

Etude de la répétabilité de 4 trousse de dosages de D-dimères

AF Serre-Sapin, J Brule, C Fanton D'Anton, T Sinegre, A Lebreton
CHU de Clermont-Ferrand, Université Clermont Auvergne

Introduction

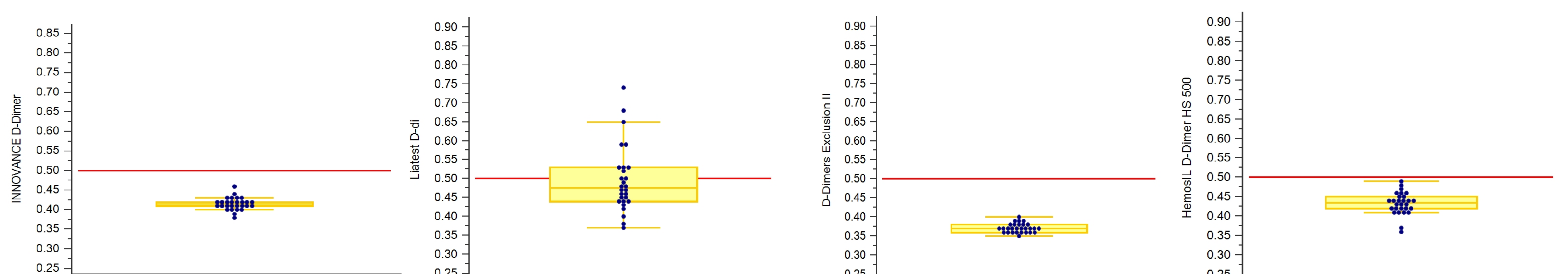
La valeur des D-dimères est validée pour l'exclusion de la maladie thromboembolique veineuse. la méthode Elisa Vidas est souvent considérée comme la méthode de référence. Ces dernières années, plusieurs firmes ont proposé différents réactifs et nous avons comparé les performances de quatre d'entre eux en terme de répétabilité en conservant les couples réactif-automate de chaque firme.

Matériels & méthodes

- Réactif INNOVANCE® D-Dimer Siemens, dosage immuno turbidimétrique, automate Sysmex® CS-2100i
 - Réactif Liatest® D-Di Plus Stago, dosage immuno turbidimétrique, automate STA R Max®
 - Réactif HemosIL D-Dimer HS 500 Werfen, dosage immunologique latex, automate ACL TOP® 500
 - Réactif VIDAS® D-Dimers Exclusion II BioMérieux, dosage immuno enzymatique, automate VIDAS®
- Nous avons travaillé avec deux pools plasmatiques encadrant le seuil d'exclusion l'un à 0.4 µg/mL, l'autre à 0.6 µg/mL et avec un plasma certifié par l'ECAT Foundation à 0.7 µg/ml.
- Les pools ont été préparés en ajustant par dilution deux types de plasmas : l'un provenant d'une personne saine plasma négatif à 0.2 et de plasma provenant de patients présentant un épisode thrombotique avec des valeurs de D-dimères comprises entre 5 et 6 µg/mL.
- Pour chaque couple automate-réactif, les plasmas ainsi obtenus ont été passés 31 fois le même jour par la même technicienne.

Résultats

Réactif		INNOVANCE® D-Dimer	Liatest® D-Di Plus	D-Dimers Exclusion II	HemosIL D-Dimer HS 500
Automate		Sysmex® CS-2100i	STA R Max® Stago	VIDAS® BioMérieux	ACL TOP® 500 Werfen
Pool négatif	Moyenne	0,42	0,5	0,37	0,43
	ET	0,02	0,08	0,01	0,03
	CV %	3,9	17	3,1	6,2
Pool positif	Moyenne	0,68	0,8	0,59	0,7
	ET	0,02	0,05	0,02	0,03
	CV %	3,3	6,1	3,2	3,6
ECAT	Moyenne	0,68	0,77	0,71	0,74
	ET	0,02	0,05	0,03	0,03
	CV %	3,3	6,6	4,8	4,4



Les D-Dimères ne font pas partie des paramètres d'hémostase pour lesquels le GEHT/GFHT a édité des normes d'acceptabilité (2014). Toutefois un CV < 10 % semble un objectif raisonnable.

Les quatre réactifs présentent de bonnes performances par rapport à la valeur cible attendue pour l'ECAT et le pool positif.. Pour le pool négatif ciblé à 0.4, avec le réactif Stago, un tiers des valeurs sont au-delà de 0.5, alors qu'aucune des valeurs ne sont au dessus de ce seuil critique avec les autres réactifs.

Conclusion

La détermination des D-dimères est aujourd'hui un paramètre de routine. A l'issue de cette étude, il apparait que les réactifs actuels présentent de bonnes performances. Une amélioration du kit Stago en particulier pour les valeurs basses serait souhaitable.