



MADRID INSTALA UN ROBOT QUE PERMITE ELABORAR LAS MEZCLAS EN UN ENTORNO DE ABSOLUTA ESTERILIDAD

El Gregorio Marañón robotiza la preparación de fármacos intravenosos

→ El Hospital Universitario Gregorio Marañón presentó ayer el nuevo robot con que ha dotado a su Servicio de Farmacia. Se trata de un *IV Station*, capaz de preparar medicamentos intravenosos en condiciones de absoluta esterilidad y con una fiabilidad del 99 por ciento sobre la calidad de las mezclas, lo que aumentará la eficiencia y seguridad del servicio.

■ Rosalía Sierra

Desde que a principios del siglo pasado se introdujeron las cadenas de montaje en las fábricas, está claro que la automatización de los procesos mejora el rendimiento y reduce los errores. Cien años después, la industrialización ha dejado paso a la robotización, que permite llevar los mismos principios a los ámbitos de producción más delicados.

Así lo entiende, al menos, el Hospital Universitario Gregorio Marañón, de Madrid, que presentó ayer en su Servicio de Farmacia Hospitalaria el robot *IV Station*, que permite "incrementar la seguridad de los pacientes, mejorar la calidad del trabajo de los profesionales e incrementar la eficiencia en el uso de medicamentos especiales por su alto coste y elevado riesgo", según afirmó el consejero de Sanidad de la región, Juan José Güemes.

El robot controla la fase de elaboración de medicamentos "desde la identificación del usuario por ID y contraseña, radiofrecuencia



María Sanjurjo, Juan José Güemes y Ana Herranz, junto al nuevo robot, ayer.

o reconocimiento óptico-facial, hasta la dispensación de las jeringuillas", explicó Ana Herranz, coordinadora de Logística del Servicio de Farmacia.

Así, los fármacos intravenosos se mezclan en condiciones de esterilidad absoluta gracias a un entorno de luz ultravioleta y aire filtrado. Además, el sistema reconoce los fungibles introducidos y emite una alerta si no

son los adecuados. De que la mezcla se produzca en las cantidades adecuadas y con la estabilidad necesaria se ocupa el robot, que etiqueta, tapa y dispensa la jeringuilla lista para su uso y gestiona automáticamente los residuos en un contenedor integrado, previniendo la contaminación externa y entre fármacos. "La garantía de que el medicamento elaborado es correcto es superior

al 99 por ciento", matizó María Sanjurjo, responsable del Servicio de Farmacia.

Nuevas posibilidades

Entre otras funciones, el equipo es capaz de manejar medicamentos en estado líquido, reconstituir fármacos liofilizados y rellenar el llenado de bolsas, viales, jeringas y dispositivos elastoméricos.

El robot estará a pleno

rendimiento en unas 5 ó 6 semanas, y no se limitará a producir fármacos: su instalación es el resultado de un proyecto de investigación desarrollado por la Fundación de Investigación Biomédica del hospital, el Servicio de Farmacia y la empresa Health Robotics, diseñadora del equipo. "Lo primero que haremos cuando el robot esté completamente listo será elaborar estudios comparativos sobre sus mejoras en seguridad, prevención de accidentes laborales, eficiencia y reducción del tiempo de espera", detalló Sanjurjo.

Además, el nuevo equipo permite elaborar hasta diez veces más mezclas por hora que la fabricación manual, principalmente de fármacos no citotóxicos, por lo que está previsto ampliar la cartera de servicios "en cuanto a número de medicamentos empleados" e, incluso, según adelantó Güemes, "se estudiará la posibilidad de que esta ampliación de la capacidad permita al Gregorio Marañón proveer a otros hospitales madrileños".