

### Introduction

- Afin de réaliser la recherche du lupus anticoagulant (LA), un taux de plaquettes résiduelles <10 G/L est exigé afin d'éviter une neutralisation du LA par les phospholipides plaquettaires.
- Sur plasma frais, les sociétés savantes divergent entre ceux exigeant une double centrifugation et d'autres suggérant la possibilité de recherche du LA après une simple centrifugation.
- **Objectif** :Ce travail a été réalisé afin d'évaluer l'impact d'une simple centrifugation de l'échantillon frais sur la stabilité du test de dépistage DRVVT-screen.

### Matériel et méthodes

- Une étude longitudinale a été menée recensant **65 prélèvements**.
- Le test **dRVVT-Screen** était réalisé avec le réactif **dRVVT-Screen HemosIL®** sur l'automate d'hémostase **ACL-TOP**.
- **Les résultats** : exprimés en **secondes** et en **ratio**.
- **Un dépistage est positif** : ratio >1,2.
- Comparaison des résultats après une simple centrifugation de l'échantillon avec les **résultats de référence**.
- **Groupe de référence**: plasmas double centrifugés, congelés puis décongelés au bain-marie à 37°C pendant 5 minutes le jour de la série.

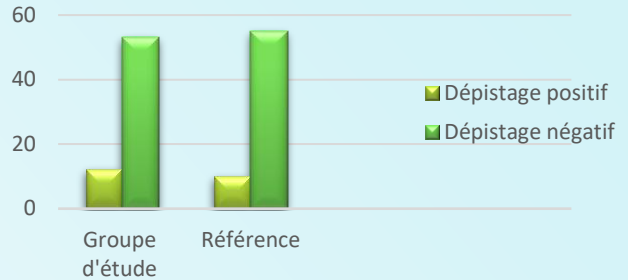
### Résultats :

- Les valeurs obtenues en secondes et en ratio étaient significativement fortement corrélées avec les résultats de références (**Voir tableau 1**).
- La moyenne obtenue du dRVVT-screen en secondes étaient significativement différente entre les deux groupes (**Voir tableau 1**).
- En ratio, les moyennes étaient statistiquement semblables.
- **Le premier critère de stabilité** stipulant que les limites de l'intervalle de confiance à 90% de la moyenne doivent être égale à 100%± 5% les valeurs de référence étaient **manquant pour les résultats exprimés en secondes et respecté en cas d'expression sous forme de ratio.** (**Voir tableau 1**)
- **Le deuxième critère de stabilité** consistant à dire que 95% des résultats obtenus doivent être égaux à 100± 13% les valeurs de référence **n'a pas été respecté** quel que soit le mode d'expression des résultats. (**Voir tableau 1**)

	Groupe d'étude (s)	Groupe d'étude (ratio)	Groupe de référence(s)	Groupe de référence (ratio)
Moyenne	38,66	1,08	36,34	1,06
Ecart-type	11,77	0,33	12,02	0,35
10 percentiles	30,18	0,85	27,42	0,82
90 percentiles	47,89	1,34	46,98	1,31
Minimum	26	0,72	24,5	0,72
Maximum	96	2,68	90,3	2,67
Différence par rapport à la référence (paired T test)	0,004	0,49	-	-
Corrélation	0,86 (<0,05)	0,88(<0,05)		

**Tableau 1:** Etude descriptive Moyenne, Médiane, Ecart-type, minimum, maximum, 10 percentile, 90 percentile, facteur de corrélation et résultats du test T de Student pour échantillons appariés du test dRVVT-screen dans le groupe d'étude et le groupe de Référence

- La classification des patients en fonction des résultats du dépistage (positif ou négatif) avec le test DRVVT-screen est représentée dans la **figure 1**.



**Figure1:** Classification des patients ayant un dépistage positif ou un dépistage négatif avec le test DRVVT-screen dans le groupe d'étude comparativement au groupe de référence

- En interprétant les résultats de dépistage, **quatre patients** ont été reclassifiés positifs et **deux négatifs** (**Voir figure1**)

### Discussion :

- Dans la littérature, Froom and Barak, ont démontré qu'un taux plaquettaire résiduel de 30 G/L n'a pas d'impact sur les résultats avec une concordance entre les valeurs obtenues après une simple et une double centrifugation [1].
- Dans l'étude de Kristofferson et al[2], le test DRVVT était aussi stable et fiable après une simple centrifugation.
- En contrepartie, l'étude de Robert C et al ayant confirmé la nécessité d'une double centrifugation avant congélation même si la simple centrifugation aboutie à un taux de plaquettes inférieur à 10 G/L [3].

### Conclusion :

Notre étude a montré que la simple centrifugation du plasma entraîne une conséquence clinique significative malgré la bonne corrélation et l'absence de différence significatives des moyennes des ratios comparativement aux valeurs de référence. S'agit-il d'un réel impact sur le test ou d'un biais dû à l'effet de congélation des plasmas des valeurs de référence. Une étude de méthodologie plus puissante comparant les valeurs obtenus par rapport à des plasmas frais double centrifugé et de plus grand nombre pourrait statuer sur l'impact de la simple centrifugation.

### Références

- [1] Froom P, Barak M. Lupus anticoagulant testing: analyzing fresh samples after a single centrifugation and after a 6-8 h delay. Clin Chem Lab Med CCLM [Internet]. 1 Janv 2012 [cité 14 mai 2024];50(2). Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/S0882401311000160>
- [2] Kristofferson et al. 2018. Impact of different preanalytical conditions on v-ppt.
- [3] Gosselin JC, Dwyre DW. Determining the effect of freezing on coagulation testing: comparison of results between fresh and once frozen-thawed plasma. Blood Coagul Fibrinolysis. Janv 2015;36(1):69-74.