



DETECÇÃO DE CASOS DE HEPATITE B OCULTA EM AMOSTRAS DE DOADORES DE SANGUE PREVIAMENTE TESTADOS COM TESTES RÁPIDOS

MELLO, V. M. ¹; NUNES, J. P. S ¹; SOUSA, P. S. F ¹; PORTILHO, M. M. ^{1,2}; GINUNINO, C. F. ¹; FERNANDES, C. A. S. ³; AGUIAR, S. F. ³; LAMPE, E. ¹; LEWIS-XIMENEZ, L. L. ¹; PELIGANGA, L. B. ^{1,4}

¹ IOC/Fiocruz - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro, Brasil), ² IGM/ Fiocruz Bahia - Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz (Salvador, Bahia, Brasil), ³ LACEN-RJ - Laboratório Central de Saúde Pública Noel Nutels (Rio de Janeiro, Brasil), ⁴ MS Angola - Direção Nacional de Saúde Pública, Ministério da Saúde de Angola (Luanda, Angola)

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da hepatite B (HBV) é endêmica em muitas partes da África subsaariana. Contudo, sua transmissão através da transfusão de sangue tem sido reduzida pelo rastreamento do antígeno de superfície da hepatite B (HBsAg). Sabe-se, porém, que alguns indivíduos podem portar este vírus na ausência do antígeno HBsAg, denominada infecção oculta pelo HBV (IOB), motivo pelo qual se recomenda o rastreamento do HBV DNA como teste complementar em bancos de sangue. Muitos países do continente Africano se limitam a realizar somente a testagem de HBsAg nos doadores de sangue, e este muitas vezes por métodos menos sensíveis, através de testes rápidos, que podem ocasionalmente obter resultados falsos negativos. Afim de identificar possíveis IOB, o estudo teve como objetivo principal identificar a presença de HBV DNA em amostras testadas previamente para HBsAg por um Teste Rápido (TR) com resultado negativos, coletadas em 2007 de doadores de sangue de uma província localizada na parte central de Angola (Figura 1).

Table 1 - Detecção de HBV-DNA e concentrações de HBsAg em doadores de sangue HBsAg negativos por um teste rápido de HBsAg comercial.

N	ID	1º Teste Rápido*	2º Teste Rápido ¹	HBV DNA ²	HBV DNA Log ₁₀	HBsAg Quant ³	HBsAg IU/ml (0.030-150)	Anti-HBc
1	39	N	P	P	2.03	P	>150	P
2	46	N	N	P	1.06	P	0,083	N
3	84	N	P	P	7.58	P	>150	P
4	101	N	N	P	<1	P	0,050	P
5	241	N	N	P	2.43	N	0,036	N
6	249	N	N	P	1.25	N	<0,030	N
7	284	N	N	P	<1	N	<0,030	#
8	292	N	P	P	3.5	P	>150	P
9	349	N	N	P	1.3	N	<0,030	P
10	389	N	N	P	1.58	N	<0,030	P

*Determine®/Abbott; ¹Vikia® HBsAg/Biomerieux; ²Abbott RealTime HBV®; ³Liaison®XL/Diasorin.

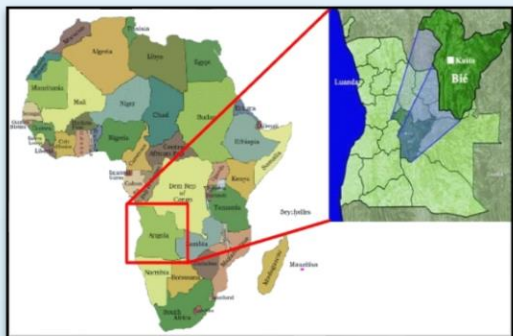


Figura 1 – Kuito, Bié, Angola

METODOLOGIA

Foram analisadas um total de 173 amostras de soro de doadores de sangue de Angola, com teste rápido HBsAg não reativo, as quais foram submetidas a testes moleculares para detecção de HBV DNA através da PCR em tempo real (qPCR). As amostras com HBV DNA detectável, foram posteriormente submetidas a quantificação de HBsAg, utilizando um ensaio imunoenzimático comercial.

RESULTADOS

O HBV DNA foi detectado em 6% (10/173) das amostras testadas através da qPCR e destes cinco (5/10) confirmaram ser não reagentes para HBsAg na retestagem. A ausência de HBsAg na presença de HBV DNA, nos chama a atenção para a IOB identificada em 3% (5/173) das amostras estudadas (Tabela 1).

CONCLUSÃO

É de grande importância ressaltar que o banco de sangue utilizou testes rápidos para a triagem de HBsAg, que é um método menos sensível comparados a testes imunoenzimáticos comerciais, o que impossibilitou a detecção de cinco indivíduos verdadeiramente positivos para HBsAg. Também, vale destacar a importância da utilização de testes moleculares para triagem de doadores nestes bancos de sangue, mesmo quando haja a negatividade do HBsAg, garantindo assim, a não transmissão e disseminação do vírus da hepatite B via transfusional, nesses países de elevada endemicidade.

AGRADECIMENTOS



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

IOC
Instituto Oswaldo Cruz



REPÚBLICA DE ANGOLA
MINISTÉRIO DA SAÚDE



LACEN RJ
LABORATÓRIO CENTRAL NOEL NUTELS
SECRETARIA DE SAÚDE



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM
MEDICINA TROPICAL

REFERÊNCIAS

NNA, E.; MBAMALU, C.; EKEJINDU, I. Occult hepatitis B viral infection among blood donors in South-Eastern Nigeria. *Pathog Glob Health*, v. 108, n. 5, p. 223-8, Jul 2014. ISSN 2047-7732;

CANDOTTI, D.; BOIZEAU, L.; LAPERCHE, S. Occult hepatitis B infection and transfusion-transmission risk. *Transfus Clin Biol*, v. 24, n. 3, p. 189-195, Sep 2017. ISSN 1953-8022

OLOTU, A. A. et al. Occult Hepatitis B virus infection in previously screened, blood donors in Ile-Ife, Nigeria: implications for blood transfusion and stem cell transplantation. *Viro J*, v. 13, p. 76, May 2016. ISSN 1743-422X;

OLUYINKA, O. O. et al. Occult Hepatitis B Virus Infection in Nigerian Blood Donors and Hepatitis B Virus Transmission Risks. *PLoS One*, v. 10, n. 7, p. e0131912, 2015. ISSN 1932-6203.