



## La Fundación Jiménez Díaz implementa el primer dispositivo médico inteligente que permite personalizar la oxigenoterapia

El hospital universitario madrileño Fundación Jiménez Díaz ha implementado el primer dispositivo médico inteligente que permite controlar y personalizar la oxigenoterapia en tiempo real.

Según ha explicado el centro en un comunicado, el dispositivo denominado EMILY.IA "ya es un estándar real dentro del ámbito sanitario que aspira a transformar la oxigenoterapia y evolucionar las guías clínicas a nivel mundial".

"Combinando liderazgo clínico, trabajo multidisciplinar, excelencia en IA, arquitectura *software*, visión emprendedora y rigor regulatorio, se ha diseñado y desarrollado a partir de la observación real de la Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCIR) del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, en la que ya ha implementado de forma pionera a nivel mundial, con excelentes resultados, y donde ya es un estándar real en el ámbito sanitario", anunciaron.

La idea nació en 2020, como una apuesta emprendedora de Daniel Oliva, director de EMILY.IA, empresa desarrolladora del dispositivo, a partir de su experiencia personal y más de 100 entrevistas clínicas que le permitieron constatar una escasez de recursos.

"Tras varios años de desarrollo tecnológico y uso clínico supervisado, es una tecnología que combina *'hardware'* médico, *'software'* y algoritmos de IA, hecha por y para el paciente, y nacida desde la Medicina; cuyo funcionamiento se basa en un modelo de circuito cerrado: los datos del paciente se monitorizan de forma continua, los algoritmos procesan la información en tiempo real y el dispositivo ajusta automáticamente el suministro de oxígeno

para mantener niveles óptimos personalizados -además, los profesionales sanitarios pueden supervisar el tratamiento de forma remota a través de una plataforma digital-", explicaron Oliva y las doctoras Sara Heili, jefa asociada del Servicio de Neumología de la Fundación Jiménez Díaz y responsable de su UCIR, y Alba Naya, especialista del mismo servicio que se incorporaron al proyecto en 2022.

El desarrollo de este dispositivo "ha pasado del análisis del 'por qué' a perfeccionar el 'cómo' y plantearse ahora escalar el 'para quién' y 'dónde'", apuntó la doctora Heili, que recordó que en la primera fase se puso en marcha "un prototipo funcional que confirmó que la oxigenoterapia personalizada en tiempo real mejora la estabilidad del paciente y optimiza el uso de oxígeno"; antes de diseñar otro integrado con dispositivos de monitorización y algoritmos capaces de ajustar con mayor precisión el tratamiento, así como un *'dashboard'* clínico remoto para facilitar la monitorización y la toma de decisiones en tiempo real; lo que permite perfilar ahora el siguiente paso: incorporar capacidades más avanzadas, algoritmos predictivos que anticipan descompensaciones y una app de acompañamiento al paciente.

