Virus de l’hépatite C : Enfin observé au microscope

Zitouni IMOUNACHEN - 2016-10-26 17:16:08 - Vu sur pharmacie.ma

Vingt sept ans après son identification dans le sang, le virus de l’hépatite C vient seulement d’ être observé par une équipe de l’Inserm assistée des ingénieurs et techniciens de la plateforme de microscopie électronique de l’université de Tours.

Ce petit virus, comme tous ceux des hépatites, infecte spécifiquement les cellules du foie et entraîne leur destruction. Les cellules de foie infectées produisaient des particules lipidiques comportant parfois des protéines virales, mais pas le reste du virus. Ce dernier brouillait encore les pistes.

La clé du succès a été la mise au point par le chercheur Jean-Christophe Meunier d’une technique d’isolement de ces fragiles particules viro-lipidiques directement dans le milieu de culture. «Nous avons utilisé un anticorps reconnaissant le virus dans son état naturel, c’est-à-dire inséré dans les particules de lipide présentes dans le sang ou le milieu de culture», précise le chercheur. Avec cet anticorps, ces particules ont pu être fixées sur la grille d’observation des microscopes électroniques.

Grossies près de 600.000 fois, elles ont révélé en leur sein le virus avec une partie centrale contenant son matériel génétique et une coque de protéines recouverte de lipide. Ces particules viro-lipidiques s’avèrent avoir une forme variable entre elles et aussi entre les patients, ce qui explique pourquoi il a été difficile de les purifier ou de les identifier par le passé.

Mieux, les chercheurs peuvent désormais étudier plus précisément les protéines virales qui émergent sur un côté des particules viro-lipidiques. «Ce sont autant de cibles potentielles pour la mise au point d’un vaccin», précise Jean-Christophe Meunier.

Cela tombe bien, car son unité Inserm, dirigée par le Pr Philippe Roingeard, effectue aussi des recherches en ce sens. Elle se trouve à la faculté de médecine de Tours, où, en 1976 déjà, Philippe Maupas et son équipe avaient découvert le premier vaccin contre l’hépatite B. Les tentatives passées de vaccin ont toutes échoué, car le virus est très variable et utilise de nombreux moyens pour échapper au système immunitaire.