



Mardi 20 octobre  
2015

## Une équipe franco-finlandaise franchit à Lille une première étape dans la personnalisation de la prise en charge des AVC

L'équipe de Didier Leys et Régis Bordet (UMR-S 1171, Université de Lille, Inserm, CHU de Lille) vient d'identifier un biomarqueur permettant de prédire le risque de complications hémorragiques d'un traitement par thrombolyse après un Accident Vasculaire Cérébral (AVC). Ce nouveau marqueur pourrait guider la décision médicale dans les cas difficiles, en particulier chez les patients sévères et ainsi tenter de prévenir le risque hémorragique de la thrombolyse.

Lors d'un AVC, l'utilisation de la thrombolyse sert à désagréger le caillot qui obstrue une artère cérébrale. Cette technique est considérée, depuis quinze ans, comme un progrès majeur dans la prise en charge de la pathologie. Cependant, ce traitement doit être utilisé dans les 4h30 suivant le début de l'accident, sous peine de voir le bénéfice de la désobstruction annulé par la survenue d'hémorragies intracérébrales. Cette balance bénéfique/risque limite donc son utilisation puisqu'on estime actuellement, que seuls 15 % des patients sont éligibles au traitement. Pourtant la réalité clinique suggère que d'autres patients pourraient également en bénéficier sans risque hémorragique, même administré plus tardivement. Encore faut-il être en capacité de prédire, grâce à un marqueur et face à un patient donné, le risque de complication hémorragique.



### La recherche d'un marqueur prédictif...

L'équipe des Professeurs Leys et Bordet\*, associant neurologues et pharmacologues médicaux\*, a fait l'hypothèse que l'inflammation consécutive à l'AVC, en particulier l'interaction entre des cellules du système immunitaire et la paroi vasculaire, pouvait contribuer au risque de complication hémorragique. Après avoir montré chez l'animal le rôle des *polynucléaires neutrophiles*, un type cellulaire des acteurs de l'immunité, dans l'effet hémorragique cérébral de la thrombolyse, l'équipe a testé l'hypothèse auprès de 846 patients, rassemblant une cohorte de patients lillois et une cohorte de patients finlandais.

\*UMR-S 1171,  
Université de Lille,  
Inserm, CHU de Lille

\*\* Maestrini I, Strbian D, Gautier S, Haapaniemi E, Moulin S, Sairanen T, Dequatre-Ponchelle N, Sibolt G, Cordonnier C, Melkas S, Leys D, Tatlisumak T, Bordet R. Higher neutrophil counts before thrombolysis for cerebral ischemia predict worse outcomes. *Neurology*, 2015, 11<sup>th</sup>, September

**Les résultats cliniques, qui ont été publiés la semaine dernière dans la revue *Neurology*\*\* montrent qu'une concentration élevée de polynucléaires neutrophiles est associée à un risque accru de survenue d'hémorragies intracérébrales après la thrombolyse et à un moins bon pronostic à trois mois. En affinant les résultats, l'équipe de chercheurs lillois a identifié que le rapport entre ces neutrophiles et un autre type de globules blancs, les lymphocytes est encore plus prédictif : un rapport supérieur à 4,8 est associé à un risque quatre fois plus important.**

**Cette découverte devrait permettre de lancer une étude clinique afin de tester l'extension de la fenêtre thérapeutique chez les patients ayant un rapport en faveur d'un moindre risque, conduisant à une prise en charge personnalisée guidée par un marqueur biologique simple et fait en routine à l'admission du patient.** La compréhension des mécanismes en jeu ouvre également des pistes pour prévenir le risque hémorragique de la thrombolyse en modulant la cascade inflammatoire déjà sur le marché.

Les professeurs Leys et Bordet et leur équipe se tiennent à votre disposition pour répondre à toute demande d'information complémentaire ou de reportage.