

Tecnología basada en IA iniciará pruebas respiratorias en hospitales

Las pruebas clínicas buscarán detectar enfermedades broncopulmonares y se desarrollarán primero en los centros médicos Gustavo Fricke y del Tórax.

Matías Gatica Lindsay

Investigadores del Instituto de Tecnología para la Innovación en Salud y Bienestar (ITISB) de la Universidad Andrés Bello iniciarán pruebas clínicas de un dispositivo que utiliza inteligencia artificial para detectar enfermedades respiratorias mediante el análisis del aire exhalado. El prototipo será evaluado en el Hospital Gustavo Fricke de Viña del Mar y en el Hospital del Tórax, en la Región Metropolitana, como parte del proceso de validación de la tecnología.

El proyecto busca identificar biomarcadores presentes en la respiración humana para apoyar el diagnóstico temprano de enfermedades broncopulmonares. A partir del análisis automatizado de estos indicadores biológicos, los especialistas esperan contar con herramientas capaces de identificar señales tempranas de patologías respiratorias sin recurrir a procedimientos invasivos.

El sistema fracciona el aire pulmonar en dos componentes proveniente de las vías respiratorias y de los al-



REFERENCIAL/SHUTTERSTOCK

Las pruebas experimentales tuvieron resultados satisfactorios y ahora se harán ensayos clínicos.

véolos-, los cuales pueden ser condensados y almacenados para su análisis. Este aire condensado contiene marcadores biológicos capaces de indicar procesos de inflamación o daño pulmonar.

La iniciativa se encuentra actualmente en una fase de transición desde la validación en laboratorio hacia la evaluación en entornos clínicos. El equipo desarrollador diseñó un primer prototipo del dispositivo y obtuvo resultados satisfactorios en pruebas experimentales,

dando paso a una nueva etapa del proyecto. Para validar los avances logrados a la fecha, la nueva fase de desarrollo contempla ensayos clínicos que comenzarán con personas sanas y posteriormente incluirán pacientes con enfermedades respiratorias, con el objetivo de evaluar la seguridad, eficacia y utilidad clínica del dispositivo.

En ese sentido, el inicio de las pruebas en el Hospital Gustavo Fricke y en el Hospital del Tórax es clave para determinar el potencial del

dispositivo como herramienta de apoyo diagnóstico y también para evaluar su funcionamiento en condiciones reales de uso.

"Uno de los desafíos es lograr que innovaciones de impacto como esta se integren de manera efectiva al sistema de salud, con validación clínica, marcos regulatorios claros y conexión con los registros clínicos, de modo que puedan apoyar decisiones médicas y beneficiar directamente a los pacientes", dijo la directora del ITISB, Carla Taramasco.