indivíduos controles (n = 5, CON). A linhagem celular de monócitos humanos U-937 foi ativada de acordo com a literatura e a polarização foi realizada com RPMI suplementado com 10% de plasma de cada um dos pacientes por 24 horas. A expressão dos marcadores M1 (IL-1 β , TNF- α , CXCL9, CXCL10 e STAT1) e M2 (CCL13, TGF- β e IL-10) foi avaliada por PCR quantitativa em tempo real. **Resultados:** A expressão dos marcadores associados à polarização de macrófagos dos CON foi similar ao observado nos THB-R. Macrófagos suplementados com o plasma dos THB-D e THB-M demonstraram maior expressão das citocinas IL-1 β e TNF- α que os THB-R, e, simultaneamente, maior expressão de TGF- β que nos CON e nos THB-R. Surpreendentemente, a expressão de CXCL9 e CXCL10 foi diminuída em THB-D em relação a CON e THB-R. Não houve diferença significativa na expressão de IL-10, CCL13 e STAT1 entre os grupos. **Conclusão:** A disfunção do sistema imune de pacientes com THB exerce diferentes efeitos sobre os macrófagos. Enquanto o perfil de polarização de macrófagos de THB-R é similar aos CON, os THB-D e THB-M induzem um desbalanço inflamatório, com aumento simultâneo de citocinas inflamatórias e reguladoras e diminuição de quimiocinas. Este espectro diferenciado de polarização pode estar envolvido na patofisiologia do THB. Entretanto, mais estudos serão conduzidos com a finalidade de compreender melhor o impacto destes achados nas condições de saúde destes pacientes. **Palavras-chaves:** Transtorno de humor bipolar, macrófagos, desbalanço inflamatório.