

## POTENCIAIS MARCADORES PLASMATICOS PARA A DEPRESSAO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SISTEMATICA

Adolfo Lucas Felisberto Costa<sup>1</sup> (PROVIC-Unit/AL), e-mail:

[adolfo.lucas@souunit.com.br](mailto:adolfo.lucas@souunit.com.br);

Davi Viana Umbelino<sup>2</sup>, (PROVIC-Unit/AL), e-mail:davi15umbelino@gmail.com;

Jaim Simões de Oliveira<sup>3</sup>, e-mail:jaimsimoes@souunit.com.br.

Centro Universitário Tiradentes<sup>1</sup>/medicina/Alagoas, AL.  
, Maceió/AL

Área do conhecimento: 4.00.00.00-1 - Ciências da saúde 4.01.00.00-6 medicina

### RESUMO:

**Introdução:** A depressão é um quadro sério que causa intensa indisposição e tristeza em pessoas do mundo inteiro, tendo impacto cada vez maior na sociedade atual. O diagnóstico da depressão é clínico, ou seja, é confirmado baseado apenas nos sintomas apresentados, podendo interferir na avaliação dos profissionais de saúde. Nesse sentido, estudos estão sendo feitos para desenvolver métodos laboratoriais capazes de auxiliar o diagnóstico do transtorno depressivo maior e outras doenças psiquiátricas. **Objetivo:** estudar possíveis marcadores plasmáticos para o diagnóstico de depressão. **Metodologia:** Foram feitas pesquisas em bases de dados PUBMED e Biblioteca virtual de Saúde (BVS), no período de 2015 a 30 de julho de 2020 sobre os principais marcadores biológicos associados à depressão. Um total de quatorze (14) marcadores pesquisados isoladamente: 3-hidroxitriptofano (3-HT), betaina, prolina, citrato, creatina, acetil-L- carnitina, isoleucina, fenilalanina, glutamina, lisina, carnitina, creatinina, ácido gama-aminobutírico (GABA) e P11 e foram analisados os artigos que apresentavam dados sobre concentração plasmática dos respectivos marcadores em humanos, comparando os resultados dos pacientes saudáveis e depressivos.

**Resultados e discussão:** Os resultados mostraram que os marcadores obtiveram diferentes sensibilidades e não conseguiram ter especificidade suficiente para o diagnóstico da depressão mas que possuem um valor potencial para estudos futuros sobre diagnóstico e tratamento. Entretanto, marcadores como a prolina, glutamina e isoleucina obtiveram resultados favoráveis com concentrações plasmáticas bem definidas em relação aos demais e podem ser úteis no futuro. **Conclusão:** a partir dos resultados encontrados no plasma dos pacientes e sua influência como marcador para diagnóstico de depressão, fica claro que ainda não possuem valor preditivo significativo para este fim e precisam de resultados mais específicos e intervalos mais bem definidos.

#### **ABSTRACT**

Depression is a serious condition that causes intense indisposition and sadness in people all over the world, with an increasing impact on today's society. The diagnosis of depression is clinical, that is, it is confirmed based only on the symptoms presented, and may interfere with the evaluation of health professionals. In this sense, studies are being done to develop laboratory methods capable of helping the diagnosis of major depressive disorder and other psychiatric diseases. Research was carried out in PUBMED and Virtual Health Library (VHL) databases, in the period from 2015 to July 30, 2020 on the main biological markers associated with depression. A total of fourteen (14) markers searched in isolation: 3-hydroxybutyrate (3-HB), betaine, proline, citrate, creatine, acetyl-L-carnitine, isoleucine, phenylalanine, glutamine, lysine, carnitine, creatinine, gamma-aminobutyric acid (GABA) and P11 and articles that presented data on plasma concentration of the respective markers in humans were analyzed, comparing the results of healthy and depressed patients. The results showed that the markers obtained different sensitivities and were unable to have sufficient specificity for the diagnosis of depression. but that have a potential value for future studies on diagnosis and treatment. However, markers such as proline, glutamine and isoleucine have obtained favorable results with well-defined plasma concentrations in relation to the others and may be useful in the future.

**Agradecimentos:** Se julgar necessário, use este espaço para agradecer as agências de financiamento, instituições, etc.

**Keywords:** plasma, biomarkers, depression

**Acknowledgements:**

**Referências/references:**

BARANYII, A. *et al.* Metabolomics approach in the investigation of depression biomarkers in pharmacologically induced immune-related depression. **plos one**, united states, v. 208, n. 232, p. 1-16, nov./2018.

Bentley P, Peck G, Smeeth L, Whittaker J, Sharma P. Causal relationship of susceptibility genes to ischemic stroke: comparison to ischemic heart disease

and biochemical determinants. *PLoS One*. 2010;5(2):e9136. Published 2010 Feb 9. doi:10.1371/journal.pone.0009136

FIŠAR, Z. *et al.* Activities of mitochondrial respiratory chain complexes in platelets of patients with Alzheimer's disease and depressive disorder. **Mitochondrion**, prague,CZ, v. 48, n. 48, p. 67-77, jul./2019.

GRAZIA, R. *et al.* Peripheral oxytocin and vasopressin: Biomarkers of psychiatric disorders? A comprehensive systematic review and preliminary meta-analysis. **psychiatric research**, ireland, v. 241, n. 10, p. 208-220, mai./2016.