

ID – 104

DETECÇÃO DE ARBOVÍRUS EM DOADORES DE SANGUE ASSINTOMÁTICOS POR METODOLOGIAS MOLECULARES E SOROLÓGICA NO HEMOCENTRO DO ESTADO DE MATO GROSSO

L Marin ^a, RD Slhessarenko ^b^a MT-Hemocentro, Cuiabá, MT, Brasil^b Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá, MT, Brasil

Introdução: As arboviroses representam um importante desafio para a saúde pública no Brasil, sobretudo em regiões endêmicas. Embora rara, a transmissão de agentes zoonóticos por transfusão é de grande preocupação, em especial em períodos de grande circulação viral. Por isso, a detecção precoce de infecções assintomáticas em doadores de sangue é fundamental para garantir a segurança transfusional, destacando a importância da associação de metodologias moleculares e sorológicas na triagem de doadores. **Objetivos:** Investigar a circulação silenciosa de vírus Dengue (DENV), Zika (ZIKV) e Chikungunya (CHIKV) em doadores de sangue assintomáticos por meio de testes moleculares (RT-qPCR e PCR-nested) e sorológicos (ELISA-IgM), avaliando sua aplicabilidade na triagem laboratorial em banco de sangue. **Material e métodos:** Foram analisados amostras de soro de 633 doadores de sangue do MT-Hemocentro, coletados entre novembro de 2022 e março de 2023, em Cuiabá-MT. As amostras foram submetidas à triagem molecular por RT-qPCR Triplex e OneStep para DENV, ZIKV e CHIKV. Amostras selecionadas foram posteriormente analisadas por PCR-nested para diferenciação sorotípica (DENV 1–4) e detecção adicional de ZIKV e CHIKV. A detecção de IgM anti-DENV foi realizada por ELISA (Euroimmun), em 30 amostras positivas ou inconclusivas na triagem molecular. **Resultados:** o DENV foi detectado em 2,4% das amostras por RT-qPCR triplex e em 1,6% por StepOne. A PCR-nested revelou predominância do sorotipo de DENV-2 (32% dos positivos), com baixa frequência de DENV-1 e DENV-4, e nenhuma amostra detectável para DENV-3. 13,3% das amostras positivas por RT-qPCR também foram reativas por ELISA-IgM, indicando viremia ativa. O ZIKV foi identificado em 0,63% das amostras por RT-qPCR e em 28% das 25 amostras testadas por PCR-nested, todas coletadas em período sazonal. Nenhuma amostra foi positiva para CHIKV. Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre positividade viral e variáveis epidemiológicas. **Discussão e conclusão:** Os resultados revelam circulação silenciosa de arbovírus, especialmente em períodos de alta sazonalidade, entre indivíduos saudáveis. A detecção do DENV-2 nesse período é consistente com os dados epidemiológicos regionais. A maior sensibilidade da PCR-nested em relação à RT-qPCR para ZIKV ressalta a importância da escolha metodológica, especialmente em infecções com viremia de baixa magnitude. A presença de IgM em amostras de RT-qPCR positivas reforça a utilidade da abordagem combinada. A ausência de positividade para CHIKV pode estar relacionada à baixa circulação viral no período ou limitações metodológicas. A introdução de metodologias moleculares sensíveis, como RT-

qPCR e PCR-nested, associadas a testes sorológicos, mostra-se eficaz na detecção de infecções assintomáticas por arbovírus em doadores de sangue. A vigilância laboratorial contínua é essencial para mitigar riscos transfusionais, pelo menos em períodos endêmicos, como os que ocorrem anualmente em Mato Grosso.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105812>

ID – 2562

DO DOMÍNIO DA PRODUÇÃO IN HOUSE À IMPLEMENTAÇÃO DE UM ROBUSTO CONTROLE DE QUALIDADE INTERNO POSITIVO NO LABORATÓRIO DE TRIAGEM SOROLÓGICA DO HEMOCENTRO DA UNICAMP

MD Macedo, VA Costa, GQ Rocha, MHC Favarelli, ML Barjas-Castro, ACMA Furnaletto, M Addas-Carvalho

Hemocentro - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Introdução: O Controle de Qualidade Interno Positivo (CQIP) tem, dentre outras, as finalidades de evidenciar perda de sensibilidade dos ensaios e validar rotinas de triagem sorológica, podendo ser adquirido ou produzido. **Objetivos:** Avaliar o processo de produção, caracterização e validação dos CQIPs, a efetividade de seu uso por meio da estabilidade e desempenho, analisar o custo-benefício da produção. **Material e métodos:** Bolsas de plasma positivas para todos os marcadores sorológicos (CMIA – Abbott) foram caracterizadas e selecionadas como matéria-prima para produção dos CQIPs. Uma curva de diluição seriada foi realizada, definindo a diluição de uso (1,5–4,5 RLU). Um processo de validação dos controles foi realizado por meio de uma análise composta por testagem de 5 réplicas em quatro lotes distintos de reagentes, em dias e por operadores diferentes. Estabeleceu-se valores de média de leitura (RLU), Desvio Padrão (DP) e Coeficiente de Variação (CV) para cada CQIP. Fez-se dois estudos de estabilidade: a estabilidade de 5 alíquotas, máximo de 7 dias de uso contínuo (4°C) e 12 rotinas diferentes, e a estabilidade após congelamento (-30°C) por dois anos. Uma análise de desempenho foi realizada considerando dois anos de uso dos controles e 13 lotes de reagentes para Sífilis, 14 Chagas e HTLV, 21 HIV, 24 HBsAg, 29 HCV e 15 A-HBc. Fez-se uma análise comparativa entre os custos de produção in house e aquisição comercial dos CQIPs. **Resultados:** Os resultados para média de RLU e CV no processo de validação foram para Sífilis 2,49 e 17,67%, Chagas 3,34 e 5,69%, HTLV 2,67 e 5,99%, HIV 2,89 e 10,73%, HBsAg 2,88 e 7,64%, HCV 2,29 e 5,68%, A-HBc 2,85 e 10,18%. Do estudo de estabilidade das alíquotas obteve-se as médias de CV: 2,88% para Sífilis, 6,63% Chagas, 3,57% HTLV, 5,04% HIV, 5,09% HBsAg, 3,01% HCV, 1,94% A-HBc. A estabilidade de início e fim de congelamento (2 anos) mostrou as seguintes variações entre os CVs: Sífilis 2,0%, Chagas 1,66%, HTLV 0,5%, HIV 1,24%, HBsAg 1,49%, HCV 2,89%, A-HBc 0,72%. Da análise de desempenho obteve-se os resultados de média de RLU e CV: 2,72 e 4,60% para Sífilis, 3,48 e 4,21% Chagas, 2,83