**GENÔMICA PSIQUIÁTRICA: IDENTIFICAÇÃO DE BIOMARCADORES PARA TRANSTORNO BIPOLAR**

Rebeca da Silveira Ferreira – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, rebecaferreira06@gmail.com, CPF (701.109.901-88);

Izabela Ramos Nascimento – Pontifícia Universidade Católica de Goiás , izaisaissa@gmail.com, CPF (014.833.811-96);

Vitória Silva Margon – Universidade Evangélica de Goiás, vitoriamargon@outlook.com, CPF (010.076.261-19);

Pedro Henrique Rodrigues Guerra – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, phrgrv2@gmail.com, CPF (060.009.191-07);

Nádia Martins Momenté Giacometto - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, nadiamgiacometto@gmail.com, CPF (705.120.151-47);

Marcus Vinicius Milki – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, mvmilki@gmail.com, CPF (382.654.271-15).

**INTRODUÇÃO**: O transtorno bipolar (TB) é uma doença psiquiátrica complexa que afeta diversos indivíduos e envolve episódios alternados de mania e depressão. A genômica psiquiátrica busca entender as bases genéticas do TB e identificar biomarcadores que possam melhorar o diagnóstico, prognóstico e tratamento. Estudos recentes têm explorado escores de risco poligênico, proteínas inflamatórias, metabólitos circulantes e materiais genômicos extracelulares como potenciais biomarcadores. Tal identificação é crucial para desenvolver estratégias terapêuticas mais eficazes e personalizadas. **OBJETIVO**: Analisar a eficácia da identificação de biomarcadores para TB. **METODOLOGIA**: Realizou-se uma revisão de literatura a partir da base de dados PubMed com os descritores “genomic psychiatry”, “biomarkers” e  “bipolar disorder” bem como o operador booleano “AND” e os filtros “free full text” e “in the last 1 year”. Foram identificados 18 artigos. Destes,  9 foram considerados elegíveis e 9 foram excluídos por não se enquadrarem no objetivo deste estudo. **RESULTADOS**: Os estudos indicam que pacientes com TB exibem uma variedade de biomarcadores genômicos que podem ser úteis para o diagnóstico e tratamento da condição. Análises proteômicas revelaram que proteínas inflamatórias variam significativamente entre diferentes estados clínicos do TB, apontando para a importância da inflamação na fisiopatologia da doença. Além disso, a D-serina, envolvida na neurotransmissão e plasticidade sináptica, e os materiais genômicos extracelulares (EGMs) no sangue e fluidos corporais emergem como potenciais biomarcadores clínicos, fornecendo informações valiosas sobre as alterações genéticas e epigenéticas associadas ao TB. **CONCLUSÃO**: A identificação de biomarcadores genômicos e proteômicos é promissora para melhorar o diagnóstico e tratamento do transtorno bipolar. A inflamação, a neurotransmissão e as alterações genéticas são fatores cruciais na fisiopatologia do TB. Pesquisas contínuas são essenciais para desenvolver terapias mais eficazes e personalizadas.

**Palavras-chave**: Transtorno Bipolar; Genômica; Biomarcadores.

**REFERÊNCIAS:**

ALLEN, O. 4th et al. Differential Serum Levels of CACNA1C, Circadian Rhythm and Stress Response Molecules in Subjects with Bipolar Disorder: Associations with Genetic and Clinical Factors. **medRxiv** [Preprint], 12 abr. 2024. DOI: 10.1101/2024.04.11.24305678. PMID: 38645236; PMCID: PMC11030295.

ARIZANOVSKA, D. et al. Cross species review of the physiological role of D-serine in translationally relevant behaviors. **Amino Acids**, v. 55, n. 11, p. 1501-1517, nov. 2023. DOI: 10.1007/s00726-023-03338-6. Epub 13 out. 2023. PMID: 37833512; PMCID: PMC10689556.

HIDESE, S. Search for cerebrospinal fluid biomarkers in patients with major psychiatric disorders: Multiplex immunoassay findings and proximity extension assay prospects. **Neuropsychopharmacol Rep**, v. 44, n. 2, p. 314-320, jun. 2024. DOI: 10.1002/npr2.12439. Epub 30 abr. 2024. PMID: 38686540; PMCID: PMC11144604.

KURTULMUŞ, A. et al. The role of Extracellular Genomic Materials (EGMs) in psychiatric disorders. Transl Psychiatry, v. 13, n. 1, p. 262, 18 jul. 2023. DOI: 10.1038/s41398-023-02549-5. Erratum in: **Transl Psychiatry,** v. 13, n. 1, p. 287, 28 ago. 2023. DOI: 10.1038/s41398-023-02589-x. PMID: 37464177; PMCID: PMC10354097.

LEE, H. et al. Integrated proteomic and genomic analysis to identify predictive biomarkers for valproate response in bipolar disorder: a 6-month follow-up study. Int J **Bipolar Disord**, v. 12, n. 1, p. 19, 17 mai. 2024. DOI: 10.1186/s40345-024-00342-x. PMID: 38758284; PMCID: PMC11101393.

LU, T. et al. Circulating Metabolite Abundances Associated With Risks of Bipolar Disorder, Schizophrenia, and Depression: A Mendelian Randomization Study. **Biol Psychiatry**, 3 mai. 2024. DOI: 10.1016/j.biopsych.2024.04.016. Epub ahead of print. PMID: 38705554.

REPONEN, E. J. et al. Polygenic risk for schizophrenia and bipolar disorder in relation to cardiovascular biomarkers. **Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci**, v. 274, n. 5, p. 1223-1230, ago. 2024. DOI: 10.1007/s00406-023-01591-0. Epub 5 mai. 2023. PMID: 37145175; PMCID: PMC11226473.

WU, S. et al. Exploring hub genes and crucial pathways linked to oxidative stress in bipolar disorder depressive episodes through bioinformatics analysis. **Front Psychiatry**, 6 mar. 2024, v. 15, p. 1323527. DOI: 10.3389/fpsyt.2024.1323527. PMID: 38510807; PMCID: PMC10950934.

XU, F. et al. Olink proteomics analysis uncovers inflammatory proteins in patients with different states of bipolar disorder. **Int Immunopharmacol**, v. 131, p. 111816, 20 abr. 2024. DOI: 10.1016/j.intimp.2024.111816. Epub 13 mar. 2024. PMID: 38484669.