

Grippe : une inégalité génétique responsable de sa gravité

Par *mogirard*

Créé le 30/11/2011 - 00:00

Grippe : une inégalité génétique responsable de sa gravité

Mardi, 29/11/2011 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

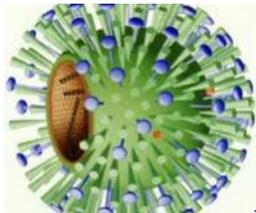
•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Une étude franco-américaine destinée à analyser le profil d'expression génique des personnes ayant la grippe vient de montrer que l'exposition au virus de la grippe est nécessaire mais non suffisante pour déclencher la maladie et que la réponse de l'hôte est un déterminant important de la progression de la maladie. Cette inégalité est très probablement d'origine génétique et certains patients développent des formes gravissimes sans que l'on sache pourquoi alors que d'autres ne présentent jamais de symptômes importants. Plus du tiers des cas de grippe saisonnière seraient même asymptomatiques.

Pour le démontrer, les chercheurs ont recruté 17 personnes non infectées et les ont contaminées par voie nasale avec la souche H3N2, fréquemment rencontrée lors des épidémies hivernales. Ils ont ensuite prélevé des échantillons sanguins à 16 reprises au cours des six jours qui ont suivi l'infection afin d'observer les niveaux d'expression des gènes au cours du temps dans les cellules circulant dans le sang (globules blancs, plaquettes, etc). L'équipe a développé pour cela un vaste programme mathématique et informatique qui a permis l'analyse de plus de 22.000 séquences de gènes.

Parmi les dix-sept participants, neuf sont tombés malades et les autres ont été infectés mais sans conséquence pour leur santé. Les auteurs ont constaté que le virus avait déclenché l'expression de

5000 gènes chez toutes ces personnes mais avec des différences significatives entre ces deux groupes. «Il existe un profil génétique corrélé à l'apparition des symptômes», résume Nicolas Dobigeon, Institut National Polytechnique de Toulouse et co-auteur de l'étude. En effet, certains gènes déclenchent les symptômes et d'autres les inhibent.

Les chercheurs ont ainsi pu dresser deux profils génétiques : l'un induit rapidement une réaction inflammatoire et déclenche les premiers symptômes environ 36 heures après l'infection alors que le second privilégie la production de protéines à fonction antioxydante qui protègent la cellule de l'infection et régulent la réponse immunitaire sans déclencher de symptôme.

L'origine de ces différents profils d'expression reste pour l'instant méconnue. Ils pourraient être liés à l'environnement ou tout simplement au patrimoine génétique de chacun. «Quoi qu'il en soit ce travail est fondamental. C'est le point de départ pour identifier des patients qui peuvent poser problème face au virus, selon Bruno Lina. Il est désormais envisageable d'obtenir des marqueurs biologiques grâce auxquels on pourra évaluer la sévérité potentielle de la maladie chez certaines personnes vulnérables. En outre, le fait de décrire les mécanismes innés de défense immunitaire ouvre la voie au développement de nouveaux médicaments.

Ces résultats établissent un schéma temporel des réponses de l'hôte et suggère l'utilisation de nouvelles cibles moléculaires à la fois pour mettre au point des outils fiables et rapides de détection de la grippe et pour développer de nouvelles stratégies thérapeutiques plus ciblées contre dans la grippe saisonnière et pandémique.

[PLOs genetics](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 180
- **Publié dans :** [Biologie & Biochimie](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Biologie & Biochimie environnement gènes gravité grippe H3N2 immunité](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/grippe-inegalite-genetique-responsable-sa-gravite/article>