

Comment le virus Zika provoque les microcéphalies

12 décembre 2017



A partir d'études chez le **patient**, sur des **cellules souches** humaines et chez la **souris**, des chercheurs ont découvert comment le virus Zika provoquait des **microcéphalies**.

En cas de contamination pendant la grossesse, **le virus Zika** peut contaminer le fœtus et provoquer un développement incomplet et irréversible du cerveau ou microcéphalie.

Il est nécessaire de comprendre le mécanisme qui provoque cette grave malformation pour envisager d'intervenir.

[Une équipe international coordonnée par l'Inserm](#) a combiné un ensemble de méthodes pour découvrir ce mécanisme :

- des fœtus humains infectés par le virus ont été examinés et analysés
- des cellules souches neuronales humaines ont été mises en contact avec le virus et examinées
- des souris gestantes ont été infectées et les embryons ont été analysés.

[Il a été découvert](#) que le virus infecte les cellules souches neuronales ce qui diminue la production de neurones. De plus il provoque la mort de certaines de ces cellules en induisant un stress cellulaire dont le mécanisme précis a été élucidé.

Ces deux phénomènes entraînent un déficit de neurones dans le cortex cérébral du fœtus et une microcéphalie.

D'autres virus proches du Zika ne provoquent pas ces modifications.

Une substance dirigée contre le stress cellulaire particulier appliqué par le virus et administrée aux souris gestantes infectées, a permis d'éviter la microcéphalie.

La recherche pour un éventuel traitement préventif de ces microcéphalies se poursuit.