

## Utilisation du papier filtre dans la quantification de l'ARN viral plasmatique au Sénégal

### Objectifs

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'utilisation du papier buvard (DBS) comme support de prélèvement pour la détermination de la charge virale plasmatique du VIH-1 par la technologie Nuclisens EasyQ des laboratoires Biomérieux.

### Matériel et Méthodes

**Optimisation :** Des échantillons de sang de 20 patients VIH-1 positifs recueillis sur anti-coagulant ont été déposés sur du papier buvard (S & S 903) à raison de 24 spots de 50µl par patient.

24 spots ont été séchés sur la nuit à température ambiante entre 22 et 25°C, puis conservés à 37°C le lendemain dans une enveloppe avec dessiccateur avant d'être lysés à T1, T8 et à T15.

Parallèlement 100µl sang total, 100µl et 1000 µl de plasma ont été lysés à T0.

Tous ces échantillons lysés ont servi à déterminer la charge virale plasmatique en utilisant les kits Nuclisens (Lysis Buffer, Magnetic Extraction Reagents and EasyQ HIV1 v1.1) en présence d'un contrôle constitué d'un concentré de virus (Pelyspy à 2.500000 IU/ml) utilisé à 3 dilutions différentes.

L'analyse des résultats a consisté à comparer les valeurs obtenus entre les spots (2 DBS de 50µl), le sang total (100µl) et le plasma (100µl et 1000µl), à étudier la stabilité des DBS et la reproductibilité.

**Etude de terrain :** 44 échantillons de sang de patients VIH-1, prélevés dans la banlieue proche de Dakar, déposés sur papier buvard ont été testés dans les mêmes conditions (2DBS de 50µl) en comparaison avec 1000µl de plasma.

### Résultats

**Optimisation :** Une bonne concordance a été obtenue entre 100µl et 1000µl de plasma (biais= -0.012), le sang total et le DBS (biais=0.17), entre le plasma et le DBS (biais = 0.57).

Les résultats sur DBS présentent une bonne reproductibilité ainsi qu'une bonne stabilité à 37°C jusqu'à T15.

**Etude de terrain :** Une bonne concordance a été trouvée entre le plasma et le DBS avec un biais respectif de -0.567 et 0.325 pour J8 et J15.

### Conclusion

Ces résultats extrêmement prometteurs pour le suivi virologique des patients en zone décentralisée devront être confirmés par une étude plus large dans d'autres régions du Sénégal.