

Técnica innovadora

para el estudio *in vivo* de infecciones virales



Investigadores del Instituto Hubrecht y la Universidad de Utrecht, en Países Bajos, han desarrollado una técnica avanzada que permite monitorizar *in vivo* infecciones virales, y se espera que pueda utilizarse también para estudiar el SARS-CoV-2, de acuerdo con un estudio publicado en la revista *Cell*. La técnica por imágenes en tiempo real de infección por virus (*virus infection real-time imaging*, VIRIM por sus siglas en inglés) ha resultado muy valiosa para obtener información sobre las infecciones virales en el cuerpo humano, ya que podría conducir a tratamientos más específicos para la infección viral.

Hasta ahora, las técnicas disponibles solo podían proporcionar una imagen

instantánea de las células infectadas por virus, pero no era posible seguir el proceso de infección por virus de principio a fin. La nueva tecnología de microscopio VIRIM desarrolla todo el curso de una infección por virus y se puede visualizar en el laboratorio con gran precisión, gracias a una tecnología mediante la cual se introduce en el ARN del virus y marca las proteínas virales con una etiqueta fluorescente muy brillante, que es visible a través del microscopio, lo que permite a los investigadores ver cuándo, dónde y lo rápido que un virus produce proteínas y se replica en su célula huésped. Se trata de una técnica mucho más sensible, en comparación con otros métodos, que puede detectar la producción de proteínas a partir de un solo ARN;

de manera que es muy propicia para la detección de virus como el del Zika, de la hepatitis C, los enterovirus, rinovirus, coxsackievirus y poliovirus.

Los investigadores no solo esperan que la técnica sea valiosa para el estudio de muchos virus potencialmente mortales, incluido el SARS-CoV-2, sino que pretenden comprender con claridad cómo la replicación y propagación viral puede ayudarnos a determinar el talón de Aquiles de un virus. Este conocimiento puede contribuir al desarrollo de tratamientos, por ejemplo, que intervengan durante un momento vulnerable en la vida del virus. Eso nos permite crear terapias más eficientes y, con suerte, mitigar el impacto de los virus en la sociedad.

Fuente:

- Una nueva técnica permite estudiar por primera vez en vivo las infecciones por virus. ConSalud. [Internet]. 2020. [Consultado el 13 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.consalud.es/pacientes/tecnica-permite-estudiar-vivo-infecciones-virus_88159_102.html