

Impacto da suplementação dietética com óleo de peixe rico em DHA no ambiente placentário de camundongos C57BL/6 infectados por *Plasmodium berghei* ANKA

Fernanda Martins Pinheiro¹, Letícia Ferreira Machado¹, Ana Carolina Fonseca da Silva¹, Ludmila Ponce Monken Custódio Pereira¹, José Henrique Silva Rodrigues¹, Kariny Faria Figueiredo¹, Laura Netto da Costa¹, Carolina Brandi Marques¹, Milena Tavares Gomes¹, Adolfo Firmino Neto², Haroldo Lobo dos Santos Nascimento², Vinícius Novaes Rocha³, Jessica Corrêa Bezerra Bellei⁴, Pedro Martins Bellei⁴, Kézia Katiani Gorza Scopel¹

¹ Núcleo de Pesquisas em Parasitologia (NUPEP), Departamento de Parasitologia, Microbiologia e Imunologia, Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

² Laboratório de Patologia e Histologia Veterinária, Departamento de Medicina Veterinária - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

³ Departamento de Morfologia, Instituto de Ciências Biológicas - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

⁴ Centro de Bioterismo Regional - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

A infecção por *Plasmodium* na gestação pode levar ao desenvolvimento de malária placentária e contribuir para desfechos adversos na gravidez, como restrição do crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer e aumento da mortalidade neonatal. Diante disso, estratégias que possam modular esses efeitos de forma segura são necessárias. Na gestação, a suplementação materna com ômega-3 é fortemente recomendada, principalmente pelas propriedades anti-inflamatórias do ácido docosahexaenoico (DHA). Neste estudo, avaliou-se o impacto da suplementação dietética com óleo de peixe rico em DHA no ambiente placentário de animais C57BL/6 infectados por *P. berghei* ANKA (PbA). Os animais receberam 3,0 g de DHA/kg/dia via gavagem assim que foi constatado o acasalamento (presença de tampão vaginal), sendo este considerado o dia gestacional 1 (GD1). A infecção foi realizada no GD13 com distintas doses de eritrócitos infectados (10^5 e 5×10^5) e os animais foram mantidos sob tratamento contínuo até o GD18, quando foram submetidos à eutanásia. Para avaliação sistêmica materna, foram verificados peso corporal, parasitemia periférica, índice esplênico e hematócrito. Os desfechos gestacionais foram avaliados por meio da mensuração do peso fetal e placentário e dosagem de proteínas no líquido amniótico. A suplementação dietética não alterou significativamente o ganho de peso materno, os níveis de parasitos circulantes e o índice esplênico em animais infectados. Houve aumento significativo do peso fetal no grupo DHA/PbA em comparação ao PbA no inóculo de 5×10^5 . O hematócrito materno, o peso placentário e a concentração total de proteínas no líquido amniótico apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos PbA e DHA/PbA nas duas doses infecciosas, indicando que o DHA promoveu a atenuação de efeitos deletérios da infecção. Esses resultados apontam a necessidade de estudos adicionais para compreender os mecanismos envolvidos na proteção e aprimorar estratégias terapêuticas.

Palavras-chave: malária placentária; ácidos graxos ômega-3; *Plasmodium berghei* ANKA.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG, CAPES, UFJF.