



INTRODUCTION

Certains virus opportunistes constituent une cause majeure de morbidité et de mortalité chez les patients greffés. En particulier, le virus Epstein-Barr (EBV) peut être à l'origine de lymphoproliférations post-transplantation (*Post-transplant lymphoproliferative disorder* ; PTLD). La mesure de la charge virale EBV dans le sang des patients constitue un marqueur prédictif de la survenue de ces lymphoproliférations et permet de suivre l'efficacité des traitements instaurés. Le but de cette étude était d'évaluer les performances de la trousse de PCR en temps réel EBV R-gene™ (Argène) par comparaison à la technique de PCR en temps réel de référence du laboratoire.

MATERIELS ET METHODES

Cette évaluation comprend l'analyse de **109 prélèvements de sang total** et de **19 échantillons des contrôles de qualité européens (QCMD) 2009 et 2010**.

L'extraction d'ADN a été effectuée grâce à l'automate MagnaPure Compact (Roche) et les charges virales EBV ont été mesurées par la technique de PCR en temps réel mise en place dans le Service de Virologie pour l'activité diagnostique (technique de référence) en utilisant l'automate LightCycler® 480 v2.0 (Roche) comme précédemment décrit (Deback et al., *J Virol Methods*, 2009).

Les valeurs de charge virale EBV ont été comparées à celles obtenues à l'aide de la trousse EBV R-gene™ (Argène).

RESULTATS

La présence d'inhibiteurs a été mise en évidence par la méthode Argène dans 2 prélèvements de sang total. La comparaison des résultats des charges virales EBV obtenues par les deux méthodes à partir des 107 prélèvements de sang total restants est présentée Figure 1. La concordance entre les 2 méthodes était de 93,5% (Figure 1A), les charges virales des 7 prélèvements discordants étant faibles, comprises entre 29 et 539 copies/mL. Pour les 86 (80%) prélèvements positifs avec les deux techniques, le coefficient de corrélation entre les charges virales était de 0,97 ($P < 0,0001$; test de Spearman) (Figure 1B) et la moyenne des variations de charge virale ($\Delta \log$) était de 0,42 log (Figure 1C). Quatorze (13%) prélèvements étaient négatifs avec les deux méthodes.

Ces résultats ont été confirmés par l'analyse des 19 échantillons des QCMD européens 2009 et 2010 : 94,7% de concordance entre les deux méthodes, avec une moyenne des différences de charge virale ($\Delta \log$) de 0,22 log.

CONCLUSION

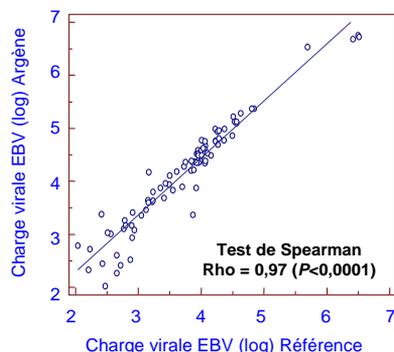
La trousse de quantification virale EBV R-gene™ (Argène) présente d'excellentes performances analytiques. Elle est adaptée à l'activité hospitalière d'un laboratoire de virologie pour le diagnostic et le suivi des pathologies associées à l'EBV, en particulier dans le cadre de la surveillance de survenue de PTLD chez les patients greffés.

Figure 1. Comparaison des charges virales EBV dans les prélèvements de sang total : technique de référence du laboratoire *versus* trousse commerciale EBV R-gene™ (Argène)

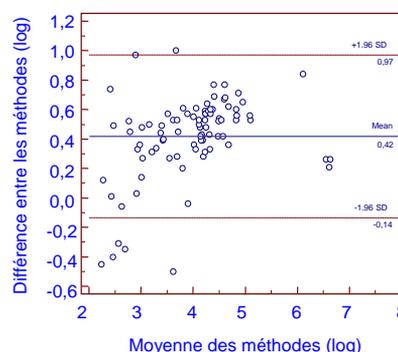
A : Concordance	EBV R-gene™ Positif	EBV R-gene™ Négatif	Total
Technique de référence Positif	86	1	87
Technique de référence Négatif	6	14	20
Total	92	15	107

Concordance = 93,5%

B : Corrélation



C : Représentation de Bland-Altman



REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

Deback C, Géli J, Aït-Arkoub Z, Angleraud F, Gautheret-Dejean A, Agut H, Boutolleau D. Use of the Roche LightCycler® 480 system in a routine laboratory setting for molecular diagnosis of opportunistic viral infections: Evaluation on whole blood specimens and proficiency panels. *J Virol Methods* 2009 ; 159 : 291-294.