Projet approuvé par l'ÉLCV

Demandeur
Dre Ellen Freeman, Université d'Ottawa

Adresse courriel
efreeman@uottawa.ca

Titre du projet
Améliorer la plateforme de l'ÉLCV pour la recherche sur la vision et les maladies oculaires grâce à la caractérisation des images de la rétine

Résumé du projet
Nous avons utilisé les données de l'ÉLCV pour obtenir de l'information sur la fréquence des déficiences visuelles et des maladies oculaires ainsi que sur les facteurs de risque et les conséquences qui y sont associés. Nous n'avons toutefois pas encore utilisé les données d'image rétinienne de l'ÉLCV, qui constituent l'une des particularités de cet ensemble de données. L'ÉLCV possède des images de la rétine captées lors des évaluations de départ et de suivi dont les vaisseaux rétiniens n'ont pas encore été caractérisés. Ces images sont une source d'informations précieuses pouvant être utilisées pour mieux comprendre les causes ou les conséquences de maladies oculaires telles que le glaucome, la dégénérescence maculaire liée à l'âge et la cataracte. La largeur et de la tortuosité (c'est-à-dire la torsion) des vaisseaux font partie de ces caractéristiques pouvant être évaluées. Nous nous sommes associés à des scientifiques du Royaume-Uni qui ont développé un logiciel entièrement automatisé appelé QUARTZ pouvant être utilisé pour détecter les caractéristiques des vaisseaux rétiniens sur un grand nombre d'images. Ensuite, à l'aide des images de la rétine ainsi caractérisées, nous souhaitons approfondir notre compréhension de l'implication des changements vasculaires précoces dans le développement de maladies oculaires liées à l'âge ou leurs conséquences.

Mots clés
Vision, œil, images rétiniennes, cognition, accident vasculaire cérébral