



Le Dr Krishna Singh est lauréat de la Bourse de perfectionnement en recherche Fondation des maladies du cœur du Canada/Pfizer.

MÊME LES MAUVAIS GÈNES PEUVENT ÊTRE UTILES

Le plus souvent, lorsqu'on mentionne le gène BRCA1, les nouvelles sont mauvaises. Mais ce gène qui est lié au cancer peut jouer un rôle clé en prévention des maladies du cœur et des AVC.

Le gène BRCA1, dans sa forme sans mutation, peut servir de point de départ d'un nouveau traitement contre l'athérosclérose, l'accumulation de plaque (substances adipeuses) qui fait rétrécir les vaisseaux sanguins.

C'est cette possibilité qui motive le Dr Krishna Kumar Singh de l'hôpital St. Michael's de Toronto. Sous le mentorat du Dr Subodh Verma, titulaire de la Chaire de recherche du Canada, le Dr Singh étudie la possibilité intrigante que la capacité connue de ce gène à réparer l'ADN endommagé puisse ralentir la progression de l'athérosclérose.

« Nous savons que le gène BRCA1 protège l'ADN contre les dommages, » explique le Dr Singh. « Mais son rôle comme gardien de la fonction endothéliale des cellules n'a jamais encore été reconnu; c'est un élément tout à fait nouveau. »

Les cellules endothéliales sont celles qui tapissent la paroi intérieure des vaisseaux sanguins. Lorsque ces cellules sont endommagées, des dépôts adipeux, appelés plaque, s'accumulent à l'intérieur des vaisseaux sanguins, ce qui en réduit l'élasticité et nuit à leur fonctionnement normal. Les vaisseaux s'en trouvent alors rétrécis. Les traitements actuels portent sur les stades plus avancés de la maladie et pour le moment, il n'existe aucun moyen d'intervenir tôt afin de préserver l'élasticité des artères.

Le groupe de Dr Verma croit que le gène BRCA1 protège la fonction des vaisseaux sanguins et que des taux faibles de BRCA1 pourraient être impliqués dans les dommages et la mort des cellules endothéliales. Si tel est le cas, la mesure du BRCA1 permettrait à l'intervention précoce chez les personnes qui ont de faibles niveaux de ce gène. En fin de compte, le Dr Singh explique, sa recherche pourrait mener au développement d'un nouveau traitement destiné à rehausser les taux de BRCA1 afin de prévenir ou de traiter précocement l'athérosclérose.



FONDATION
DES MALADIES
DU CŒUR
DU CANADA

À la conquête de solutions.