

Le test thrombodynamique : un nouvel outil au laboratoire pour détecter l'hypercoagulation et le risque thrombotique:

S. Amrani Idrissi ^{1*}, S. Abbassi ¹, H. Yahyaoui ¹, S. Sayagh ², M. Ait Ameer ¹, M. Chakour ¹

¹ Laboratoire D'hématologie, Hôpital Militaire Avicenne - Marrakech (Maroc),

² Laboratoire D'hématologie, Hôpital Razzi, Chu Mohammed Vi - Marrakech (Maroc)

E poster
n°2100121
1/2

Introduction :

Les méthodes de laboratoire courantes sont insensibles à l'hypercoagulation et incapables de prédire le risque thrombotique. Les tests conventionnels tels le TP/INR et le TCA explorent uniquement les voies sélectives de coagulation. Les tests globaux d'hémostase semblent être plus appropriés pour détecter les changements procoagulants dans le plasma, cependant, ils ne sont pas nombreux et présentent tous des inconvénients. L'objectif de ce travail est de réaliser une revue de la littérature dans le but de présenter un nouveau test universel : Le test thrombodynamique.

Matériels et Méthodes :

Ce travail de synthèse regroupe les connaissances scientifiques sur le test thrombodynamique. Initialement, il entame le principe de ce test, puis une mise en détail de la technique, des indications, pour finalement accentuer les apports et les avantages de ce test par rapports aux tests d'utilisation courante.

Résultats:

L'analyse thrombodynamique est effectuée à l'aide du système d'analyse thrombodynamique T2F ou T2T. Des échantillons de plasma sanguin pré-préparés sont placés dans les canaux de la cuve de mesure spéciale. Ensuite, un insert d'activation spécial est plongé dans la cuvette.. Dès que l'échantillon de plasma sanguin entre en contact avec le FT, le processus de coagulation démarre. La formation de caillot de fibrine est enregistrée par l'analyseur de thrombodynamique dans un mode de microscopie vidéo time-lapse au moyen d'une méthode de diffusion de la lumière en champ sombre. L'appareil photo numérique de l'analyseur T2 prend une série de photos de la diffusion de la lumière de la cuvette. Sur la base des photos enregistrées, le logiciel d'analyse thrombodynamique calcule les paramètres numériques de la dynamique spatio-temporelle de la formation de caillots de fibrine.

Résultats:

L'analyse thrombodynamique est effectuée à l'aide du système d'analyse thrombodynamique T2F ou T2T. Des échantillons de plasma sanguin pré-préparés sont placés dans les canaux de la cuve de mesure spéciale. Ensuite, un insert d'activation spécial est plongé dans la cuvette.. Dès que l'échantillon de plasma sanguin entre en contact avec le FT, le processus de coagulation démarre. La formation de caillot de fibrine est enregistrée par l'analyseur de thrombodynamique dans un mode de microscopie vidéo time-lapse au moyen d'une méthode de diffusion de la lumière en champ sombre. L'appareil photo numérique de l'analyseur T2 prend une série de photos de la diffusion de la lumière de la cuvette. Sur la base des photos enregistrées, le logiciel d'analyse thrombodynamique calcule les paramètres numériques de la dynamique spatio-temporelle de la formation de caillots de fibrine.

Discussion et conclusion:

Notre revue de littérature met la lumière sur une méthode universelle prometteuse d'exploration des états d'hypercoagulabilité améliorant la qualité de l'analyse de l'hémostase et la prise en charge de ces états, qu'est le test thrombodynamique. Ce test se caractérise par une bonne standardisation, une reproductibilité élevée, l'indépendance des valeurs des paramètres par rapport à l'âge et au sexe des patients et une distribution des paramètres plus étroite dans une population normale.

Bibliographie :

- 1-Sinauridze, E. I., Vuimo, T. A., Tarandovskiy, I. D., Ovsepyan, R. A., Surov, S. S., Korotina, N. G., ... Ataulakhanov, F. I. (2018). Thrombodynamics, a new global coagulation test: Measurement of heparin efficiency. *Talanta*, 180, 282–291.
- 2-D. Calderara Bertaggia, A. Aliotta, L. Alberio. A New Laboratory Tool to Detect Hypercoagulation and Thrombotic Risk. *Hamostaseologie* 2019 ; 39(S 01) : S1-S92
- 3-N.M. Dashkevich, T.A. Vuimo, R.A. Ovsepyan, S.S. Surov, N.P. Soshitova, M.A. Panteleev, F.I. Ataulakhanov, C. Negrier, Effect of pre-analytical conditions on the thrombodynamics assay, *Thromb. Res.* 133 (2014) 472–476,

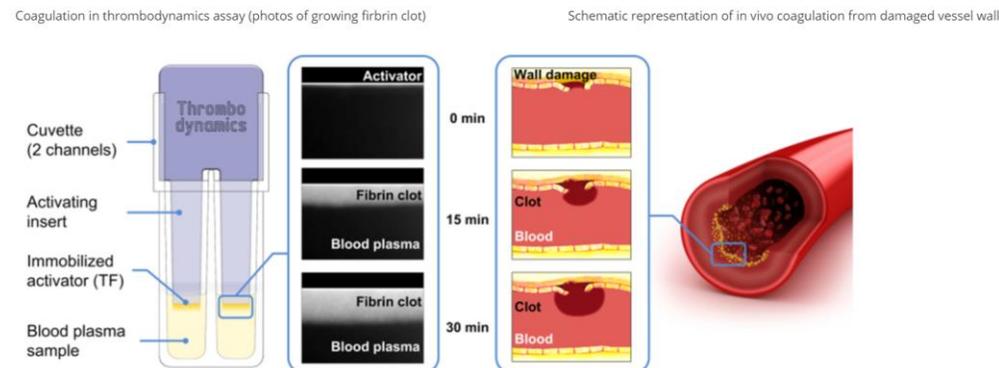


Figure 1: Principe de la mesure de la thrombodynamique