

Comparaison inter-techniques dans le cadre de la mise en routine d'une nouvelle génération de Recherche d'Anticorps Irréguliers

HEILIGENSTEIN A.¹, HUY C.²

¹Biogroup, site de Strasbourg; ²Biogroup, site de Saint-Denis

INTRODUCTION

Dans le cadre de la mise en routine du dispositif I-Mag Screen (DIAGAST) au sein des laboratoires Biogroup, les sites de Saint-Denis et de Strasbourg ont comparé tous les échantillons de routine en limite de détection sur deux techniques : I-Mag Screen et une technique de micro filtration.

Le réactif I-Mag Screen pour la Recherche des Anticorps Irréguliers (RAI) repose sur un nouveau procédé de magnétisation des hématies du panel utilisant un anticorps anti-glycophorine A couplé à une particule de fer (Figure 1).

Cette magnétisation spécifique permet d'augmenter la stabilité du réactif et d'améliorer les performances de la technique sur l'automate QWALYS® EVO.

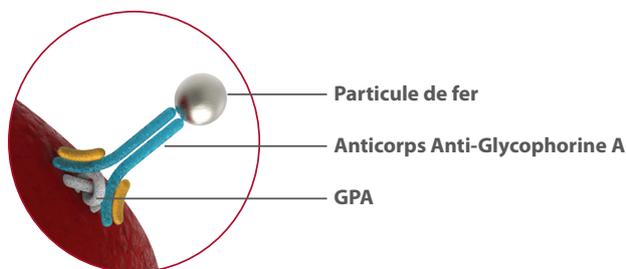


Figure 1 : Procédé de magnétisation des hématies-tests I-Mag Screen

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Parmi les 12120 échantillons testés en routine I-Mag Screen sur la période d'étude (janvier à mars 2021), 307 échantillons présentant un puits interprété ?, (+) ou 1+ ont été comparés à une technique de microfiltration ou d'identification (Hema-Ident), 54 échantillons ont été constatés discordants.

Les analyses complémentaires sur ces échantillons comportaient, selon le volume de plasma disponible :

- Une repasse en I-Mag Screen sur QWALYS® EVO
- Un dépistage dans une autre technique de micro filtration que la routine
- Une identification en technique de micro filtration avec panel enzymé
- Une identification en I-Mag Ident sur QWALYS® EVO

RÉSULTATS

54 discordances analysées sur 12 120 échantillons (0,4%)

Conclusion des investigations	Nombre d'échantillons
Présence d'anti-RH1	8
Présence d'anti-RH4	1
Identification ne pouvant aboutir	6
Présence d'un témoin autologue positif	2
Présence de pan-agglutination	2
Artefact de lecture	2
Faux positifs	33

Tableau 1 : Résultats des analyses complémentaires des échantillons discordants

Les investigations complémentaires ont permis de conclure sur le statut des 54 échantillons (Tableau 1).

- La présence d'un anticorps a été confirmée dans 9 échantillons (8 anti-RH1 passifs et 1 anti-RH4),
- 8 échantillons ont été retrouvés positifs mais n'ont pas pu être identifiés par manque de plasma et/ou d'hématies informatives,
- 33 échantillons ont été confirmés comme faussement positifs.

CONCLUSION

La comparaison inter-technique a démontré :

- Une excellente reproductibilité et répétabilité inter-site de la technique I-Mag Screen,
- Une spécificité de 99,7% calculée sur 5 panels d'hématies différents,
- Des performances analytiques adaptées aux exigences des laboratoires d'analyse médicale.