



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

Étude intégrée de génomique pour la santé des femmes

État	Antérieur
Concours	Concours II
Secteur	Santé
Centre de génomique	Génomique Québec
Directeur de projet	Mario Filion

Résumé du projet

Un aspect important du Projet du génome humain réside dans la promesse d'une meilleure compréhension et d'un meilleur traitement des maladies humaines. Plus nous en savons sur les gènes qui sont à la base des maladies, plus nous pouvons intelligemment concevoir de nouveaux traitements. Nous voulons utiliser les méthodes de la génomique pour trouver de nouveaux moyens de diagnostiquer et de traiter trois grandes menaces de la santé des femmes : l'ostéoporose, le cancer du sein et le cancer de l'ovaire. Nous travaillons en étroite collaboration avec une nouvelle société, *Alethia BioTherapeutics*, créée spécialement pour accélérer l'utilisation pratique du fruit de nos recherches.

Nos travaux sur l'ostéoporose visent à trouver des gènes actifs dans les cellules qui fabriquent les os, extraites d'humains et de souris. À l'aide d'une méthode appelée clonage soustractif, nous avons constaté qu'il existait plus de 700 gènes qui peuvent être importants dans le diagnostic et le traitement de l'ostéoporose. Dans nos travaux sur le cancer du sein, nous avons identifié des gènes particulièrement actifs dans les tissus du sein; ce sont des cibles possibles de nouvelles thérapies et de nouveaux diagnostics. Nous avons utilisé des pinces à faisceau laser pour isoler d'infimes quantités de matériel génétique de cellules du sein pour approfondir nos recherches. À l'aide de matériel extrait chez 110 patientes, nous avons découvert un groupe de 49 gènes qui pourrait agir comme une « signature moléculaire » pour le diagnostic de cancer du sein. En ce qui concerne nos études sur le cancer de l'ovaire, nous avons utilisé le matériel génétique de plus de 100 tumeurs du sein à l'aide de pinces à faisceau laser et d'autres méthodes de la génomique; nous avons trouvé 49 gènes qui, globalement, pourraient être une signature moléculaire pour le diagnostic du cancer de l'ovaire. Nous avons versé ces résultats dans une base de données informatiques publique.

Info-éclair

Résultats mis en évidence :

Identification de nouveaux marqueurs génétiques qui mèneront au diagnostic et au traitement de trois grandes menaces à la santé des femmes : l'ostéoporose, le cancer du sein et le cancer de l'ovaire.

Nombre de membres du personnel de recherche employés dans ce projet :

28

Nombre de brevets en instance ou obtenus :

Deux brevets provisoires, un brevet publié, une licence commerciale et lancement d'une société de biotechnologie

Cobailleurs :

Alethia BioTherapeutics