



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Genève | 20 septembre 2012

LES HOMMES ET LES FEMMES DIFFÉRENTS FACE AUX PRÉDISPOSITIONS GÉNÉ- TIQUES

Une équipe de chercheurs de l'UNIGE démontre que les hommes et les femmes n'ont pas la même propension à développer certaines maladies

Nous ne sommes pas tous égaux face à la maladie. En effet, le risque de développer une pathologie telle que le diabète ou les affections cardiaques varie d'un individu à un autre. Une étude menée par Emmanouil Dermitzakis, professeur Louis-Jeantet à la Faculté de médecine de l'Université de Genève (UNIGE) révèle que les prédispositions génétiques à développer certaines maladies peuvent diverger d'un individu à l'autre en fonction du sexe. Avec ses collaborateurs, le professeur a en effet démontré que les variants génétiques ont un impact différent sur le niveau d'expression des gènes entre l'homme et la femme. Les résultats de cette recherche ont fait l'objet d'une publication dans la revue scientifique *Genome Research*.

Voilà maintenant des décennies que les généticiens s'intéressent aux variants génétiques qui affectent le niveau d'expression des gènes. Ces variants suscitent l'intérêt des chercheurs car ils jouent un rôle déterminant dans la prédisposition à certaines maladies. L'équipe du professeur Dermitzakis de l'UNIGE, en collaboration avec l'Université d'Oxford, s'est penchée sur les différences génétiques fondamentales du niveau d'expression des gènes qui existent entre l'homme et la femme. Après avoir analysé l'impact de variants génétiques sur le niveau d'expression des gènes chez la femme, puis chez l'homme, les scientifiques ont découvert que l'effet de certains variants qui affectent l'expression des gènes et le risque génétique de développer une maladie découlant de ces variants génétiques est différent selon le sexe de l'individu.

Tout le monde s'accordera à dire que les hommes et les femmes sont différents, mais au delà des évidences, la génétique met en lumière des dissemblances plus subtiles.

Les chercheurs ont découvert que bien qu'un homme et une femme aient subi la même mutation de leur ADN, les conséquences sur le niveau d'expression génétique seront différentes. Sur l'ensemble des variants génétiques qui ont un impact sur le niveau d'expression des gènes, environ 15% fonctionnent différemment selon s'il s'agit d'un homme ou d'une femme.

« Nous savions déjà que certains facteurs environnementaux

comme le régime alimentaire avaient une incidence variable en fonction du sexe d'un individu. Aujourd'hui, nous sommes en mesure de confirmer que les variants génétiques ont un impact différent sur le niveau d'expression des gènes chez l'homme et chez la femme ; ce qui revient à dire que bien que l'un et l'autre disposent d'un même variant les prédisposant à une maladie, ils n'auront pas la même propension à la développer», précise le professeur Dermitzakis.

contact

Emmanouil Dermitzakis

022 379 54 83

emmanouil.dermitzakis@unige.ch

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

Service de communication

24 rue du Général-Dufour

CH-1211 Genève 4

Tél. 022 379 77 17

media@unige.ch

www.unige.ch