

Avaliação do composto Nanchangmicina via ensaio de solução açucarada no bloqueio de transmissão de *Plasmodium vivax* em *Anopheles darlingi*

Kassupá, Jéssica E. A.^{1,2}; Moura, Gabriel L. L.¹; Bastos, Alessandra S.¹; Santos, Najara A. C.¹; Araujo, Maisa S.^{1,2}

¹Plataforma de Produção e Infecção de Vetores da Malária, PIVEM, Laboratório de Entomologia, Fiocruz Rondônia, Porto Velho, Rondônia, Brasil.

²Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal – BIONORTE, Porto Velho-RO, Brasil.

Introdução: Em 2024, a malária ocasionou 282 milhões de casos no mundo, um crescimento de quase 19 milhões em relação a 2023. Nas Américas, foram registrados 663 mil casos, sendo dois terços (66%) atribuídos ao *Plasmodium vivax*. Apesar da redução da incidência de casos, o Brasil ainda integra o grupo que concentra os 75% dos casos na região, juntamente com Venezuela e Colômbia. **Objetivos:** Avaliar a ação bloqueadora do composto Nanchangmicina (NCG) ao *P. vivax* em fêmeas de *Anopheles darlingi* via ensaio de solução açucarada. **Métodos:** Os experimentos foram conduzidos conforme a metodologia descrita por Paton et al. (2022). Fêmeas de *An. darlingi* foram submetidas à NCG (100uM) em sacarose 10% por 24h, enquanto o grupo controle recebeu apenas sacarose. Após as 24h, o tratamento foi suspenso e o ensaio de alimentação por membrana (DMFA) com sangue de pacientes infectados com *P. vivax* foi realizado. Os oocistos (OOC) foram quantificados no 7º dia e esporozoítos (SPZ) no 14º após o DMFA. A intensidade e prevalência da infecção foram analisadas pelo teste de Mann-Whitney e qui-quadrado, respectivamente. **Resultados:** A NCG reduziu significativamente o número de oocistos no estômago, dado pela mediana da intensidade da infecção (Controle=50 OOC/mosquito; NCG=4 OOC/mosquito, $p<0.0001$) e na mediana da intensidade dos SPZ (Controle=2560 SPZ/mosquito; NCG=800 SPZ/mosquito, $p=0.0001$). A prevalência de fêmeas infectadas apresentou diferenças significantes (prevalência OOC: controle= 90%; NCG=72,41%, $p=0.0142$ e para prevalência SPZ: controle= 97,92%; NCG=91,21%, $p=0.0089$). A mortalidade pré e pós-infecção também foi afetada de modo significativo (pré-infecção: controle= 5,78%; NCG=54,67%, $p<0.0001$ e pós-infecção: controle= 32,98%; NCG=13,95%, $p<0.0001$). **Conclusão:** Os nossos resultados confirmam o potencial do NCG, embora não tenha ocorrido o bloqueio completo dos parasitas, corroborando com estudos prévios sobre sua atividade antiplasmodial e inseticida.

Palavras-chave: Bloqueio de transmissão, *Anopheles darlingi*, Controle vetorial, DMFA.