

**Introdução:** Os mecanismos moleculares envolvidos na fisiopatologia dos Transtornos de Humor ainda não estão completamente elucidados. Estudos recentes têm demonstrado um aumento crescente no reconhecimento de que alterações no sistema imune, no stress oxidativo e em fatores neurotróficos poderiam contribuir para o desenvolvimento dos episódios de humor. O diagnóstico de Transtorno de Humor Bipolar é um desafio a ser reconhecido, devido ao elevado grau de sobreposição de sintomas, que são apresentados por um paciente bipolar durante episódio depressivo e se correlacionam com os critérios de diagnóstico para Depressão Maior. Neste contexto, a pesquisa por marcadores periféricos para distúrbios psiquiátricos segue há muitos anos, contudo permanece indefinida. **Objetivo:** Neste contexto, este estudo visa pesquisar diferentes parâmetros bioquímicos com o objetivo de analisar como estes se comportam nestas duas patologias quando comparadas ao grupo controle, bem como no auxílio ao diagnóstico diferencial da Depressão Unipolar e Bipolar. **Métodos:** Foram medidos os níveis séricos de Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF) pela técnica de ELISA sanduíche; Interleucinas (IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, TNF, IFN- $\gamma$ , IL-17) através de citometria de fluxo, danos aos lípidos, pela técnica de TBARS, e proteínas por carbonilação protéica em 54 pacientes bipolares depressivos e pacientes ambulatoriais unipolares pareados a 54 voluntários saudáveis. **Resultados:** No presente estudo foram encontrados aumento na interleucina-6 em ambos os grupos em comparação com os controles ( $p = 0,020$  e  $p = 0,001$ , respectivamente), bem como danos aumentados em proteínas em pacientes unipolares ( $p = 0,003$ ). Não houve mudanças nos níveis de BDNF nos dois grupos de pacientes ( $p = 0,295$ ) e no conteúdo de peroxidação lipídica ( $p = 0,860$ ). Uma correlação positiva foi encontrada entre os valores de HAM-D e níveis de carbonilação ( $r = 0,291$ ,  $p = 0,036$ ) em pacientes bipolares. **Conclusão:** Nossos resultados indicam o envolvimento do estresse oxidativo, danos às proteínas, e uma mudança no sistema imune inflamatório em pacientes deprimidos, no entanto os marcadores aqui avaliados não se mostraram adequados para o auxílio na diferenciação dos transtornos depressivos unipolar e bipolar. Mais estudos são necessários para o esclarecimento dos mecanismos responsáveis pelos episódios depressivos, com o objetivo de fornecer ao paciente um tratamento adequado e evitar o dano que o THB provoca nestes. Por isso, estudos nesta área são muito importantes, tanto do ponto de vista clínico quanto social.