

quimioluminescência (CMIA) para os marcadores HBsAg, anti-HBc, HTLV I/II e anti-HCV foram retestadas por eletroquimioluminescência (ECLIA) em laboratório de apoio externo. Para a CMIA, consideraram-se resultados inconclusivos valores entre 0,9 a 1,1 RLU/C e positivos resultados acima de 1,1 RLU/C. Os resultados em ECLIA foram reportados seguindo as orientações do fabricante. Os dados foram obtidos utilizando o Portal de Sistemas do próprio Hemocentro de maneira consolidada e anonimizada. **Resultados:** Foram testadas 134.041 amostras de doadores no período estudado, destas 1.978 (1,5%) apresentaram sorologia reagente, sendo 491 (24,8%) inconclusivas e 1.487 (75,2%) positivas. Das amostras reagentes em CMIA para anti-HBc, 75,9% foram reagentes em ECLIA, 10,4% em anti-HCV, 10,8% em HBsAg e somente 8,2% das amostras reagentes para HTLV I/II foram reagentes com ECLIA. Quanto aos resultados positivos, o anti-HBc apresentou maior concordância (85,5%) entre CMIA e ECLIA, enquanto HBsAg, anti-HCV e HTLV I/II apresentaram 15,7%, 11,9% e 12,5%, respectivamente. Quando comparados os inconclusivos em CMIA, observamos concordância de 15,5% para anti-HBc, seguido de 7% anti-HCV, 4,4% HBsAg e 2% HTLV I/II quando retestados por ECLIA. Quando são avaliados os doadores com mais de uma doação, a reatividade na segunda metodologia para os marcadores avaliados neste estudo foi encontrada em 13,6% das amostras. **Discussão:** A redução do número de resultados concordantes entre CMIA e ECLIA indica um provável aumento no número de resultados FP na triagem considerada inconclusiva, sendo esperada nesta metodologia utilizada. **Conclusão:** Observamos variações nas concordâncias encontradas entre os marcadores que podem estar relacionadas às metodologias dos testes e a prevalência dos marcadores na população. Com a realização de um segundo teste e consequente aumento de valor preditivo positivo da triagem inicial, nas amostras em que houve concordância, foi possível identificar mais assertivamente os casos cuja retrovigilância deve ser realizada e permitir uma orientação mais adequada dos doadores com possibilidade de acompanhamento dos FP e potencial reentrada destes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1541>

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS MÉTODOS SOROLÓGICO E MOLECULAR NA INVESTIGAÇÃO DA INFECÇÃO PELO HIV NA TRIAGEM DE DOADORES DE SANGUE DO INSTITUTO DE HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA DO AMAPÁ

IGL Lopes, RF Frazão, JC Lima, AN Costa, RS Deniur, MLA Souza, JCS Batista, SS Borges, HTO Bittencourt, ES Lage

Instituto de Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP), Macapá, AP, Brasil

Introdução: Os testes sorológicos e moleculares que são utilizados em bancos de sangue têm o objetivo de identificar precocemente indivíduos infectados, aumentando com isso a segurança transfusional. **Objetivo:** Diante disso, o presente estudo teve por objetivo correlacionar os métodos sorológico

e molecular na investigação da infecção pelo HIV na triagem de doadores do Instituto de Hematologia e Hemoterapia do Amapá (HEMOAP) entre os anos de 2022 e 2023. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo com uma busca de dados no sistema HEMOVIDA do HEMOAP, onde a triagem sorológica foi realizada através da eletroquimioluminescência e quimioluminescência (imunoensaio de 4ª geração), pelos sistemas automatizados COBAS 6000 E601 e Alinity i, respectivamente. Utilizou-se também, para as amostras reagentes/inconclusivas, a técnica de Imunoblot Rápido, que é um método sorológico confirmatório da infecção pelo HIV. Já a triagem molecular (executada pela Fundação HEMOPA) é realizada pelo Nucleic Acid Test (NAT), o qual detecta diretamente o material genético do HIV, através da plataforma de PCR em tempo real. **Resultados:** O número total de candidatos aptos à doação no período de 2022 e 2023 foi de 29.740. Dentre estes, 37 (0,12%) e 9 (0,03%) apresentaram sorologia reagente/inconclusiva respectivamente para HIV pelos métodos de Eletroquimioluminescência e Quimioluminescência. Quando se observou o resultado do NAT das amostras inconclusivas, identificou-se que 100% delas foram indetectáveis para HIV e não reagentes no Imunoblot Rápido. Entre as reagentes, 13 (35%) tiveram NAT HIV detectável e Imunoblot Rápido reagente. Observou-se também que 1 amostra apresentou resultado detectável no NAT e sorologia não reagente tanto na Eletroquimioluminescência quanto no Imunoblot Rápido, demonstrando que esse doador encontrava-se em janela diagnóstica para os testes sorológicos. Com relação ao gênero dos doadores com resultados reagentes ou inconclusivos, 20% eram mulheres e 80% homens, com idade variando entre 16 e 55 anos, com média de 32 anos. Cerca de 59% dos doadores com sorologia alterada concentravam-se na faixa etária de 16 a 35 anos. **Discussão:** A qualidade na detecção de patógenos é uma preocupação crescente nas últimas décadas, pois se trata de segurança na saúde pública. Por isso, métodos de triagem sorológica (Eletroquimioluminescência/Quimioluminescência) e molecular (Nucleic Acid Test) realizados em associação para a detecção da infecção pelo HIV são indispensáveis para garantir a segurança transfusional. **Conclusão:** Torna-se necessário o avanço constante das diferentes metodologias utilizadas na triagem dos bancos de sangue buscando identificar de forma cada vez mais precoce doadores infectados que desconhecem a presente infecção.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1542>

FREQUÊNCIA DE DOADORES DE SANGUE COM SOROLOGIA NÃO NEGATIVA EM CAMPANHAS DE MOBILIZAÇÃO EXTERNA REALIZADAS PELO GRUPO GSH

ACA Pitol, RA Bento, JAD Santos, DE Rossetto, AP Sessin, APC Rodrigues

Grupo GSH, Brasil

Objetivo: O objetivo desse trabalho foi analisar a inaptidão sorológica dos doadores de sangue de mobilizações externas realizadas pelo Grupo GSH no período de janeiro a dezembro

de 2023. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo de caráter quantitativo obtido por meio do levantamento dos dados encontrados no sistema informatizado utilizado no Grupo GSH referente a soroprevalência de doenças infecciosas para sífilis, anti-HBc, Chagas, anti-HCV, anti-HIV, HBsAg e anti-HTLV em campanhas de doação de sangue de mobilização externa. Para isso foram realizados contatos com instituições de interesse em realizar a campanha de doação de sangue, foram agendadas reuniões e visitas de avaliação do local pela equipe técnica. Todas envolvendo parceiros como faculdades, batalhões militares, igrejas, clube esportivo entre outras empresas. **Resultados:** Todas as mobilizações de campanhas externas de doação de sangue, totalizaram no período em 1810 doações finalizadas, obtendo 1,82% (33 doadores) com sorologia não negativa. Em relação ao gênero do doador, foi constatado a maior porcentagem em doadores do sexo masculino com 67% e doadores do sexo feminino 33%, todos obtendo média de faixa etária de 40 anos. Ao relacionar as doenças infectocontagiosas, temos em primeiro lugar Sífilis com 56% (19 doadores), seguindo anti-HBc 32% (11 doadores), anti-HIV com 6% (2 doadores), anti-HCV e HBsAg com 3% (1 doador para cada exame). Os resultados demonstram que 61% dos doadores que apresentaram sorologia não negativa nas campanhas de mobilizações externas realizaram doação de sangue classificada como esporádica, ou seja, doaram sangue uma ou duas vezes em anos anteriores. Os outros dados referentes aos 39% foram de doadores classificados como de primeira vez, relacionado a apenas uma doação de sangue registrada em nosso sistema informatizado utilizado no Grupo GSH. **Discussões:** O índice de 1,82% dos doadores com sorologia não negativa foi relativamente baixo e favorável ao número de doações recebidas. O número reduzido de doações com sorologia alterada, são reflexos de uma triagem clínica rigorosa, obtendo segurança e efetividade satisfatórias, proporcionando um processo transfusional seguro. **Conclusão:** A mobilização de doadores por campanhas externas, é uma estratégia que visa de forma complementar o abastecer o estoque de bolsas de sangue, atendendo a necessidade das demandas transfusionais dos pacientes. Esse trabalho de mobilização é um grande facilitador para a busca de parceiros externos, o que tem refletido positivamente no trabalho de divulgação para novos doadores de sangue, que pelos resultados apresentados, demonstrem em sua maioria um bom perfil sorológico o que contribuem para a diminuição dos descartes das bolsas por sorologia não negativa.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1543>

REGISTRO DE PRÓ-ZONA EM TESTE DE ANTI-HCV EM TRIAGEM HEMOTERÁPICA

J Farinon^a, F Bonacina^a, CR Cohen^a,
MLM Assmann^{a,b}, L Sekine^{a,c}

^a Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^b Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCPA), Porto Alegre, RS, Brasil

^c Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil

Introdução: Como há muito tempo previsto em nossa legislação hemoterápica, a atual Portaria da Consolidação nº5, no Anexo 8 do Anexo IV - Controle de Qualidade de Reagentes de Sorologia, prevê que antes de colocarmos um conjunto diagnóstico em uso em nossa rotina sorológica, devemos garantir, entre outros, 100% de sensibilidade. Pensar em sensibilidade remete, imediatamente à capacidade de detectar, numa menor janela de tempo, a menor quantidade possível de um agente infeccioso (e suas variantes). Contudo, o excesso de analitos num teste pode tornar-se um grande problema negligenciado neste contexto. No meio sorológico hemoterápico, muito se fala em pró-zona para os testes de VDRL, mas é quase inexistente o mesmo raciocínio para os outros testes imunológicos onde, a zona de equivalência para antígenos e anticorpos e o limite máximo suportado de analitos a serem detectados devem, obrigatoriamente, ser considerados. Nas bulas dos testes sorológicos podemos encontrar estimativas do mínimo de anticorpos (ou antígenos) que podemos detectar, mas nenhuma menção sobre a estimativa de “capacidade máxima” de analitos no teste. Ou da variabilidade genotípica que abrange. **Objetivo:** Trazer um relato de caso de pró-zona, para um teste de anti-HCV, identificado em no Serviço de Hemoterapia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Descrição:** Doador de sangue com resultado no teste de ECLIA (Roche) para anti-HCV com índice = 20,25 e NAT em single com CT = 21,21. Considerando que o índice encontrado na Roche parecia muito baixo para um CT que indicava uma carga viral alta, pensamos, imediatamente, que poderíamos estar lidando com um efeito pró-zona no teste de triagem (esperaríamos índices de anticorpos superiores a 100,0 na Roche). Procedemos, então, aos testes da diluição seriada da amostra do doador, com os seguintes resultados na Roche: 1/10 = 76,90; 1/50 = 102,1; 1/100 = 166,2; 1/200 = 242,7; 1/300 = 222,8; 1/400 = 196,5; 1/500 = 176,5; 1/1000 = 119,5 e 1/2000 = 64,82. Para fins comparativos, solicitamos o teste de anti-HCV de algumas destas alíquotas no kit da Abbott, obtendo um índice = 20,10 na amostra original e nas diluições: 1/10 = 22,13; 1/50 = 19,43; 1/200 = 10,84; 1/300 = 10,17; 1/400 = 8,81; 1/500 = 7,18. **Discussão e conclusão:** O teste das diluições seriadas na Roche indicou um claro efeito pró-zona, com índices crescentes de positividade até a diluição 1/200 seguido de índices decrescentes, até a diluição de 1/2000. Na Abbott, não podemos atribuir a ocorrência de um efeito pró-zona nesta amostra, embora possa haver uma discretíssima, mas não definitiva, sugestão do mesmo. Este rápido estudo alerta para a necessidade de avaliarmos, já na validação dos nossos kits, além da sensibilidade para a quantidade mínima de analitos (e sua diversidade de genomas), procurarmos estimar o máximo de analitos que ele pode revelar. Especialmente porque o aumento da sensibilidade para quantidades cada vez menores com variabilidade genotípica mais abrangente, tende a comprometer a identificação de quantidades maiores destes analitos. Isto, enquanto os fabricantes dos kits não trazem dados referentes ao efeito pró-zona. Para minimizar a ocorrência do efeito pró-zona, devemos evitar sobrecarga de analitos no teste, como a pesquisa combinada de ag e ac se possuímos NAT para o mesmo parâmetro. Devemos conhecer e, sempre educar nossos doadores, alunos e colaboradores sobre as limitações dos testes laboratoriais e da importância de dados epidemiológicos fidedignos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1544>