



## ST GENESIA, LE NOUVEL ANALYSEUR DE THROMBINE DU CTSA

Dans le cadre de la pandémie du COVID-19, la Fédération nationale André Maginot, a offert au CTSA, un automate ST-Genesis (Diagnostica Stago), premier analyseur capable en pratique clinique de monitorer la génération de thrombine.

Les personnes souffrant d'anomalies de la coagulation nécessitent la mise en place d'un traitement spécifique. Ce monitoring permet d'adapter à chaque patient son traitement anticoagulant dont on sait qu'il est difficile à réaliser avec les tests standards, mais aussi qu'il peut être corrélé à la mortalité.

L'intérêt de cet analyseur n'est pas restreint à la clinique puisque depuis quelques années, la génération de thrombine est considérée par certains comme un paramètre fondamental pour l'évaluation des plasmas frais congelés et donc du plasma lyophilisé. La mise à disposition de cet automate permet au CTSA de répondre à un double enjeu : celui de malades et celui de la thérapeutique au sein de laquelle le plasma pourrait jouer un rôle important, en particulier celui issu de donneurs convalescents. Il apporte au CTSA et au SSA une capacité très innovante dans la mise au point de nouveaux produits sanguins labiles pour les malades des hôpitaux, mais aussi ceux des missions extérieures.

### LES PRINCIPES

La mesure de génération de thrombine est un test global qui permet d'évaluer la coagulabilité d'un échantillon de plasma. Il mesure la formation tout au long du processus de coagulation, y compris les phases d'initiation, de propagation et d'inhibition.

L'automate ST-Genesis, est entièrement automatisé pour mesurer la génération de thrombine dans le PPP, avec des fonctions exclusives comme la calibration une fois par jour, le plasma de référence et la gestion de la température qui permettent d'obtenir des résultats standardisés.

### LES AVANTAGES DE L'ANALYSEUR ST-GENESIA

**Solution 100% automatisée, 100% standardisée, 100% innovante**

- Plasma de référence pour la normalisation des résultats ;
- Jusqu'à 3 niveaux de contrôles de qualité par application ;
- Température précise et contrôlée à 37° ;
- Gestion des calibrations et des contrôles qualité, traçabilité, fonction STAT pour les échantillons urgents ;
- Interface conviviale avec accès sécurisé ;
- Identification positive et chargement en continu des réactifs, des échantillons et des consommables ;
- Méthode de calibration innovante et brevetée : une calibration/jour, insensible aux AODs ;
- Substrat fluorescent prêt à l'emploi.

### L'UTILISATION

L'automate ST-Genesis, est utilisée par le département des laboratoires du CTSA.

### LE FINANCEMENT DU PROJET

Soutien financier de la Fédération Nationale André Maginot, pour l'acquisition d'un analyseur ST-Genesis (Diagnostica Stago), d'un montant de 51 000 €.



## TROIS QUESTIONS AU MÉDECIN EN CHEF CHRISTOPHE, DIRECTEUR DU LABORATOIRE DE BIOLOGIE MÉDICALE DU CTSA



### QUE PERMET L'ACQUISITION DE CET AUTOMATE DERNIÈRE GÉNÉRATION POUR LE CTSA ?

**MC Christophe :** Le ST-Genesisia permet de réaliser des analyses complexes permettant d'évaluer avec précision le potentiel d'un plasma à coaguler.

Il présente deux avantages : il réalise une standardisation des résultats, permettant ainsi de comparer des patients ou des produits sanguins de manière fiable et il est entièrement automatisé, ce qui réduit le temps technicien nécessaire et augmente la précision des résultats.

### QU'APPORTE-T-IL EN PÉRIODE DE PANDÉMIE COVID-19 ?

**MC Christophe :** Le ST-Genesisia nous permet dans le cadre des essais cliniques de mieux comprendre les troubles de la coagulation dont souffrent les malades atteints de COVID-19. Cette meilleure compréhension a des impacts sur les traitements et sur le diagnostic de gravité des malades.

### DE QUELLE FAÇON EST-IL UTILISÉ PAR LE DÉPARTEMENT DES LABORATOIRES ?

**MC Christophe :** Nous utilisons le ST-Genesisia pour le suivi de la coagulation des malades mais aussi pour tester le plasma lyophilisé. Il s'agit de déterminer avec une plus grande précision les propriétés coagulantes de ce produit sanguin et de pouvoir ainsi évaluer les modifications que nous mettons en place au cours des étapes de sa préparation mais aussi de juger de sa stabilité en situation opérationnelle. Ce test est désormais incorporé dans nos contrôles de qualité de routine et constitue une avancée qui n'aurait pas été possible sans cet automate.