

Introdução: entre as doenças psiquiátricas mais importantes, merecem destaque o Transtorno Bipolar (TB) e a Depressão Maior (DM). A apresentação destas duas patologias é indistinguível do ponto de vista clínico, resultando em uma dúvida diagnóstica importante. Para um correto tratamento, essa diferenciação é de sobremaneira importante no manejo do paciente. Neste contexto, o *brain-derived neurotrophic factor* (BDNF) sérico pode se revelar uma ferramenta promissora na diferenciação dos episódios depressivos bipolares e unipolares. **Metodologia:** foram recrutados 10 pacientes com DM, 40 com TB e 30 controles para serem incluídos em um estudo exploratório. Todos os pacientes estavam em episódio depressivo. O método de dosagem do BDNF sérico foi feito por ELISA. Através da *receiver operating characteristics (ROC) curve*, foi determinada a sensibilidade, especificidade e acurácia do BDNF para DB e DM. **Resultados:** a comparação do BDNF sérico entre os grupos revelou que nos pacientes com depressão bipolar estava diminuído em relação ao dos pacientes com depressão unipolar e controles (0.15 ± 0.08 , 0.35 ± 0.08 , e 0.38 ± 0.12 , respectivamente, $p < 0.001$). A *area under the ROC curve* (AUC) da análise de depressão bipolar vs. depressão unipolar foi de 0.95 (0.89 - 1.00). Propusemos um ponto de corte para o BDNF sérico de 0.26, o que resultou em uma sensibilidade de 88.0% e especificidade de 90.0%. A acurácia do BDNF como método de diferenciar a depressão unipolar e bipolar foi de 95%. **Conclusões:** este estudo demonstra uma possível função de biomarcador que o BDNF sérico pode ter em diferenciar os episódios depressivos bipolares dos unipolares. A partir destes resultados preliminares, o BDNF passa a ser visto como um possível teste laboratorial para a distinção de episódios depressivos de maneira mais acurada. O seguimento destes pacientes faz-se necessário para a confirmação destes achados do estudo.