Avancée dans la lutte contre le virus Zika

Partage international nº 333 – Mai 2016

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), il existe à présent un solide consensus chez les scientifiques concernant le lien entre le virus Zika et la microcéphalie des nouveau-nés. Le Dr Grant Hill-Cawthorne, maître de conférences en épidémiologie des maladies contagieuses à l'Université de Sydney (Australie), souligne l'importance du rôle joué par la reproduction en 3D dans l'élaboration de ce diagnostic : *« L'Université de Purdue en Indiana (Etats-Unis) a réussi à représenter en 3 D la structure du virus, ce qui nous permet de le comparer aux virus de la même famille – la dengue et celui du Nil occidental –, avec qui il présente des similarités,* explique-t-il. *Cela nous permet d'aborder l'étape suivante : voir comment le système immunitaire peut produire des anticorps qui s'attachent au virus et s'en débarrassent. C'est très important si nous voulons développer des thérapies curatives et des vaccins. »*

Des chercheurs de l'Université Johns Hopkins, de l'Université de l'Etat de Floride et de l'Université Emory pensent avoir découvert comment le virus Zika peut causer ces naissances de bébés dotés d'une tête anormalement petite et d'un cerveau sous-développé. En se servant de cellules souches produites en laboratoire, ils ont découvert que le virus infecte sélectivement les cellules formant le cortex cérébral, la mince couche supérieure de matière grise parcourue de sillons, si bien que ces cellules ont beaucoup plus de chances de mourir que de se diviser normalement pour produire de nouvelles cellules cérébrales.

Les autorités sanitaires sont donc de plus en plus convaincues que ce virus est responsable de centaines de cas de microcéphalie des nouveau-nés au Brésil – pays à l'épicentre de l'épidémie qui se répand à présent dans tous les pays d'Amérique. Le virus avait déjà été détecté dans le cerveau d'enfants mort-nés et dans le placenta de femmes enceintes infectées, mais on ne savait pas comment Zika pouvait ralentir ou stopper le développement du cerveau avant la naissance. Si elles n'apportent pas la preuve définitive que ce virus est bien la cause des microcéphalies, ces recherches ont démontré de façon certaine que les cellules du cortex cérébral sont vulnérables aux attaques du virus

Sources : Zika.Washingtonpost.com ; abc.net.au
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Tendances