

nesse teste, conforme indicado pelo fabricante. **Conclusão:** : Portanto, a verificação dessa reação cruzada entre os exames descritos acima revela a necessidade da utilização de testes laboratoriais mais específicos para a detecção das infecções, como hanseníase e sífilis. Neste caso, o confirmatório para sífilis resultou em negativo, o doador seria apto para novas doações, o que representa um risco transfusional evidente.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1507>

PADRONIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CONTROLE DE QUALIDADE INTERNO PARA TESTES DE TRIAGEM MOLECULAR DE MALÁRIA EM DOADORES DE SANGUE

JIF Lopes, AR Leal, TF Oliveira, GLS Meire, CAC Silva, LMA Filho, MEL Duarte

Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcanti (Hemorio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Objetivo: Avaliar a reprodutibilidade de três variações de controle de qualidade interno (CQI's) produzidos em Laboratório NAT para testes de triagem molecular de malária em doadores utilizando-se o kit NAT Plus HIV/HBV/HCV/Malária Bio-Manguinhos. **Materiais e método:** A partir de unidade de sangue reagente para malária e negativa para os demais parâmetros sorológicos triados, cujo valor de quantificação relativa do teste (cycle Threshold – Ct) em pool e em single foram, 23,90 e 20,6, respectivamente, produziu-se três variações de CQI's: (1) Plasma + Plasma: plasma fresco congelado (PFC) reagente para malária diluído em PFC negativo para todos os parâmetros sorológicos triados; (2) CH + CS: concentrado de hemácias (CH) reagente para malária diluído em solução salina tamponada com glicina (CellStab) e (3) CH + RPMI: CH reagente para malária diluído em meio Roswell Park Memorial Institute (RPMI). A produção e a avaliação dos CQI's seguiram as seguintes etapas: (a) realização de diluições seriadas (1:10, 1:100, 1:1.000, 1:10.000) (b) determinação de diluição ideal (valor do Ct entre 25 e 35, de acordo com metodologia estabelecida em rotina laboratorial); (c) produção de CQI e (d) avaliação de reprodutibilidade. Produziu-se amostras em volume suficiente para a realização dos testes, que foram aliquotadas em tubos PPT-EDTA K2 de 5 mL. A fim de avaliar a reprodutibilidade, realizou-se 20 testagens para cada um dos CQI's analisados. Essas testagens foram realizadas em single e em pool, em dias consecutivos e em duas plataformas NAT Bio-Manguinhos distintas. A partir de então, determinou-se a média (X), o desvio-padrão (DP) e coeficiente de variação (CV) para cada um dos CQIs analisados. **Resultados:** As diluições seriadas dos CQIs apresentaram os seguintes valores de Ct: CQI Plasma + Plasma (1:10 = 27,39; 1:100 = 32,36; 1:1.000 = 38,10), selecionando-se a diluição 1:10; CQI + CS e CQI CH + RPMI (1:10 = 23,42; 1:100 = 22,21; 1:1.000 = 24,38; 1:10.000 = 29,56), selecionando-se as diluições 1:10.000. Com relação à reprodutibilidade, o CQI Plasma + Plasma apresentou média de Ct (mCt) nas 20 alíquotas analisadas de 33,28 (DP: 3,52; CV: 10,56), por sua vez o CQI CH + CS apresentou mCt de 24,26 (DP: 3,64; CV: 15,02) e o CQI CH + RPMI

apresentou mCt de 29,55 (DP: 1,74; CV: 5,90). **Discussão:** Dentre as três variações de CQI analisadas, o CQI Plasma + Plasma possui a maior média de Ct (mCt = 33,28) e, ao avaliar o desvio padrão (DP = 3,52), observa-se proximidade ao limite máximo de detecção do Kit (Ct = 40); além disso, esse CQI apresentou CV superior a 10%. O CQI CH + CS possui média de Ct de 24,26, próximo ao intervalo preconizado de 25 a 35. Todavia, esse CQI apresentou o maior CV entre todos os analisados (CV = 15,02). Por fim, o CQI CH + RPMI possui média de Ct de 29,55, apresentando-se dentro do intervalo preconizado e como menor valor de CV (CV = 5,90) entre os CQI'S analisados, indicando ser uma opção para controle de qualidade NAT malária. **Conclusão:** O CQI produzido a partir de CH de hemácias diluído em RPMI apresentou os melhores resultados de reprodutibilidade dentre as variações de CQI's analisadas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1508>

ANÁLISE DOS CASOS SOROPOSITIVOS PARA HTLV EM DOADORES DE SANGUE DA CIDADE DE SÃO PAULO

SC Ferreira^{a,b}, JE Ferreira^c, C Almeida-Neto^a, AS Nishyia^{a,b}, KC Dantas^d, N Salles^a, V Rocha^{a,b}, A Mendrone-Jr^{a,b}

^a Divisão de Pesquisa & Medicina Transfusional, Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^b Laboratório de Investigação Médica em Patogênese e Terapia dirigida em Onco-Imuno-Hematologia (LIM-31), Departamento de Hematologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^c Departamento de Patologia - Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil

^d Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O vírus linfotrópico de células T humanas (HTLV) pertence à família dos retrovírus, tem transmissão sexual e parenteral e é associado à leucemia/linfoma de células T do adulto (LLTA) e à paraparesia espástica tropical/mielopatia associada ao HTLV (TSP/HAM). Até o momento, são conhecidos quatro subtipos de HTLV (1, 2, 3 e 4), sendo os subtipos 1 e 2 os mais importantes em termos de 'patogenia' e 'epidemiologia'. Portadores assintomáticos do HTLV podem disseminá-lo na população. No Brasil, é obrigatória a pesquisa de anticorpos anti-HTLV-1/2 em todas as doações de sangue. Entre 2011-2016 notamos um discreto aumento no descarte sorológico devido HTLV, de 0,06% para 0,14%. **Objetivo:** Determinar a prevalência e incidência de HTLV-1/2 e HTLV-3 na população de doadores de sangue em nosso serviço. **Métodos:** De 220.340 doações realizadas no período de setembro de 2019 a julho 2021 em nossa Instituição, 407 (0,18%) apresentaram resultados positivos para HTLV. Destas, 223 (55%) foram incluídos no estudo. Realizamos PCR em tempo real para HTLV-1, 2, 3 segundo protocolo Moens et al., 2009 e teste

de Imunoblot HTLV- Fujirebio®. **Resultados:** A prevalência de descarte sorológico para HTLV foi de 0,20%, 0,20% e 0,15%, nos anos de 2019, 2020 e 2021, respectivamente. Das 223 amostras avaliadas 165 (74%) apresentaram resultado reagente e 58 (26%) resultado indeterminado nos testes de triagem sorológica. Doadores reagentes para HTLV eram em sua maioria mulheres 98 (59,4%), com idade entre 18-38 anos, 96 (58,18%), com ensino médio 85 (51,5%), brancas 95 (57,6%) e doadores de primeira vez 136 (82,4%). O resultado encontrado na PCR para os casos reagentes (n = 165) e indeterminados (n = 58) foi 47 (28,5%) e 7 (12,07%), respectivamente. Nenhuma amostra apresentou resultado positivo para HTLV-3. Em relação ao Imunoblot, os resultados positivos entre os reagentes e indeterminados na sorologia foram: 63 (38,18%) e 8 (13,8%), respectivamente. A prevalência e incidência encontrada para HTLV foi de 0,028% e 0,0013%, respectivamente. **Conclusão e discussão:** O número exato de infectados por HTLV no mundo é desconhecido, pois a maior parte das pesquisas de prevalência e incidência deste vírus foi realizada em populações de doadores de sangue. No Brasil a prevalência para HTLV em doadores varia de 0,03% em Santa Catarina a 1,48% em Salvador. Em nosso estudo encontramos uma prevalência de 0,028%. O monitoramento contínuo da prevalência e perfil de doadores para todos os subtipos de HTLV é necessário, pois reflete a situação epidemiológica desta infecção na comunidade e contribui para definição de políticas públicas como medidas de incremento na segurança transfusional.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1509>

DETECÇÃO MOLECULAR DA MALÁRIA NA TRIAGEM DE DOADORES DE SANGUE: UM ANO DA PLATAFORMA NAT PLUS BIO-MANGUINHOS FIOCRUZ NO HEMOCENTRO UNICAMP

JSB Florindo, DR Lopes, GNP Souza, PS Melo, VA Costa, ML Barjas-Castro, M Addas-Carvalho, ACMA Furlanetto

Centro de Hematologia e Hemoterapia (Hemocentro UNICAMP), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Objetivos: A malária é uma doença causada por protozoários do gênero *Plasmodium* e pode ser transmitida por transfusão sanguínea, por meio de doadores assintomáticos com parasitemia indetectável em métodos tradicionais. A presença de seu material genético pode ser identificada em amostras de doadores testadas na nova plataforma NAT Plus Bio-Manguinhos Fiocruz. Esse estudo reporta os dados da experiência do Laboratório NAT do Hemocentro UNICAMP na detecção molecular da malária na triagem de doadores de sangue. **Materiais e métodos:** Foram analisadas as amostras de doadores de sangue procedentes dos postos de coleta administrados pelo Hemocentro UNICAMP e testadas pela Plataforma NAT Plus no período de 20 de junho de 2023 a 20 de junho de 2024. O kit NAT Plus HIV/HCV/HBV/Malária da Fiocruz possui sensibilidade de 200 cópias/mL para *Plasmodium* spp (single). As amostras positivas foram encaminhadas à Fiocruz para identificação da espécie utilizando testes

moleculares in house e ao Laboratório de Parasitologia Clínica do Hospital de Clínicas da UNICAMP para realização dos testes complementares: gota espessa (GE) e teste rápido (TR) SD-BIOLINE MALARIA AG Pf/Pf/Pv. **Resultados:** No período analisado foram processadas 71.223 amostras para malária, sendo detectada uma amostra positiva, correspondendo a uma prevalência de 1,4/100.000 amostras testadas. Trata-se de doador de primeira vez, do sexo masculino, 56 anos, residente na cidade de Jaguariúna, São Paulo (SP). A amostra apresentou um valor de Cycle Threshold de 33,17 em pool e de 39,44 em single, em testagem realizada 48 e 96 horas após a coleta. A espécie foi identificada como *Plasmodium vivax* e o TR e GE foram negativos. O doador foi convocado pelo serviço e avaliado quanto à exposição ao risco associado de infecção por *Plasmodium*. O mesmo relatou realizar atividades de trilha em locais de mata com frequência, além de permanência na cidade de Caragatatuba/SP, litoral norte de SP, onde predomina a vegetação de Mata Atlântica, há menos de seis meses da doação. Tem histórico de viagens para zonas endêmicas, como Amazonas e Mato Grosso há 15 anos, mas nega sintomas e tratamento para malária na época. **Discussão:** Segundo o Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica (Sivep-Malária), no período analisado foram reportados 160.624 casos de malária no Brasil, predominando a região amazônica (99,6%). No estado de SP foram 112 notificações, com 8 consideradas autóctones e concentradas na região litorânea, fato que corrobora com nosso achado. Além do aumento na segurança transfusional, a implantação do teste NAT para malária permitiu a redução do período de inaptidão para doação de sangue de candidatos com histórico de exposição a áreas endêmicas de 12 para 1 mês, aumentando assim o número de doadores elegíveis. **Conclusão:** Este achado corrobora com o cenário relatado em outros hemocentros do país após a implantação da triagem molecular para malária e demonstram a importância da realização de testes com alta sensibilidade na triagem de doadores de sangue, mesmo em áreas não-endêmicas, para a detecção de casos assintomáticos ou com baixa parasitemia.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1510>

ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE LEISHMANIA EM DOADORES DE SANGUE NA CIDADE DE SÃO PAULO

IS Lima^a, SC Ferreira^{a,b}, NK Junior^c, JE Ferreira^d, CMC Gomes^e, ASN Oshiro^{a,b}, NA Salles^a, V Rocha^{a,b}, A Lindoso^c, AM Junior^{a,b}

^a Divisão de Pesquisa & Medicina Transfusional, Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^b Laboratório de Investigação Médica em Patogênese e Terapia dirigida em Onco-Imuno-Hematologia (LIM-31), Departamento de Hematologia, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

^c Instituto de Medicina Tropical, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil