

Introdução: Nas últimas décadas, tem-se buscado identificar bons marcadores com finalidades diagnósticas e prognósticas nas meningites. Uma interessante e potencial candidata para esse papel é a TREM-1- proteína receptora celular de superfície que potencializa fortemente a ativação dos leucócitos quando expostos a produtos bacterianos. A TREM-1 parece atuar de modo sinérgico com outras moléculas ativadas em resposta a padrões associados a moléculas patogênicas, incluindo receptores do tipo Toll e Nod. **Objetivo:** Avaliar as diferenças existentes entre os níveis da proteína TREM-1 no LCR nas meningites bacterianas e virais em crianças. Estudar uma plausível correlação entre os níveis de TREM-1 com o prognóstico clínico e neurológico nessa população. **Métodos:** Estudo prospectivo avaliando níveis de TREM-1 por ELISA no líquido de 56 crianças com suspeita clínica de meningite. Destes, 17 tiveram exame de LCR normal, 20 tiveram diagnóstico de meningite viral, 8 possivelmente bacteriana e 11 meningite bacteriana, com bactéria isolada. **Resultados:** Observamos aumento significativo nos níveis médios de TREM-1 no LCR nas meningites bacterianas e possivelmente bacterianas quando comparados com os níveis observados em pacientes sem alteração no LCR ou naqueles com meningites virais. A acurácia do TREM-1 em discriminar meningite bacteriana ou possivelmente bacteriana das outras condições foi de 0.97. Para um valor de cutoff de 60pg/ml, a sensibilidade foi de 0.86 e a especificidade foi de 0.96. Valores acima de 60pg/ml foram associados com crises convulsivas e sequelas neurológicas severas ou óbito nesses pacientes. **Conclusão:** A TREM-1 no LCR é uma biomarcadora acurada para diagnóstico de meningite bacteriana em crianças. Nessa população, a TREM-1 tem também valor prognóstico para desenvolvimento de crises convulsivas, sequelas neurológicas motoras e cognitivas graves ou óbito na população