

Thème :

Autre

Identifiant : AFRAVIH2016 - 1847

Titre :

Evaluation de la pipette de transfert dans la détermination de la charge virale du VIH-1 à partir des spots de sang séchés (DBS)

Auteurs :

Halimatou Diop^{*1}, Aboubacry Dramé¹, Khady Kébé-Fall¹, Ndèye Aminata Diaw-Diouf¹, Amina Sow-Sall¹, Abdoul Magib Cisse², Gabrièle Laborde-Balen³, Fatou Niasse-Traoré⁴, Oumar Kanté⁵, Souleymane Mboup¹, Coumba Toure-Kane¹

¹ Laboratoire de Bactériologie-Virologie, CHU Aristide le Dantec, Université Cheikh Anta DIOP, Dakar, ² Pédiatrie, EPS Mbour, Mbour, ³CRCF, IRD U 233-INSERM U 1175, ⁴Division de Lutte contre le SIDA/IST, Dakar, ⁵Centre Hospitalier Régional de Ziguinchor, Ziguinchor, Sénégal

Veillez indiquer le type de présentation souhaité :

Poster

Votre résumé :

Objet de l'étude

Le passage à l'échelle de la charge virale impose l'utilisation de stratégies de laboratoire innovantes en vue de faciliter l'accès à cet outil important dans le suivi de l'efficacité du traitement ARV. Le but de cette étude est d'évaluer la pipette de transfert pour la confection de spots de sang séchés (DBS) en vue de la détermination de la charge virale du VIH-1 en comparaison avec la technique validée de la micropipette calibrée.

Méthodologie

Des DBS ont été préparés dans les sites périphériques de prise en charge pédiatrique du VIH au Sénégal en déposant 3 gouttes de sang total prélevés sur tube EDTA sur chacun des cercles prédéfinis d'un papier buvard Munktel TFN (Lasec, Afrique du Sud) à l'aide d'une pipette en plastique à pointe fine, « petit bulbe, pointe longue » (Copan Diagnostics, Italy). Parallèlement, 50µl de sang total ont été déposés à l'aide d'une micropipette calibrée sur chacun des cercles prédéfinis d'une deuxième carte. Les DBS, séchés pendant 24h puis emballés et stockés à température ambiante en présence de dessiccants et de carte témoin d'humidité, ont été transférés, dans un délai maximum de 72h, au laboratoire de référence où ils ont été conservés à -80°C.

La détermination de la charge virale a été réalisée par la technique de NucliSENS EasyQ v2.0 (Biomérieux, France) à partir de 2 spots de chacun des DBS en comparaison avec ceux préparés avec la micropipette, pris comme référence. Une différence de CV > 0.5 log copies/ml entre les 2 valeurs était considérée comme significative.

Résultats

La comparaison a porté sur 116 échantillons de sang prélevés chez des enfants et adolescents dans le cadre du projet EnPRISE dans 4 sites de prise en charge pédiatrique décentralisée au Sénégal. L'analyse des résultats de CV a montré une concordance pour 93% des échantillons (n=108) avec 69 (59,5%) patients présentant une CV > 2,9 log copies/ml (seuil de NucliSENS) et une valeur médiane de 3.64 log copies/ml (extrêmes : 2,96-5,75 log copies/ml).

L'analyse de la droite de régression linéaire et le diagramme de Bland Altman ont montré une bonne corrélation (R= 0,87 ; pente = 0,92) et une bonne concordance (biais= +0,0348 [0,113 à 0,0431]).

Conclusion

Cette étude a montré que la pipette de transfert était un bon outil alternatif pour la confection des DBS en zone décentralisée permettant ainsi de lever les contraintes liées à l'utilisation d'une micropipette calibrée en vue de la détermination de la CV du VIH-1.