Impreso por . Propiedad de Unidad Editorial. Prohibida su reproducción.

INNOVACIÓN

El proyecto ha sido reconocido en el Programa Marco de Investigación e Innovación 'Horizon 2020'

Detección y cuantificación 'on line' de la 'legionella'

Biótica desarrolla el proyecto 'Ulisens', un método de alerta automático para utilizar tanto 'in situ' como a distancia a partir de sistemas de comunicación

VALENCIA
ENRIQUE MEZQUITA
dmredaccion@diariomedico.com

La empresa de biotecnología Biótica., ubicada en el Parque Científico y Tecnológico de la Universidad Jaime I de Castellón (Espaitec), está desarrollando el proyecto *Ulisens* (*Ultra Legionella Immunoanalysis System for Early Sensing*), que se centra en el desarrollo y la comercialización posterior de un sistema de alerta automático y *on line* capaz de detectar y cuantificar las especies de *legionella* en el agua.

El sistema integra un módulo de detección rápida automática capaz de llevar a cabo *in situ* el análisis en tiempo real basado en tecnologías de la información y la comunicación para reducir al mínimo el tiempo de obtención de resultados.

Según explica a DM Begoña Bedrina, responsable de Laboratorio de Biótica, *Ulisens* "se podrá aplicar a pie de torre, por ejemplo, o una vez miniaturizado llevarlo a un laboratorio donde haría automáticamente los análisis".

El sistema está basado en el kit *Legipid*, que permite por medio de partículas magnéticas recubiertas de anticuerpos capturar la *legionella* presente en las muestras de agua, "ya sea ésta industrial, continental, de piscinas o de circuitos de agua caliente o fría". Gracias a este sistema, se implementa un plazo más rápido de respuesta, con una reducción de tiempo de hasta un 99 por ciento en comparación con los análisis de laboratorio estándar (una hora frente a 288 horas); una mayor fiabilidad gracias a que la tecnología está patentada y certificada a nivel internacional (precisión de detección superior al 99 por ciento), y un menor coste, con reducciones de hasta un 84 por ciento en comparación con los análisis convencionales de laboratorio.

NOVEDAD
No existe ninguna tecnología en el mercado que sea capaz de realizar un análisis 'in situ' de forma automatizada de la 'legionella' que está ya presente en una instalación

TIPOS
Dentro de este género de bacterias existen 48 especies y unos 78 serotipos, aunque la especie más importante es *legionella pneumophila* por sus implicaciones médicas

FUENTES
Según la ONG 'Legionella.org', la mayor fuente de contagio es el sistema de aguas de grandes edificios, hoteles y hospitales, humidificadoras, 'spa' y fuentes de agua termal

DM

Begoña Bedrina, responsable de Laboratorio de Biótica.

MUESTREO DIRECTO

Asimismo, destaca porque el muestreo de la red de agua es directo sin la necesidad de contar con personal técnico que recoja la muestra, y no genera residuos biológicos peligrosos. También contará con un módulo de conexión a internet con el que los usuarios serán advertidos de forma temprana del riesgo de la instalación.

Prototipo del nuevo desarrollo de Biótica.

Bedrina comenta que la tecnología "se encuentra en fase de prototipo con los módulos correspondientes a la pre-filtración y concentración de la muestra, la detección del patógeno -*legionella*- y la comunicación posterior desarrollados".

HITOS

Los siguientes hitos son el diseño industrial, es decir, la integración y miniaturización de dicho prototipo para desarrollar una versión comercial para su producción en serie.

De acuerdo con el concepto de Niveles de Preparación Tecnológica (TRL), "el alcance de *Ulisens* está situado en TLR6, lo que significa que las tecnologías que se utilizarán y aplicarán en el proyecto ya se han desarrollado y validado en un entorno pertinente gracias al hecho de que Biótica tiene un prototipo del sistema propuesto".

ESCALADO

"Ahora -matiza Bedrina-, el desafío está relacionado con el desarrollo en un entorno industrial, la realización de escalado de producción y la introducción en el mercado".

En esta etapa, el proyecto va a ir un paso más allá, con el desarrollo de un plan de negocio y un estudio detallado de viabilidad para nuevas oportunidades de explotación en el mercado. Con ello, comenta Bedrina, se podrá hacer frente a los principales cuellos de botella y barreras para la plena comercialización de tecnologías innovadoras, principalmente en relación con los aspectos legislativos en cada país.

Asimismo, dispondrá también de las plataformas que permitan difundir ampliamente los resultados que se obtengan del proyecto y analizar las estrategias de mercado poder para encontrar la mejor combinación de agentes externos y de entidades internacionales con el objetivo de desarrollar sinergias de cooperación para la explotación del mercado.

Cuando se elige un Medicamento de Marca se obtiene mucho más. Aunque cueste lo mismo.

Cuando eliges un medicamento de marca, no sólo estás eligiendo un medicamento que se adecúa perfectamente a lo que necesitas, sino que estás obteniendo mucho más. Porque eligiendo la marca apoyas la investigación de nuevos fármacos, el desarrollo científico y la adherencia terapéutica. Y además, cuesta lo mismo. Elige marca.

farmaindustria