Pack Ambition Recherche 2020 Offre de thèse

Développement d'un modèle pré-clinique aviaire d'oligodendrogliome

Lieu de travail : Lyon

Nom du responsable scientifique : Pr François DUCRAY, Centre de Recherche en

Cancérologie de Lyon, http://www.crcl.fr

Partenaire industriel : société Oncofactory https://www.oncofactory.com/our-team

Type de contrat : CDD Doctorant/Contrat doctoral

Durée du contrat : 36 mois

Date de début de la thèse : novembre 2020

Quotité de travail : Temps complet Rémunération : 2 135,00 € brut mensuel

Résumé

Les oligodendrogliomes sont des tumeurs cérébrales rares pour lesquelles il n'existe pas de modèle pré-clinique satisfaisant ce qui limite les possibilités de développement de nouveaux traitements. L'objectif de ce projet est de tester des stratégies pré-cliniques dans les oligodendrogliomes agressifs (Kamoun et al. 2016) grâce à un modèle original basé sur la greffe de cellules tumorales de patients sur des embryons de poulet. Ce modèle a fait la preuve de son efficacité dans des neuroblastomes (Dellevoye-Bourgeois et al. Cancer Cell 2017). Dans le cadre d'une étude préliminaire, la greffe de cellules de gliomes dans le cerveau d'embryons de poulet a permis le développement rapide de tumeurs de manière reproductible, ouvrant la voie à l'utilisation de ce modèle pour l'évaluation de nouvelles stratégies thérapeutiques au sein ces tumeurs.

Delloye-Bourgeois C, Bertin L, Thoinet K, Jarrosson L, Kindbeiter K, Buffet T, Tauszig-Delamasure S, Bozon M, Marabelle A, Combaret V, Bergeron C, Derrington E, Castellani V (2017) Microenvironment-Driven Shift of Cohesion/Detachment Balance within Tumors Induces a Switch toward Metastasis in Neuroblastoma. Cancer Cell.;32(4):427-443.

Kamoun A, Idbaih A, Dehais C, Elarouci N, Carpentier C, Letouzé E, Colin C, Mokhtari K, Jouvet A, Uro-Coste E, Martin-Duverneuil N, Sanson M, Delattre JY, Figarella-Branger D, de Reyniès A, Ducray F; POLA network (2016). Integrated multiomics analysis of oligodendroglial tumours identifies three subgroups of 1p/19q co-deleted gliomas. Nat Commun. 2016 Apr 19;7:11263.

Principales approches qui seront mises en œuvre au cours de la thèse

Microscopie 3D in vivo (imagerie à feuilles de lumière), immunohistochimie, culture cellulaire, RNA seq

Le candidat devra avoir un diplôme de Master en Sciences Biologiques, avec un bagage solide en biologie cellulaire, une bonne connaissance des mécanismes de l'oncogenèse et de préférence une expérience de la microscopie

Contact: francois.ducray@chu-lyon.fr, mathieu.gabut@lyon.unicancer.fr