

Place des tests de dépistage de l'hépatite virale B chez les personnes vivant avec le VIH naïfs de tout traitement antirétroviral à Cotonou

Place of screening tests for viral hepatitis B in people living with HIV naive to any antiretroviral treatment in Cotonou

Dissou Affolabi, Frédéric Sogbo, Jeanne Orekan, Barnabé Lafia, Roseline Amoussou, Carin Ahouada, Marcel Zannou, Séverin Anagonou

Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 188 Cotonou, Bénin
affolabi_dissou@yahoo.fr

Summary

Introduction. Several tests are available for the screening of viral hepatitis B: search of HBS antigen by ELISA or by immuno-chromatographic rapid test, measure of the viral load of the hepatitis B virus by PCR. However, the performance of these tests may vary from population to population.

Objective. To determine the importance of screening tests for viral hepatitis B (VHB) in people living with HIV naive to any antiretroviral treatment in Cotonou.

Methods. A prospective study on 133 patients aged > 15 years, infected with HIV but naive to any antiretroviral treatment and admitted to the National University Hospital Center Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM), Cotonou, Benin between July 2014 to January 2015. Beside the HIV viral load and T CD4 lymphocyte count, each patient underwent a serologic screening for HBs antigen by immuno-chromatographic rapid test (Alere™, Japon) and ELISA test (Biorad™, France) and a measure of the HBV by real-time PCR (Roche, USA).

Results. Most patients (89.2%) had a HIV viral load $\geq 5 \text{ Log}_{10}/\text{mL}$ and a T CD4 lymphocyte count $\leq 350/\text{mm}^3$. The HBV PCR was negative in 81 patients who also had negative tests for ELISA and rapid tests. Serologic tests for 52 patients with positive PCR are compared in the Table I.

Table I: Comparison of rapid tests vs ELISA for HBV PCR-positive samples

Rapid tests	ELISA test		Total
	Positive	Negative	
Positive	12	0	12
Negative	3	37	40
Total	15	37	52

Patients with HBV positive PCR, HBs antigen was negative in 37 and 40 patients, respectively for rapid tests and ELISA test, which corresponds to an occult prevalence of viral hepatitis by ELISA of 27.8% in this population. In these patients, the HBV viral load was detectable but $\leq 1.5 \text{ Log}_{10}$ in 23 patients (62.2%), between 1.6 and 2.9 Log_{10} in 7 patients, between 3 and 4.9 Log_{10} in 7 patients.

Conclusion. The proportion of people living with HIV naive to antiretroviral treatment and with an occult VHB is relatively high in Cotonou. In these patients, serologic tests are only valuable when they are positive. In case of negative tests, the PCR test becomes necessary in order to rule out a VHB.

Keywords: screening, viral hepatitis B, people living with HIV, antiretroviral treatment

Résumé

Introduction. Plusieurs tests sont disponibles pour le dépistage de l'hépatite virale B : recherche sérologique de l'antigène HBs par ELISA, ou par test rapide immuno-chromatographique, ou encore mesure de la charge virale du virus de l'hépatite B (VHB) par PCR. Cependant les performances de ces tests varient selon les populations étudiées.

Objectif. Déterminer la place des tests de dépistage de l'hépatite virale B chez les personnes vivant avec le VIH naïfs de tout traitement antirétroviral (ARV) à Cotonou.

Méthodes. L'étude était prospective transversale de juillet 2014 à janvier 2015. Ont été inclus, 133 patients âgés de plus de 15 ans, infectés par le VIH-1, naïfs de tout traitement ARV et admis au Centre de Traitement Ambulatoire du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou. En dehors de la charge virale VIH-1 et de la numération des lymphocytes T CD4, chaque patient a bénéficié d'un dépistage sérologique de l'Ag HBs par test rapide immuno-chromatographique (Alere™, Japon) et par test ELISA (Biorad™, France) puis d'une mesure de la charge virale VHB par PCR en temps réel (Roche, USA).

Résultats. La plupart des patients (89,2%) avait une charge virale VIH-1 supérieure ou égale à 5 Log₁₀/mL et un taux de lymphocytes TCD4 inférieur ou égal à 350/mm³.

La PCR VHB était négative chez 81 patients chez qui les autres tests (ELISA et test rapide) étaient également négatifs. Chez les 52 autres patients ayant une PCR positive, la comparaison des tests sérologiques se présente comme suit :

Tableau I: Comparaison des tests rapide et ELISA pour les échantillons PCR VHB⁺

Test rapide	Test ELISA		Total
	Positif	Négatif	
Positif	12	0	12
Négatif	3	37	40
Total	15	37	52

Chez les patients ayant une PCR VHB positive, l'Ag HBs était négatif chez 37 et 40 patients respectivement par test rapide et test ELISA, donnant une prévalence d'hépatite virale occulte par ELISA de 27,8% dans cette population. Chez ces patients, la charge virale VHB était détectable mais inférieure ou égale à 1,5 Log₁₀ chez 23 patients (62,2%), entre 1,6 et 2,9 Log₁₀ chez 07 patients, entre 3 et 4,9 Log₁₀ chez 07 patients.

Conclusion. La proportion de PVVIH naïfs de traitement ARV avec une hépatite virale B occulte est relativement élevée à Cotonou. Chez ces patients, les tests sérologiques n'ont de valeur que lorsqu'ils sont positifs. En cas de négativité de ces tests, le recours à la PCR est nécessaire avant d'exclure une hépatite virale B.

Mots clés : dépistage, hépatite virale B, PVV, traitement ARV