

Impact du changement d'automate Abbott Architect vers Abbott Alinity sur les sérologies des *Herpesviridae* (CMV et EBV)

V. WEHRLÉ, JB. CHRÉTIEN
Laboratoire BioLBS, LILLEBONNE
v.wehrle@biolbs.fr

Introduction

Le laboratoire de biologie médicale BioLBS a remplacé sur ses plateaux techniques (Lillebonne et Rouen Mathilde) ses automates de chimie-immunologie en août 2022, passant du système Abbott Architect au système Abbott Alinity.

Matériel et méthode

Ce travail a consisté à étudier l'épidémiologie globale des patients du laboratoire sur la période janvier 2021 à novembre 2023 vis-à-vis des *Herpesviridae* CMV (Cytomégalovirus) et EBV (Epstein-Barr virus), afin de comparer et d'évaluer ce changement d'automate.

Pour cela, 3571 sérologies CMV et 3711 sérologies EBV ont été étudiées entre le 01/01/2021 et le 01/08/2022 sur Abbott Architect i2000 d'une part, et 3685 sérologies CMV et 3832 sérologies EBV ont été étudiées entre le 02/08/2022 et le 30/11/2023 sur Abbott Alinity i system d'autre part.

Résultats

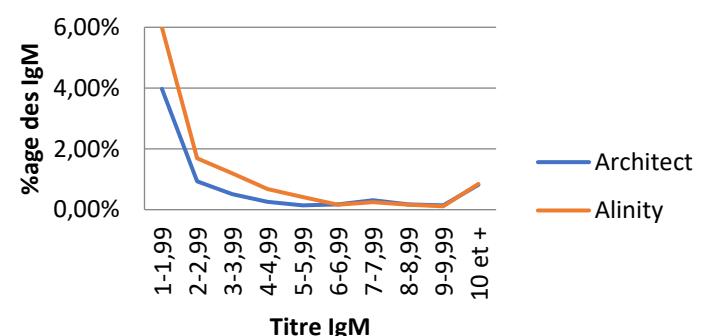
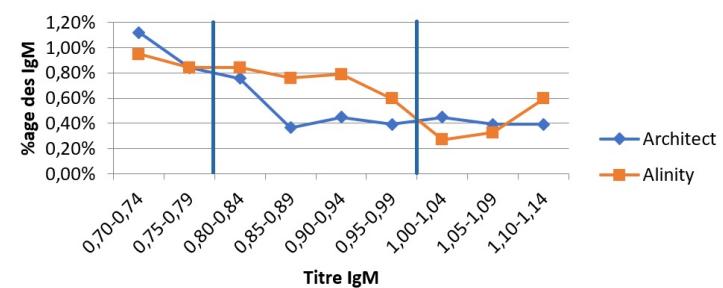
Concernant la sérologie CMV, le titre des IgM est considéré négatif en dessous de 0,85, équivoque entre 0,85 et 1 et positif au-delà de 1.

La proportion de profil IgM-/IgG- est significativement inférieure sur Alinity (55,2% ± 0,8% IC95%) par rapport à Architect (59,23% ± 0,8% IC95%).

La proportion d'IgM+ est significativement supérieure sur Alinity (11,48% ± 0,5% IC95%) par rapport à l'Architect (7,39% ± 0,4% IC95%), qu'il y ait des IgG (6,27% ± 0,4% IC95% vs 5,07% ± 0,4% IC95%) ou pas (5,05% ± 0,4% IC95% vs 2,18% ± 0,3% IC95%). Cette proportion s'observe surtout sur les positifs « faibles » avec un titre compris entre 1 et 7 UA/mL.

La proportion d'IgM équivoque est également significativement supérieure sur Alinity (2,14% ± 0,3% IC95%) par rapport à l'Architect (1,2% ± 0,2% IC95%).

Titre des IgM anti CMV aux abords de la zone grise



Les résultats des sérologies EBV sont sensiblement identiques sur les 2 périodes étudiées : 56,80% de profils « VCA IgM-/VCA IgG+/EBNA IgG + » sur la période de l'Architect et 56,58% sur la période de l'Alinity.

La seule différence significative observée est sur le profil « VCA IgM-/VCA IgG-/EBNA IgG- » avec 16,11% (± 0,6% IC95%) sur Architect et 17,85% (± 0,6% IC95%) sur Alinity. Cette différence n'a pas d'impact sur la prise en charge des patients.

Conclusion

Bien qu'aucune discordance n'ait été relevée dans la bibliographie (Minjeong Nam, J Clin Lab Anal, 2021), nous enregistrons une augmentation sur Alinity i system de la proportion d'IgM positifs (+55%) et d'IgM équivoques (+78%) par rapport à l'Architect i2000 sur la sérologie CMV. Cela modifie la prise en charge de nos patients et notamment chez les femmes enceintes, en faisant réaliser une sérologie de contrôle à distance pour suivre la cinétique plus ou moins associée à un avidité des IgG lorsque ceux-ci sont présents. Il est impossible d'affirmer s'il s'agit d'une meilleure sensibilité sur Alinity ou bien de faux positifs, les sérums n'étant plus tous disponibles. Une comparaison sur un autre automate n'est pas possible pour l'ensemble des échantillons IgM anti-CMV équivoques ou positifs.

Enfin, nous n'observons aucune différence significative suite à ce changement d'automate sur la sérologie EBV qui puisse modifier la prise en charge des patients.