

Nota de prensa

El Clínic prueba el primer sistema autónomo de desinfección hospitalaria

- *El robot, denominado ASSUM, permite esterilizar diferentes espacios eliminando el 100% de hongos y bacterias y reduce de forma drástica el tiempo para llevar a cabo la desinfección.*
- *La posibilidad de probar y utilizar este sistema parte de una iniciativa liderada por la asociación COVIDWarriors que, a partir de una cesión de MIR robotics, involucró a MTS tech para crear el robot.*
- *En las pruebas en el Clínic han participado la Dirección de Infraestructuras e Ingeniería Biomédica y el Servicio de Microbiología del Hospital.*

Barcelona, 17 de junio de 2020. El Hospital Clínic ha probado el sistema [ASSUM](#), un robot autónomo que desinfecta habitaciones y salas mediante luz ultravioleta, y ha comprobado que tiene la capacidad de esterilizar diferentes espacios eliminando el 100% de hongos y bacterias en muy poco tiempo. En las pruebas con el robot han participado la Dirección de Infraestructuras e Ingeniería Biomédica del Clínic y el Servicio de Microbiología (CDB) del Hospital.

La posibilidad de probar y utilizar este sistema parte de una iniciativa liderada por la asociación **COVIDWarriors**, que a partir de una cesión de **MIR robotics** (fabricantes de robots autónomos de última generación) involucró a **MTS tech** (expertos en automatizaciones e integraciones robotizadas con UV-C), para crear el robot.

Con los sistemas tradicionales basados en los ciclos de limpieza, el cierre de las unidades y el decaimiento natural de los agentes patógenos, un proceso completo de desinfección hospitalaria puede llegar a superar las 48-72 horas.

Cuando la presión asistencial exige reducir este tiempo, se precisa el uso intensivo de gases que son que son tóxicos en mayor o menor grado para las personas y se precisa de un mínimo de dos técnicos para llevar a cabo la tarea de descontaminación, espacio por espacio, equipados con unos completos equipos de protección individuales.

ASSUM (*Autonomous Sanitary Sterilization Ultraviolet Machine*) consiste en un sistema para desinfectar espacios hospitalarios mediante rayos ultravioleta C de forma autónoma. “*El uso de la luz ultravioleta para la desinfección de espacios no es algo nuevo. Lo que es nuevo es hacerlo con robots autónomos y de forma sistemática*” explica el Dr. **Andreu Veà**, presidente de COVIDWarriors.

Gracias al conocimiento y experiencia de MTS tech, el robot equipado con lámparas UV-C primero reconoce la estancia a desinfectar, el algoritmo calcula la distancia, el tiempo y la intensidad adecuada en base a los parámetros necesarios y a los elementos y espacios que se va encontrando, y se inicia el protocolo de desinfección una vez se confirma que no hay ninguna persona presente. Finalmente avisa de que todo el proceso ha sido llevado a cabo sin incidentes. “*Con este protocolo se permite reducir drásticamente el tiempo necesario para llevar a cabo la*

*correcta biodescontaminación de los espacios, garantizando a su vez la máxima seguridad para los profesionales”, explica **Maria Visa**, CEO de MTS Tech.*

El equipo del Dr. **Jordi Vila**, jefe de servicio de Microbiología del Clínic ha llevado a cabo los experimentos de desinfección usando diferentes tipos de bacterias y hongos con distintos tipos de resistencia. Se han utilizado los 5 microorganismos más frecuentemente encontrados en el ambiente hospitalario y diversas superficies (vidrio, madera, superficie metálica, etc.) y se han hecho tres replicas de cada experimento. Los resultados demuestran que se consigue desinfectar el 100% mediante la adecuada intensidad, distancia y tiempo.

*“Lo que tiene de novedoso esta solución es que se basa en una serie de robots de última generación que no existían hace 5 años y que son completamente autónomos en su desplazamiento”, apunta **Andreu Veà**.*

*“Aunque sigue siendo necesaria una persona que compruebe que no haya nadie en la habitación, que cierre la puerta o poner cartelera para avisar de que se está desinfectando, supone un importante ahorro no solo de tiempo sino en materiales fungibles”, señala **Ferran Rodríguez**, Director de Infraestructuras e Ingeniería Biomédica del Clínic.*

En el marco de esta iniciativa se empezarán los estudios para analizar si el robot también es efectivo en la desinfección de zonas en las que haya habido SARS-CoV-2.

Imágenes de recurso y fotografías en este [enlace](#) (Autor: Joan Lesan).

Para más información:

Hospital Clínic – Área de Comunicación y RSC

Tel. 932275700 (premsa@clinic.cat)