

BIOMARCADORES SÉRICOS E LIQUÓRICOS NA ESQUIZOFRENIA

Laura Lopes Trigo Duarte Peixoto¹, Laura de Oliveira Carvalho², Gabriela Ciampi Martins³, Nathália Barbosa do Espírito Santo Mendes⁴, Danielle Cristina Zimmermann Franco⁵

¹Graduanda em Biomedicina, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). E-mail: lauratrigo@unipac.br; ²Graduanda em Biomedicina, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). E-mail: lauraoliveira3224@gmail.com; ³Graduanda em Biomedicina, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). E-mail: gciampimartins@gmail.com; ⁴Bióloga, Mestre, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). E-mail: nathaliamedes@unipac.br; ⁵Farmacêutica, Doutora, Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC). E-mail: dannyzimmermann@yahoo.com.br

Introdução: A esquizofrenia é um transtorno neurológico grave que afeta cerca de 1% da população, comprometendo funções cognitivas, emocionais e sociais. Sua origem é multifatorial, resultante da interação entre fatores genéticos, ambientais e imunológicos. Diante da complexidade clínica da esquizofrenia, a identificação de biomarcadores tem se mostrado essencial para a compreensão dos mecanismos envolvidos na doença, bem como para o aprimoramento de seu diagnóstico e tratamento, superando a dependência exclusiva de sinais e sintomas comportamentais. O diagnóstico da esquizofrenia é predominantemente realizado por meio da avaliação da sintomatologia clínica, uma abordagem suscetível a erros, devido à considerável sobreposição de sinais e sintomas com outros transtornos mentais graves, como o transtorno bipolar. **Objetivos:** Revisar os possíveis biomarcadores séricos associados à neuroinflamação que podem ser utilizados como ferramentas diagnósticas para a esquizofrenia. **Métodos:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura a partir das bases de dados National Center for Biotechnology Information (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), além de livros e teses/dissertações pertinentes ao tema em estudo. Foram incluídas as publicações disponíveis entre 2015 e 2025, nos idiomas inglês e português. **Desenvolvimento:** A identificação de biomarcadores confiáveis e precisos é crucial para o aprimoramento do diagnóstico da esquizofrenia. Estudos recentes sobre biomarcadores periféricos revelaram que pacientes com esquizofrenia apresentaram níveis elevados de autoanticorpos transglutaminase, o que sugere uma relação entre a doença celíaca e a esquizofrenia. Essa relação já foi documentada em distúrbios neurológicos, sugerindo que a psicose pode ser um distúrbio sistêmico com componentes autoimunes potenciais. Além disso, fatores relacionados a inflamação podem estar envolvidos na psicose, evidenciado por níveis aumentados de citocinas séricas (IL-1 β , IL-6, TNF- α e TNF- β) e de linfócitos totais, no primeiro episódio psicótico. No líquido cefalorraquidiano, foram observadas anormalidades significativas, como aumento de IgG, IL-6 e IL-8 e diminuição da proporção IgG para albumina, esses achados sugeriram uma possível ruptura da barreira hematoencefálica. Por fim, as vesículas extracelulares emergem como um potencial biomarcador, desempenhando papéis essenciais no Sistema Nervoso Central, como a comunicação celular e a plasticidade sináptica, sendo também associadas à esquizofrenia. Evidências indicam que as vesículas extracelulares podem atravessar a barreira hematoencefálica e alcançar o sangue periférico. O estudo em questão revelou uma ativação aumentada do sistema complemento, especialmente dos marcadores C3, C4, C4PBA e PROS1, mediada pelas vesículas extracelulares em pacientes com esquizofrenia. **Considerações Finais:** Biomarcadores na esquizofrenia, como alterações genéticas, desregulação dopaminérgica, anomalias em neuroimagem e perfis proteicos/imunoinflamatórios, têm o potencial de complementar o diagnóstico clínico. No entanto, a aplicação isolada desses biomarcadores enfrenta desafios devido à heterogeneidade da doença e à falta de especificidade individual. A integração de múltiplos biomarcadores, especialmente os séricos, combinada com avaliações clínicas, surge como uma abordagem promissora para alcançar um diagnóstico mais objetivo e precoce. Embora as descobertas relativas aos biomarcadores associados à esquizofrenia sejam encorajadoras, estudos adicionais são necessários para garantir sua aplicação precisa e segura no diagnóstico e tratamento da esquizofrenia.

Palavras-chave: Esquizofrenia, Psicose, Biomarcadores.