



Modelo de pulmones humanos en microchips permite estudiar la respuesta inmune

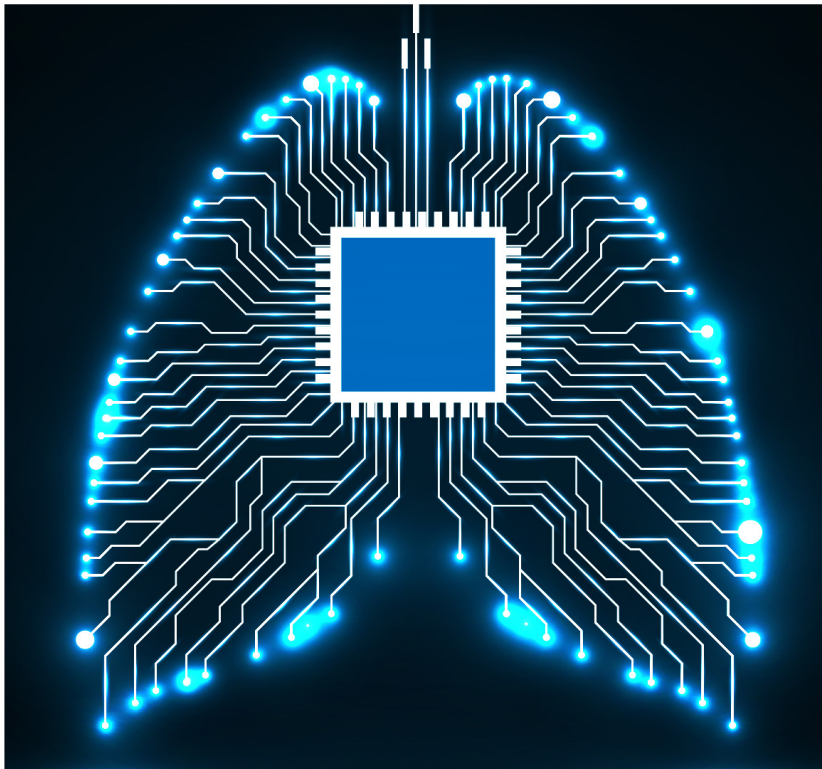
Las enfermedades respiratorias son un tema constante y relevante en la medicina por su prevalencia y sus consecuencias. Los datos de Institutos Nacionales de Salud (INH) de Estados Unidos arrojan que las enfermedades virales, a pesar de tener un alto potencial de causar una enfermedad grave, permanecen asintomáticas el 70% de las ocasiones, de modo que es necesario buscar formas alternativas de entender cómo es que dichos patógenos afectan y atacan al huésped para poder prevenirlos y tratarlos de forma más eficaz.

Con esto en mente, investigadores de la Universidad del Egeo y la Universidad de Nottingham han estudiado una tecnología de microchips que representan las propiedades vitales del tejido pulmonar y son capaces de recapitular los aspectos fundamentales de diversas patologías.

“Las plataformas *Lung-on-a-chip* son capaces de reconstruir la arquitectura multicelular, el microambiente fisiológico y la interfaz tejido-tejido del pulmón humano *in vitro*”, dice la profesora Ozlem Yesil-Celiktas, de la Universidad del Egeo. Por esta razón,

cada plataforma puede especializarse en una parte de las funciones pulmonares y estudiar la interacción de varios virus respiratorios en humanos, dejando así de depender de los estudios animales que no tienen la precisión para hacerlos relevantes.

Las aplicaciones de la tecnología *Lung-on-a-chip* muestran un panorama optimista a futuro, donde podrán permitir una comprensión más profunda de los mecanismos de las enfermedades respiratorias y las respuestas inmunitarias y tecnológicas relacionadas.



Cada plataforma puede especializarse en una parte de las funciones pulmonares y

ESTUDIAR LA INTERACCIÓN DE VARIOS VIRUS

respiratorios en humanos

Fuente:

- Redacción. 'Microchips' de pulmones humanos para estudiar la respuesta inmune. Biotech magazine. Disponible en: <https://biotechmagazineandnews.com/microchips-de-pulmones-humanos-para-estudiar-la-respuesta-inmune/>