Projet approuvé par l'ÉLCV

Demandeur
Dr Pirro Hysi, King's College

Adresse courriel
pirro.hysi@kcl.ac.uk

Titre du projet
Une approche multiomique pour comprendre le glaucome primaire à angle ouvert

Résumé du projet
Le glaucome est une maladie courante liée à l'âge causée par une combinaison de facteurs négatifs externes et d'une susceptibilité génétique héréditaire. Les études d'association génétique ne découvrent que des facteurs de risque immuables, qui ne peuvent être ciblés qu'indirectement par de nouvelles thérapies. Une grande partie du risque est causée par des facteurs non héréditaires ou « environnementaux » dont les effets s'accumulent dans le corps et les yeux, et causent des maladies. Ces facteurs peuvent activer et désactiver des parties du génome à différents moments et dans différents tissus via des modifications chimiques de l'ADN (appelées épigénétiques), ce qui entraîne souvent des altérations métaboliques synchronisées. Ce projet suivra les processus physiopathologiques complexes qui mènent au glaucome (ou à des diagnostics cliniques étroitement liés, comme la pression intraoculaire) en évaluant statistiquement la manière dont les profils de risque génétiques héréditaires spécifiques interagissent avec des marqueurs du vieillissement et des expositions environnementales (méthylation de l'ADN).

Mots clés
Glaucome, maladie oculaire, épidémiologie, génomique, épigénomique, métabolomique