

## O USO PROMISSOR DE BIOMARCADORES MOLECULARES COMO FERRAMENTA DE PRECISÃO NO DIAGNÓSTICO DA ESQUIZOFRENIA

Congresso Nacional de Genética, 1ª edição, de 04/10/2021 a 06/10/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-95-1

**NÓBREGA; Leyla Fonseca da <sup>1</sup>, RAMALHO; Eduarda de Moraes <sup>2</sup>, CRISPIM; Gabriella Andréa de Freitas <sup>3</sup>, PAIVA; Rafaela Fernandes Miranda de <sup>4</sup>, ARRUDA; Isabela Tatiana Sales de <sup>5</sup>**

### RESUMO

A esquizofrenia (ESQ), assim como diversas desordens mentais, ainda é diagnosticada subjetivamente por clínicos com base nos critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Desordens Mentais V (DSM-V), dando margem a erros sistemáticos na determinação e tratamento dessa psicopatologia. Objetiva-se analisar os recentes estudos acerca da possibilidade do uso de biomarcadores moleculares como ferramenta para o correto diagnóstico e tratamento farmacológico dos pacientes esquizofrênicos. A pesquisa realizada tratou-se de uma revisão da literatura baseada na busca ativa por artigos científicos disponíveis na PubMed, na qual foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) em inglês: “Schizophrenia”, “Genetics”, “Biomarker” e “Epigenetic regulation”; e na Scielo, através dos DECS em português: “Esquizofrenia”, “Diagnóstico” e “Biomarcadores”. Foram incluídos apenas: publicações nos idiomas português e inglês; estudos que correlacionaram esquizofrenia à genética ou a marcadores biológicos; e pesquisas datadas entre setembro de 2011 e abril de 2021. Como critérios de exclusão foram aplicados: trabalhos duplicados na plataforma, inadequação do texto ao tema proposto e ao objetivo da pesquisa. Os resultados demonstram alta correlação (~79%) da ESQ à genética e relativa ligação a fatores ambientais (~33%), além de altos percentuais de erros no seu diagnóstico, confirmando a fragilidade dos critérios subjetivos do DSM-V. Por isso, estudos genômicos analisam a determinação e uso de biomarcadores moleculares para melhorar na precisão diagnóstica e na terapia farmacológica da ESQ. Afinal, há evidências de modificações em microRNAs exossômicos sanguíneos; aumento de interleucina-6, relacionada à ativação imune crônica, e alterações quantitativas de linfócitos CD4+ e CD8+. Ademais, foi identificada que a mutação no domínio CpG da região promotora do gene ENC1 nos pacientes com ESQ possui forte ligação com seu diagnóstico, e possui efeitos sanguíneos e neurológicos nos pacientes acometidos, como inflamações locais, sendo um potencial biomarcador. Neste sentido, considerando que erros diagnósticos podem causar efeitos deletérios na vida dos pacientes por danos pessoais e sociais, além de tratamentos ineficientes, empresas farmacêuticas e biotecnológicas concordam que identificar, validar e implementar biomarcadores serão benéficas no diagnóstico e tratamento da ESQ. Desta forma, conclui-se que a evolução dos estudos para a utilização de biomarcadores moleculares é uma

<sup>1</sup> Estudante de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, leylamedicina@gmail.com

<sup>2</sup> Estudante de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, eduardaramalho@hotmail.com

<sup>3</sup> Estudante de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, gabriellafcrispim@gmail.com

<sup>4</sup> Estudante de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, rafa.fmiranda@hotmail.com

<sup>5</sup> Doutora em Biotecnologia da Saúde pela RENORBIO – Docente do curso de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, isabelaarruda@yahoo.com.br

promessa no campo diagnóstico para a ESQ que já está sendo adotada por plataformas de perfis por imunoensaio multiplexado, algumas capazes de classificar indivíduos com ESQ com uma precisão maior que 80%.

**PALAVRAS-CHAVE:** Biomarcadores, Diagnóstico, Esquizofrenia, Genética

<sup>1</sup> Estudante de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, leylamedicina@gmail.com

<sup>2</sup> Estudante de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, eduardaramalho@hotmail.com

<sup>3</sup> Estudante de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, gabriellafcrispim@gmail.com

<sup>4</sup> Estudante de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, rafa.fmiranda@hotmail.com

<sup>5</sup> Doutora em Biotecnologia da Saúde pela RENORBIO – Docente do curso de Medicina no Centro Universitário de João Pessoa, isabelaarruda@yahoo.com.br