



RÉSUMÉS DES 3 PROJETS SÉLECTIONNÉS POUR UN FINANCEMENT EN 2021

2 PROJETS DE RECHERCHE CLINIQUE

- **Projet du Docteur Lou Grangeon (Rouen) sur les hémorragies cérébrales**

Titre : « Caractérisation phénotypique et moléculaire de l'angiopathie amyloïde cérébrale à début précoce »

Résumé : L'Angiopathie Amyloïde Cérébrale liée au peptide amyloïde est une maladie sévère caractérisée par des dépôts amyloïdes dans les vaisseaux du cerveau qui se manifeste principalement par des hémorragies cérébrales récurrentes et par des troubles cognitifs. Le diagnostic nécessite l'imagerie cérébrale par une IRM et les biomarqueurs après ponction lombaire peuvent conforter celui-ci. Toutefois, il reste difficile de prédire son évolution. Il n'y a à l'heure actuelle aucun de traitement spécifique disponible. La composante génétique est largement sous-étudiée et pourtant pourrait nous aider à mieux comprendre la maladie. Par exemple, moins de 5% des patients sont porteurs de mutations du gène APP qui peuvent causer la maladie. Des facteurs de risque équivalent à ceux découvert dans la maladie d'Alzheimer comme pour les gènes APOE, SORL1, TREM2 ou ABCA7 pourraient jouer un rôle dans la physiopathologie de l'angiopathie amyloïde cérébrale. A partir de prélèvement de patients atteints d'angiopathie amyloïde cérébrale et inclus sur l'ensemble de la France, ce projet vise à évaluer le rôle de tous ces variants génétiques, de l'imagerie cérébrale et des biomarqueurs à la ponction lombaire dans le diagnostic et la progression de l'angiopathie amyloïde cérébrale. Une meilleure compréhension des mécanismes, notamment génétiques pourrait nous aider dans le développement de nouveaux traitements notamment en immunothérapie ou par les mécanismes génétiques.

Montant : 49 933€

Durée : 3 ans

- **Projet du Professeur Valéria Martinez (Paris) sur les douleurs post-AVC**

Titre : « Rôle des afférences périphériques dans la modulation de la douleur centrale post-AVC »

Résumé : La douleur neuropathique centrale est fréquente après un accident vasculaire cérébral (AVC), près de la moitié des patients peuvent en être atteint. Elle affecte considérablement la qualité de vie et elle est considérée comme difficile à soulager. La douleur neuropathique post AVC est habituellement considérée comme un phénomène aux mécanismes physiopathologiques uniquement centraux. Une hypothèse récente vient questionner cette connaissance dans une étude préliminaire. L'initiation et le maintien de la douleur neuropathique centrale pourraient être la conséquence de modifications neuronales inadaptées du système nerveux central en réponse à l'influx afférent du système nerveux périphérique. Pour tester cette hypothèse, nous souhaitons mener le premier essai contrôlé contre placebo randomisé visant à évaluer l'efficacité de blocs nerveux périphériques de différents niveaux de profondeur (sensitif et moteur) en bolus et répétés dans la modulation de la douleur neuropathique centrale après un accident vasculaire cérébral.

Montant : 44 860 €

Durée : 2 ans

1 PROJET DE RECHERCHE FONDAMENTALE

- **Projet du Docteur Sara Martinez de Lizarrondo (Caen) sur les hémorragies cérébrales**

Titre : « Vésicules extracellulaires hémostatiques pour le traitement ciblé des hémorragies cérébrales. »

Résumé : Les hémorragies cérébrales sont dues à un saignement au niveau d'un vaisseau sanguin endommagé à l'intérieur du cerveau. Il n'existe pas de traitement permettant de stopper ces saignements. Dans ce projet, notre objectif est de développer un médicament qui jouera le rôle d'un pansement pour les hémorragies cérébrales, capable de stopper les saignements. Pour ce faire, nous allons utiliser des fragments de globules blancs, que l'on appelle vésicules extracellulaires, qui ont la capacité de se fixer sur les vaisseaux endommagés et de favoriser la formation d'un caillot sanguin. Ainsi, lors d'une hémorragie cérébrale, ces vésicules extracellulaires injectées par voie intraveineuse peuvent se fixer au niveau du site du saignement et former un caillot sanguin pour l'arrêter. Notre projet est de développer une méthode de production en grande quantité de ces vésicules extracellulaires et de tester leur efficacité dans des modèles précliniques.

Montant : 50 000 €

Durée : 2 ans