

Offre Contrat doctoral

Contrat doctoral 3 ans.

Date de début souhaitée : Novembre/décembre 2026.

Intitulé de la thèse : Caractériser les anomalies de la matrice extracellulaire suite à un AVC hémorragique et étude de ses impacts sur le déclin cognitif.

Laboratoire de recherche : Lille Neuroscience et Cognition (projet transversal entre équipes Lille neuroendocrinologie et TREAT)

Encadrement : Virginie Mattot et Vincent Berezowski

Résumé projet de thèse :

L'hémorragie intracérébrale (HIC) est la forme la plus dévastatrice des accidents vasculaires cérébraux et entraîne une mortalité importante ainsi qu'un handicap à long terme. Environ un tiers des survivants finissent par développer des déficits cognitifs ou une démence, ce qui indique un besoin urgent d'innovation thérapeutique. Actuellement, aucun traitement efficace n'existe pour favoriser la résorption de l'hématome ou prévenir les conséquences neurologiques de l'HIC. Ce projet vise à étudier le rôle de la matrice extracellulaire (MEC) dans la physiopathologie de l'HIC, en s'intéressant particulièrement à sa participation dans la résorption de l'hématome, la réparation tissulaire, ainsi que le métabolisme cérébral et le déclin cognitif.

En nous appuyant sur des données préliminaires non publiées, nous proposons une hypothèse selon laquelle les altérations de la MEC ne surviendraient pas uniquement au site de l'hémorragie mais également dans des régions cérébrales distantes impliquées dans les processus cognitifs. Pour répondre à cette question, le projet intégrera des approches précliniques, translationnelles et technologiques, structurées autour de trois objectifs principaux : (1) développer un modèle murin d'HIC à partir de notre modèle validé chez le rat ; (2) caractériser les altérations de la MEC au sein de ce modèle et transposer ces résultats à des échantillons de cerveau humain afin d'en établir la pertinence clinique ; et (3) moduler expérimentalement le remodelage de la MEC afin de déterminer son impact sur la clairance de l'hématome et la récupération fonctionnelle.

Missions et activités confiées:

- Conduire les activités de recherche du projet, à la fois expérimentales et/ou théoriques.
- Concevoir, mettre en œuvre et optimiser la méthodologie scientifique associée au projet.
- Collecter, traiter et analyser les données.
- Participer aux réunions d'équipe, aux séminaires et présenter les travaux lors de conférences nationales/internationales.
- Valoriser les résultats de recherche par la rédaction et la soumission d'articles scientifiques/manuscrit de thèse.

Profil recherché

Formation et expérience

- Titulaire d'un diplôme de Master 2 ou équivalent, de préférence dans le domaine neurovasculaire.
- L'obtention d'une autorisation pour (i) la conception de procédures en expérimentation animale, et (ii) la microchirurgie, serait un avantage.

Compétences requises

- Connaissances approfondies en neurosciences avec des notions vasculaires.
- Une expérience en expérimentation animale est obligatoire en particulier pour la manipulation de rongeurs. Une appétence pour la microchirurgie est indispensable.
- Anglais scientifique courant (lecture, rédaction, communication).
- Outils informatiques : Maîtrise de Word, Excel, PowerPoint, ImageJ et Prism.

Qualités personnelles

- Organisation, rigueur et méthodologie.
- Réactivité et curiosité scientifique.
- Esprit d'équipe et aisance relationnelle (collaboration avec l'équipe, le groupe-projet et les plateformes techniques).
- Excellente capacité de communication (écrite et orale).

Merci d'envoyer CV et les coordonnées de deux référents à virginie.mattot@inserm.fr et vincent.berezowski@univ-lille.fr