

Un estudio impulsa la investigación en nuevos biomarcadores para mejorar el diagnóstico precoz y la medicina de precisión contra la sepsis

- El Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA y Viva In Vitro Diagnostics validan una tecnología basada en la respuesta inmunitaria para anticipar la evolución clínica en pacientes con sepsis atendidos en urgencias y en unidades de cuidados intensivos
- INCLIVA y el Hospital Clínico Universitario de València se incorporan a un proyecto que ya se desarrolla en varias comunidades autónomas

València (16.04.26). El Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA, del Hospital Clínico Universitario de València, ha suscrito un acuerdo de colaboración con Viva In Vitro Diagnostics, compañía española especializada en la investigación y el desarrollo de soluciones y servicios en el ámbito biotecnológico y la medicina inmunológica, para impulsar la validación clínica de su tecnología orientada a mejorar el diagnóstico y el abordaje de pacientes con sepsis.

El estudio forma parte de un proyecto multicéntrico que ya se desarrolla en otras tres comunidades autónomas y que tiene como objetivo evaluar nuevos biomarcadores -indicadores biológicos que permiten medir procesos del organismo-, relacionados con la respuesta del sistema inmunitario. Estará liderado en València por el doctor Gerardo Aguilar, del Grupo de Investigación en Anestesiología y Reanimación de INCLIVA, jefe de la Unidad de Cuidados Críticos del Servicio de Anestesiología del Hospital Clínico Universitario de València y profesor titular de Anestesiología y Cuidados Intensivos de la Facultad de Medicina de la Universitat de València. Además, es investigador del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC) del Instituto de Salud Carlos III.

En concreto, la investigación se centra en la activación funcional del inflammasoma NLRP3 y otras interleuquinas asociadas, mecanismos clave del sistema inmunitario innato que regulan la respuesta inflamatoria del organismo y cuya alteración puede influir en la evolución clínica de los pacientes. Su análisis puede aportar información relevante sobre el diagnóstico precoz, la posible gravedad, la evolución clínica y el pronóstico de los pacientes.

La experiencia del doctor Aguilar permitirá avanzar en la inclusión de pacientes con sepsis atendidos tanto en urgencias como en cuidados intensivos, con el fin de evaluar el valor clínico de estos biomarcadores en un entorno asistencial real. En este sentido, el doctor Aguilar ha agradecido a Viva In Vitro Diagnostics la

confianza depositada en él, en el Hospital Clínico Universitario de València y en INCLIVA para liderar esta línea de investigación, y se ha mostrado “convencido de que esta colaboración contribuirá de forma significativa a generar evidencia clínica sólida y a acercar la medicina de precisión a la práctica asistencial diaria”.

Por su parte, el CEO de Viva in Vitro Diagnostics, Antonio Vilaplana, ha destacado que el acuerdo “representa un paso muy relevante en la validación clínica de soluciones diagnósticas basadas en la activación del inflammasoma NLRP3 y en el desarrollo de herramientas que faciliten una estratificación inmunológica más temprana y una mejor toma de decisiones terapéuticas en sepsis”.

Avanzando hacia una validación clínica multicéntrica robusta

La incorporación del Hospital Clínico Universitario de València refuerza el carácter multicéntrico del estudio y permite avanzar en inmunología traslacional al entorno hospitalario real. La ampliación al sistema sanitario valenciano incrementa la diversidad de pacientes incluidos y fortalece la evidencia clínica necesaria para la futura aplicación de esta tecnología.

En este contexto, la tecnología VIVA-ELISA®, basada en la cuantificación de señales moleculares asociadas a la activación del inflammasoma NLRP3, busca aportar información funcional sobre el estado del sistema inmune innato del paciente. Este enfoque representa un avance respecto a biomarcadores convencionales, al facilitar una evaluación más temprana y precisa del riesgo de evolución clínica desfavorable en pacientes críticos.

El desarrollo de herramientas capaces de anticipar la disfunción inmunológica puede contribuir a mejorar la toma de decisiones terapéuticas, personalizar el tratamiento y reducir la mortalidad asociada a la sepsis, una de las principales causas de fallecimiento hospitalario a nivel mundial.

Consolidación de una red clínica nacional en sepsis

Con este acuerdo, Viva In Vitro Diagnostics amplía su red de colaboración con hospitales de referencia y sistemas de salud públicos en España. El proyecto cuenta con acuerdos activos con centros como el Hospital Universitario Vall d'Hebron (Barcelona), el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia), el Hospital Universitario Virgen de la Victoria (Málaga) y el Hospital Universitario de Jerez de la Frontera (Cádiz).

Estas colaboraciones se desarrollan en coordinación con instituciones científicas como el IMIB (Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria), el VHIR (Vall d'Hebron Institut de Recerca), el IBIMA (Instituto de Investigación Biomédica de

Málaga) o el INIBICA (Instituto de Investigación e Innovación Biomédica de Cádiz), al que se suma ahora INCLIVA, así como con los servicios regionales de salud de Cataluña, Andalucía y Murcia, lo que configura un ecosistema clínico-investigador orientado a acelerar la llegada de soluciones de medicina de precisión al manejo de la sepsis. Entre sus fundadores se encuentran el doctor Pablo Pelegrín, asesor científico para el Comité de Dirección, subdirector Científico del IMIB y catedrático de inmunología en la Universidad de Murcia; y el Doctor Carlos García-Palenciano, asesor clínico y jefe del Servicio de Anestesia y Reanimación en Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (Murcia).

Innovación en diagnóstico inmunológico

Viva In Vitro Diagnostics, creada como *spin-off* del Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria (IMIB) en 2021, desarrolla soluciones diagnósticas centradas en la activación del inflammasoma NLRP3 como pilar de la medicina personalizada en enfermedades inflamatorias complejas, principalmente sepsis, esclerosis múltiple, Alzheimer o cáncer, entre otras.

La compañía forma parte de las empresas seleccionadas por el programa europeo EIC Transition por su potencial disruptivo en biotecnología y ha recibido de la Comisión Europea una subvención de casi 2,5 millones de euros para impulsar la aplicación clínica de sus desarrollos.