



# Lupus anticoagulant : comparaison des résultats de deux couples réactifs-automates

N. Zmerli <sup>1</sup>, H. Baccouche <sup>1</sup>, N. Ben Amara <sup>1</sup>, R. Hadj Taieb <sup>1</sup>, Z. Manai <sup>1</sup>, A. Chakroun <sup>1</sup>, S. Mahjoub <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire d'Hématologie biologique, Hôpital La Rabta, Tunis

## Introduction :

Selon les dernières recommandations, la recherche du lupus anticoagulant (LA) est basée sur deux techniques différentes : un temps de céphaline activé (TCA) par un réactif sensible et un Temps de Venin de Vipère Russel dilué (dRVVT). Cependant, l'introduction d'un nouveau couple automate-réactif nécessite une évaluation de ses performances.

**Objectif :** Comparer les résultats de la recherche du LA en utilisant deux couples réactifs-automates différents.

## Matériel et méthodes :

- ❖ Etude transversale (Avril - Juin 2021)
- ❖ 37 échantillons → 34 patients pour lesquelles une recherche du LA a été demandée + trois sujets sains.
- ❖ **1<sup>er</sup> couple :** ACL TOP 500®/IL → SilicaClotting Time (SCT) et dRVVT.
- ❖ **2<sup>ème</sup> couple :** STA Compact MAX3/STAGO → STACLOT® PTT-LA, STACLOT® DRV Screen à l'étape de dépistage et STACLOT® DRVV Confirm à l'étape de confirmation.
- ❖ Un résultat positif avec le 1<sup>er</sup> couple : ratio normalisé (RN) [ratio screen/ratio confirm] avec SCT et/ou RN-DRVVT > 1,2
- ❖ Un résultat positif avec le 2<sup>ème</sup> couple : PTT LA (M/T) > 1,2 et/ou RN-DRVV > 1,2.

## Résultats :

- ❖ Les indications de la recherche du LA :
  - Thrombose de localisation insolite : 10 cas
  - Fausses couches à répétition : 15 cas
  - Diagnostic d'un lupus : 9 cas
  - Sujets sains : 3 cas
- ❖ La recherche du LA sur ACL-TOP 500®/IL était positive par SCT chez 2 patients et par dRVVT chez un patient.
- ❖ Sur l'automate STA compact Max3/STAGO, elle était positive par PTTLA chez 4 patients et par dRVVT chez 2 patients
- ❖ Une discordance entre les deux couples par dRVVT a été noté pour les 3 échantillons, et par le TCA pour 6 échantillons.
- ❖ Pour les échantillons positifs aucune concordance n'a été noté.
- ❖ Un seul échantillon était positif sur les deux automates mais avec des techniques différentes.

		STA Compact			
		PTTLA	+	-	Total
ACL TOP	SCT				
	+		0	2	2
	-		4	31	35
	Total		4	31	37

  

		STA Compact			
		dRVVT	+	-	Total
ACL TOP	dRVVT				
	+		0	1	1
	-		2	34	36
	Total		2	35	37

**Tableau 1 :** Répartition des résultats de la recherche du LA en fonction du couple automate / réactif pour chaque paramètre

## Discussion :

- ❖ La détermination des ratios normalisés a été faite par la constitution d'un pool témoin.
- ❖ L'interprétation du LA est complexe, cette complexité découle de l'hétérogénéité des LA, le titre des anticorps, les réactifs commercialisés, l'absence de standardisation de la technique et l'homogénéité des recommandations par rapport à la détermination du seuil de positivité [3].
- ❖ Une grande variabilité inter laboratoires a été signalé en terme de sensibilité et de spécificité des tests au LA [1]. Le nombre de faux positifs et de faux négatifs demeure relativement fréquent [2].
- ❖ Notre étude a montré une discordance entre les deux couples pour les échantillons positifs par dRVVT et par le TCA. Ce qui affirme l'hétérogénéité des réactifs du LA contribuant à une difficulté du diagnostic [3].

## Conclusion :

- ❖ Parmi les tests positifs, aucune concordance n'a été noté entre les deux couples et ce aussi bien avec le dRVVT qu'avec le TCA.
- ❖ Ceci souligne l'hétérogénéité non seulement des réactifs du TCA mais aussi ceux du dRVVT.

## Références:

1. Tripodi, A., et al., *Lupus anticoagulant (LA) testing: performance of clinical laboratories assessed by a national survey using lyophilized affinity-purified immunoglobulin with LA activity.* ClinChem, 2003. 49(10): p. 1608-14.
2. Devreese KMJ, de Groot PG, de Laat B, Erkan D, Favaloro EJ, Mackie I, et al. Guidance from the Scientific and Standardization Committee for lupus anticoagulant/antiphospholipid antibodies of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. Journal of Thrombosis and Haemostasis. 2020;18(11):2828-39.
3. Massignon D. Les difficultés diagnostiques des lupus anticoagulants. Revue Francophone des Laboratoires. 1 mai 2006;2006(382):33-8.