

02.09.2013 – 09:10 Uhr

Mieux pronostiquer la réussite du traitement

Bern (ots) -

Un nouveau modèle statistique établit la manière dont le virus du VIH pourrait se développer sur le plan génétique dans chaque patient-e. Cette projection sur les chemins évolutifs possibles du virus permet un pronostic individuel et bien plus précis quant à la résistance du pathogène aux médicaments et à l'efficacité de la thérapie. Telles sont les conclusions d'une étude soutenue par le Fonds national suisse (FNS).

Le virus VIH est redouté notamment en raison de sa forte mutabilité. Si l'agent pathogène du sida mute exactement là où un médicament agit, il en neutralise l'effet et fait échouer le traitement. Afin de limiter les moyens de défense du virus, les médecins adoptent aujourd'hui des thérapies combinant plusieurs médicaments qui contraignent l'agent pathogène à acquérir une série de mutations pour pouvoir échapper aux effets des remèdes.

Acquisition séquentielle des mutations

Huldrych Günthard, de l'Hôpital universitaire de Zurich et président de l'étude suisse de cohorte VIH, indique qu'il y a plus d'une trentaine de thérapies combinées et qu'il n'est pas aisé d'opter pour celle qui sera la mieux adaptée au patient. En effet, cette décision dépend des perspectives de succès d'un traitement et donc de la composition génétique de l'agent pathogène. Les modèles de pronostic existant considèrent certes le patrimoine génétique du virus du sida, mais ne tiennent pas compte du fait que le virus ne cesse de muter de façon séquentielle.

Une thérapie adaptée à chaque patient

En collaboration avec les chercheurs de l'étude suisse de cohorte VIH, l'équipe de Niko Beerenwinkel de l'EPF de Zurich a développé un modèle prédictif plus précis grâce à une nouvelle méthode qui s'appuie sur la théorie des probabilités (*). Ce modèle calcule les chemins évolutifs possibles de l'agent pathogène et apporte une nouvelle donnée sur le développement attendu de la résistance: la barrière génétique individualisée. Appliquée rétrospectivement à 2185 patients de la cohorte VIH, cette donnée permettait de mieux évaluer la réussite du traitement que les modèles de prédiction actuels. Huldrych Günthard indique que «nos recherches vont maintenant intégrer la barrière génétique individuelle au sein d'un projet-pilote. Nous espérons qu'elle nous permettra de choisir la thérapie optimale adaptée à chaque patient», ajoute-t-il.

(*) Niko Beerenwinkel, Hesam Montazeri, Heike Schuhmacher, Patrick Knupfer, Viktor von Wyl, Hansjakob Furrer, Manuel Battegay, Bernard Hirschel, Matthias Cavassini, Pietro Vernazza, Enos Bernasconi, Sabine Yerly, Jürg Böni, Thomas Klimkait, Cristina Cellerai, Huldrych F. Günthard, and the Swiss HIV Cohort Study (2013). The Individualized Genetic Barrier Predicts Treatment Response in a Large Cohort of HIV-1 Infected Patients. PLoS Computational Biology online. doi: 10.1371/journal.pcbi.1003203

L'étude suisse de cohorte VIH

L'objectif de cette étude créée en 1988 consiste à comprendre plus précisément l'infection VIH et la maladie du sida, ainsi qu'à améliorer l'encadrement des patient-e-s. Toutes les cliniques suisses spécialisées dans le VIH (Bâle, Berne, Genève, Lausanne, Lugano, St-Gall et Zurich) ont collecté et évalué des données sur l'évolution de la maladie parmi plus de 18'000 patient-e-s infectés par le VIH. A l'heure actuelle, plus de 8800 personnes participent à l'étude suisse de cohorte VIH, dont presque un tiers sont des femmes. www.shcs.ch

Le texte de ce communiqué de presse est disponible sur le site Internet du Fonds national suisse : www.snf.ch> Médias > Communiqués de presse

Contact:

Prof. Dr. med. Huldrych Günthard
Klinik für Infektionskrankheiten und Spitalhygiene
Universitätsspital Zürich
Rämistrasse 100
8091 Zurich
Tél.: +41 (0)44 255 34 50
E-Mail: huldrych.guenthard@usz.ch