



Un autre projet mis de l'avant par **GenomeCanada**

Application des modulateurs génétiques de la gravité de la maladie dans la fibrose kystique à d'autres maladies dont le phénotype clinique présente des similitudes

État	Actuel
Concours	Concours III
Secteur	Santé
Centre de génomique	Institut de génomique de l'Ontario
Directeur de projet	Peter Durie et Julian Zielenski

Résumé du projet

Le Canada est un chef de file mondial de la recherche sur la fibrose kystique. MM. Peter Durie, pédiatre et chercheur principal, et Julian Zielenski, généticien à l'Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants malades de Toronto, prévoient utiliser ces atouts en recherche pour examiner la génétique d'autres maladies aux phénotypes semblables – des caractéristiques physiques observables qui peuvent être déterminées sur le plan génétique.

MM. Durie et Zielenski sont les directeurs du projet intitulé Application des modulateurs génétiques de la gravité de la maladie dans la fibrose kystique à d'autres maladies dont le phénotype clinique présente des similitudes.

Ce projet appliquera les connaissances sur les facteurs génétiques (appelés gènes modificateurs) qui influencent la gravité de la fibrose kystique à d'autres maladies semblables sur le plan clinique. En font partie la maladie monogénique qui affecte le foie (déficiency de l'alpha1-antitrypsine) et des états multifactoriels comme la pancréatite attribuable à l'alcoolisme et la bronchopneumopathie chronique obstructive due au tabagisme. L'équipe du projet analysera les mutations dans le gène régulateur transmembranaire de la fibrose kystique (CFTR), des gènes modificateurs choisis qui influencent la gravité de la maladie chez les patients atteints de fibrose kystique, de même que des protéines qui circulent dans le sang afin d'identifier les biomarqueurs des maladies qui peuvent aider à prédire la gravité et la progression de la maladie. L'équipe du projet mettra au point des tests de diagnostic et de pronostic, et l'identification du risque grâce à des tests génétiques pourrait mener à une modification du comportement et à la prévention de la maladie chez les personnes à risque.

L'alcoolisme et le tabagisme causent d'énormes souffrances humaines et représentent des coûts prohibitifs en soins de santé. L'équipe prévoit obtenir des résultats d'importance mondiale, par exemple l'élaboration de tests génétiques pour déterminer la susceptibilité à la maladie qui serviront dans d'autres projets de recherche et l'élaboration de stratégies de prévention pour modifier le comportement chez les populations à risque élevé. Ces résultats pourront ensuite mener à une diminution des taux de morbidité et de mortalité et à des soins de santé plus efficaces. Des volets importants de ces projets sont les enjeux éthiques liés à la recherche en génomique, de même que les avantages industriels, économiques et sociaux.