

TÍTULO: MONITORAMENTO INFECÇÃO DE TRIATOMÍNEOS POR TRYPANOSOMA CRUZI UTILIZANDO REAÇÃO EM CADEIA DA POLIMERASE, NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

AUTOR(ES): MARLON CEZAR COMINETTI , ROBSON FERREIRA CAVALCANTE DE ALMEIDA, GUILMARA MARIA DO AMARAL GONÇALVES, RENATO ANDREOTTI

INSTITUIÇÃO: UFMS

Introdução: O presente estudo avaliou a Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) como método diagnóstico para a infecção pelo *Trypanosoma cruzi* em triatomíneos, que foi previamente determinado por um exame microscópico, no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. **Material e Métodos:** No total, 515 amostras foram coletadas e examinadas para a presença de *T. cruzi* por método microscópico. A extração de DNA do material a partir do trato digestivo de cada triatômino foi feita usando o protocolo Fenol/Clorofórmio/Alcool Isoamílico (25:24:1) e posteriormente analisado usando a PCR, com o conjunto de iniciadores 121/122. As frequências foram comparadas estatisticamente utilizando o teste do qui-quadrado (X^2) e a concordância entre os métodos foi determinada utilizando o índice kappa. **Resultados:** Entre as amostras analisadas, 58 (11,26%) foram positivas na microscopia e 101 (19,61%) foram PCR positivo ($p = 0,001$; $kappa = 0,617$). A possível presença de resultados falso-negativos no exame de microscopia foi indicada pela PCR, que mostrou maior sensibilidade do que a microscopia. **Discussão:** O exame microscópico do material do trato digestivo dos insetos é rotina no monitoramento da distribuição de protozoários flagelados (possivelmente *T. cruzi*). No entanto, o exame microscópico não permite a identificação precisa do *T. cruzi*, pois outras espécies de tripanossomas são morfológicamente indistinguíveis, gerando resultados falso-positivos (ou falso-negativos). Em uma das amostras, a análise molecular foi realizada a partir de material fixado em uma lâmina de microscópio, anteriormente classificados como inconclusiva para *T. cruzi*. Os resultados inconclusivos em exames microscópicos podem ocorrer devido às deformações provocadas nos parasitas durante a preparação de esfregaço tornando difícil a identificação do protozoário. A identificação do flagelado encontrado por microscopia foi confirmada como sendo *T. cruzi* pela PCR, demonstrando a sua eficácia, especialmente em pontos controversos que possam surgir durante o trabalho de identificação. A combinação de PCR e microscopia óptica para monitorar *T. cruzi* em triatomíneos poderia garantir melhores resultados quanto à sensibilidade, como evidenciado nas amostras de diferentes municípios examinados, bem como para a especificidade. No presente estudo, a porcentagem de resultados falso-negativos foi de aproximadamente 8,17%. Assim, considerando os verdadeiros níveis de sensibilidade e especificidade do exame de microscopia, surge a dúvida: Qual a situação real da distribuição do parasita entre os triatomíneos? **Conclusões:** A análise dos dados mostrou que uma combinação das duas técnicas pode melhorar o trabalho de vigilância entomológica.