

De la médecine de précision
à l'optimisation du parcours de soins
pour une expérience patient améliorée

Thématique 1 :
Recherche Fondamentale / Onco-hématologie

PROJET

Identification de biomarqueurs de réponse à l'avelumab dans les carcinomes épidermoïdes de la tête et du cou.

PORTEURS DU PROJET :

**Pr Julian Biau**

Onco-radiothérapeute, INSERM U1240 IMoST, CLCC Jean Perrin à Clermont-Ferrand

Emmanuel Chautard

Chercheur CRLCC - INSERM U1240 IMoST, Centre Jean Perrin à Clermont-Ferrand



CONTEXTE

Le cancer épidermoïde de la tête et du cou (CETEC) est le cinquième cancer le plus fréquent et la huitième cause de décès par cancer dans le monde. De nombreuses personnes atteintes d'une forme localement avancée ne sont pas éligibles au traitement standard associant radiothérapie et chimiothérapie au cisplatine, et répondent mal à l'approche combinant radiothérapie et cetuximab. L'espoir pour ces patients repose sur les nouvelles immunothérapies (inhibiteurs des points de contrôle immunitaire - ICI), et plus particulièrement l'avelumab, associées à la radiothérapie. Le problème est qu'il n'existe pour l'heure aucun biomarqueur fiable capable de prédire avec certitude la réponse à ce traitement.

ENJEU

Être capable de prédire la réponse au traitement combinant la radiothérapie à une immunothérapie par avelumab dans le cadre d'un CETEC localement avancé ouvrirait de nouvelles perspectives pour les patients en situation d'impasse thérapeutique.

VOIE DE RECHERCHE

À partir de blocs de paraffine déjà disponibles, Julian Biau et son équipe vont caractériser en profondeur le microenvironnement immunitaire tumoral (nature des cellules immunitaires, niveau d'activation, organisation spatiale...) des patients afin d'identifier les biomarqueurs de réponse au traitement les plus pertinents. Les chercheurs emploieront deux approches complémentaires : l'analyse spatiale à haut débit des 570 cibles protéiques identifiées au préalable et l'analyse par immunohistochimie couplée à une analyse d'image assistée par intelligence artificielle (logiciel HALO). La sensibilité de ces biomarqueurs sera évaluée au regard des données de survie sans progression à 2 ans, du contrôle loco-régional de la tumeur à 2 ans et de la survenue de métastases à distance.

LE PROJET

Le projet vise à identifier des biomarqueurs de réponse thérapeutique chez les 277 patients atteints d'un CETEC localement avancé, non éligibles au traitement de référence associant la radiothérapie au cisplatine, inclus dans l'essai multicentrique de phase III REACH et traités par l'association radiothérapie et immunothérapie par avelumab.

PERSPECTIVES

En permettant de sélectionner les patients les plus susceptibles de répondre au traitement combinant radiothérapie et immunothérapie par avelumab, ce projet devrait améliorer leur survie et éviter de les exposer à la toxicité des traitements standards. Par conséquent, il pourrait aussi contribuer à maîtriser les coûts futurs des soins de santé. Enfin, il pourrait mettre en évidence de nouvelles cibles potentielles d'intérêt et ouvrir la voie à des travaux de recherche fondamentale plus approfondis sur le rôle biologique de ces cibles au sein des tumeurs.