

Glioblastomes pédiatriques

Type de bénéficiaire : Université de Strasbourg

Catégorie de projets : Recherche

Porteurs de projet

Ali Hamiche

Faire un don :

https://soutenir.hus.unistra.fr/recherche/fill?code_affectation=13589&montant&engagement=don_simple

Comprendre et traiter les formes les plus agressives liées aux mutations H3.3 K27M et G34R

Les glioblastomes pédiatriques sont des tumeurs cérébrales rares mais extrêmement agressives, représentant une cause majeure de décès chez l'enfant atteint de cancer du système nerveux central. Parmi eux, certaines formes sont associées à des mutations spécifiques affectant la variante d'histone H3.3, notamment K27M et G34R, qui bouleversent profondément la régulation de l'expression génique et favorisent une prolifération tumorale incontrôlée. Ces tumeurs sont très résistantes aux traitements classiques (chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie), et leur pronostic est malheureusement très sombre.

Comprendre les mécanismes biologiques induits par ces mutations est indispensable pour identifier de nouveaux leviers thérapeutiques ciblés, adaptés à la spécificité moléculaire de chaque sous-type tumoral. L'enjeu est de proposer une médecine plus personnalisée, plus efficace et mieux tolérée pour les jeunes patients.

Les travaux de notre équipe de recherche

Notre équipe se consacre à l'étude des gliomes pédiatriques porteurs des mutations H3.3 K27M et G34R, en combinant des approches de biologie moléculaire et structurale, d'épigénomique et de modélisation préclinique.

Nous cherchons à décrypter comment ces mutations modifient la structure de la chromatine, désorganisent les programmes de développement cérébral et activent des voies oncogéniques spécifiques. À partir de ces connaissances, nous identifions de nouvelles cibles thérapeutiques et évaluons des traitements expérimentaux, notamment des inhibiteurs épigénétiques, sur des modèles cellulaires et animaux.

Nous développons également des outils diagnostiques fondés sur l'analyse de biopsies liquides (LCR, plasma) pour suivre en temps réel l'évolution des tumeurs et ajuster les traitements au plus tôt.

À quoi serviront vos dons ?

Vos dons soutiendront la recherche sur les glioblastomes pédiatriques à mutation H3.3, en contribuant à :

- Acquérir des technologies de pointe, comme la cartographie spatiale des altérations épigénétiques dans les tumeurs ;
- Financer la génération et l'analyse de modèles précliniques fidèles à la biologie des tumeurs humaines (organites, modèles murins) ;

- Développer des traitements innovants ciblant les dérégulations spécifiques induites par les mutations K27M et G34R ;
- Valider des biomarqueurs pour un diagnostic plus précoce et un suivi plus précis de l'évolution tumorale ;
- Renforcer notre équipe avec de jeunes chercheurs talentueux, engagés pour offrir un avenir aux enfants atteints de tumeurs cérébrales.

En nous soutenant, vous contribuez à offrir une véritable espérance thérapeutique à ces enfants et à leurs familles.

Coordonnées

IGBMC – 1 Rue Laurent Fries 67400 Illkirch-Graffenstaden hamiche@igbmc.fr