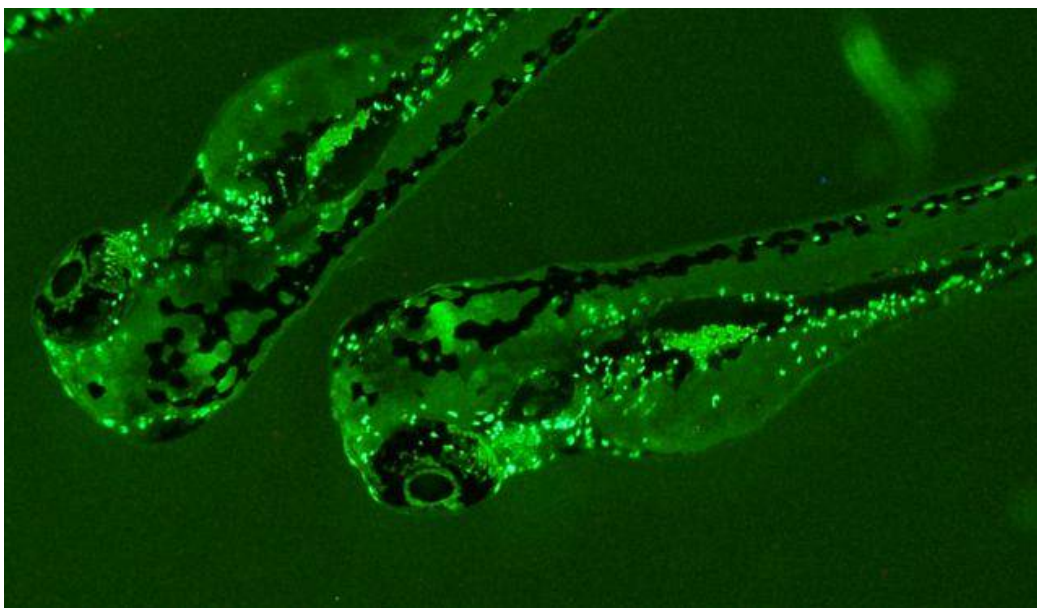


El pez cebra permite investigar el mecanismo del ébola y el dengue

Un trabajo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas muestra que la transparencia del pez cebra facilita la observación de la respuesta inmune celular. El estudio se publica en la revista *Journal of Virology*.

CSIC

8/9/2014 09:31 CEST



Larvas de peces cebra. / CSIC.

Las infecciones hemorrágicas virales están distribuidas por todo el mundo, con ejemplos como el ébola o el dengue. Los mecanismos de infección de los virus hemorrágicos son muy diversos y la falta de un organismo modelo para el estudio de la infección en vivo ha limitado la investigación de la patogénesis viral, y por tanto el conocimiento de la enfermedad.

Ahora un equipo de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha mostrado que el pez cebra puede servir como organismo modelo para investigar patógenos y enfermedades.

Gracias a la transparencia de estos peces se ha podido ver por primera vez procesos de gran importancia

durante la respuesta inmune

“La mayoría de las investigaciones sobre las interacciones entre el virus y las células del hospedador se han efectuado en líneas celulares que no se corresponden con la realidad de la infección natural que tiene lugar en el organismo completo”, explican los investigadores del CSIC Beatriz Novoa y Antonio Figueras, del Instituto de Investigaciones Marinas de Vigo, que han liderado el estudio. “Conocer el papel relativo del agente viral y la respuesta del hospedador a la infección durante la patogénesis es crucial para encontrar posibles dianas terapéuticas”.

El estudio demuestra el potencial del pez cebra (*Danio rerio*), cada vez más empleado en el campo de la biomedicina, como organismo modelo para llevar a cabo investigaciones relativas a patógenos y enfermedades.

“Los investigadores han podido analizar cómo el virus genera una respuesta inflamatoria en los peces desde los primeros momentos; y gracias a la transparencia de estos peces se ha podido ver por primera vez procesos de gran importancia durante la respuesta inmune a nivel celular”, añaden Novoa y Figueras.

“La posible aplicación de las técnicas empleadas en esta investigación a otros patógenos brindará la posibilidad de mejorar el conocimiento que actualmente tenemos de algunas enfermedades producidas por virus hemorrágicos humanos e incrementar las posibilidades de encontrar nuevas dianas terapéuticas”, concluyen los investigadores.

Estos trabajos se han desarrollado en el marco de Fishfor Pharma, un proyecto europeo que intenta fomentar el uso de este modelo animal en estudios biomédicos.

Referencia bibliográfica:

Mónica Varela, Alejandro Romero, Sonia Dios, Michiel van der Vaart, Antonio Figueras, Annemarie H. Meijer y Beatriz Novoa. "Cellular Visualization of Macrophage Pyroptosis and IL1 β Release in a Viral

Hemorrhagic Infection in Zebrafish Larvae”. Journal of Virology. Doi:
10.1128/JVI.02056-14

Copyright: **Creative Commons**

TAGS

PEZ CEBRA | BIOMEDICINA | ÉBOLA | VIRUS | ENFERMEDAD | PATOGÉNESIS |
INFECCIÓN | DENGUE |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)