

RESUME DES TRAVAUX POUR L'OBTENTION DE L'HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHES

TREPS LUCAS
(CRCN CNRS)

Cancers pulmonaires et mucoviscidose : l'impact des vaisseaux sanguins

Date de soutenance prévue : 22 janvier 2024 à 14h
Amphithéâtre Denis Escande (CRCl²NA, 8 quai Moncousu - Nantes)

Lorsque l'on considère différents écosystèmes cellulaires, les vaisseaux sanguins apparaissent comme des acteurs importants dans la régulation de nombreux processus physio/pathologiques. Mes travaux de doctorat et de post-doctorat ont mis en lumière comment le compartiment vasculaire, constitué entre autres par les cellules endothéliales, était modifié dans différents modèles de cancers solides (ex : glioblastomes, adénocarcinomes pulmonaires). J'ai également documenté une dysfonction endothéliale dans les vaisseaux sanguins de patients atteints de mucoviscidose, cette maladie génétique impliquant des mutations du gène CFTR.

Les projets de mon groupe de recherche visent à mieux appréhender le rôle des cellules endothéliales dans deux pathologies : cancers pulmonaires et mucoviscidose. Au travers de différents modèles de co-cultures en 2D et 3D nous nous efforçons de recréer *in vitro* un ersatz tumoral afin d'étudier les interactions et communications cellulaires en place, ainsi que leurs réponses aux thérapies utilisées en clinique. Enfin, nous avons également à cœur de mieux comprendre les nouvelles comorbidités associées au vieillissement de la population mucoviscidosique, et en particulier celles qui pourraient impliquer les cellules endothéliales.