



A ASSOCIAÇÃO ENTRE A DEFICIÊNCIA DA ENZIMA G6PD E A MALÁRIA NO CONTEXTO BRASILEIRO

GABRIELA GOMES PIMENTEL DE CASTRO; GIOVANNA GARCIA GARDINI; LORRANE FRANCISCO PEREIRA DA SILVA; TAMYLA ALVES FONSECA; VITOR GONZAGA CHAVES

INTRODUÇÃO: A enzima glicose-6-fosfato-desidrogenase (G6PD) atua na via das pentoses e é essencial na proteção celular contra o estresse oxidativo, já que age na estabilidade dos níveis de NADPH disponíveis. A deficiência dessa enzima oferece proteção contra casos mais graves da malária, relacionando-se com a doença devido a sua prevalência em regiões de incidência da referida patologia, como no Brasil. **OBJETIVOS:** Compreender, por meio de revisão bibliográfica, a associação entre a deficiência da enzima G6PD e a incidência de casos de malária, referindo-a ao cenário brasileiro. **METODOLOGIA:** Estudo bibliográfico sistemático, em que se utilizou simultaneamente os termos “G6PD”, “malária” e “Brasil” como descritores para as bases de dados Pubmed e Scielo. Foram encontrados, entre 2013 e 2023, 42 artigos publicados, dos quais 8 selecionados. **RESULTADOS:** A glicose-6-fosfato-desidrogenase (G6PD) é uma enzima citoplasmática, cuja funcionalidade é a prevenção de danos causados pelo estresse oxidativo por proteger a célula contra a ação do peróxido de hidrogênio. Salienta-se que a deficiência de G6PD é prevalente nas regiões historicamente acometidas pela malária, cujos agentes etiológicos são os protozoários *Plasmodium falciparum* e *Plasmodium vivax*, pois a defesa antioxidante dos eritrócitos é prejudicada, o que gera falhas de membrana que induzem a fagocitose das hemácias antes da maturação dos parasitas nelas instalados. Os medicamentos eficazes no tratamento da malária por *P. vivax* são da família da 8-aminoquinolina, como a primaquina e a tafenoquina, entretanto, os indivíduos portadores de deficiência de G6PD podem desenvolver hemólise grave se expostos a esses medicamentos. No Brasil, a malária é um problema de saúde pública, e a administração de medicamentos, como a primaquina, ocorre sem a triagem de deficiência enzimática de G6PD. Nesse sentido, métodos diagnósticos devem ser utilizados nos exames de rotina para o tratamento da malária no Brasil, principalmente nas regiões endêmicas, como a amazônica, para se impedir a hemólise e, conseqüentemente, o agravamento do risco de saúde. **CONCLUSÃO:** A associação entre G6PD e malária possui relevância clínica e epidemiológica. É necessária a conscientização da necessidade de identificação da deficiência de G6PD para se evitar incidentes hemolíticos no tratamento da malária por *P. vivax* no Brasil.

Palavras-chave: Estresse oxidativo, Malária, Deficiência, G6pd, Brasil.