Presentación de proyectos de investigación

Estudio 11

REALIGN: hacia una atención personalizada del COVID persistente mediante medicina de precisión, inteligencia artificial y participación de pacientes

REALIGN Consortium

Justificación / Objetivos

El COVID persistente o condición post-COVID-19 (PCC) constituye un importante desafío sanitario debido a su heterogeneidad clínica, evolución variable y ausencia de herramientas diagnósticas y terapéuticas específicas. La atención actual, predominantemente sintomática y escasamente estratificada, dificulta la continuidad asistencial, la coordinación multidisciplinar y la adecuación de los recursos a las necesidades de los pacientes.

El proyecto europeo REALIGN propone avanzar hacia un modelo de atención personalizada mediante la identificación de endotipos, biomarcadores multimodales y herramientas predictivas basadas en inteligencia artificial (IA), integrando la participación activa de los pacientes. Su objetivo es mejorar la estratificación del riesgo, orientar las decisiones terapéuticas y favorecer modelos asistenciales coordinados, eficientes y centrados en resultados relevantes para las personas afectadas.

Material y métodos

REALIGN es un proyecto europeo multicéntrico de investigación e innovación desarrollado por un consorcio multidisciplinar de 15 entidades. Integra cohortes multinacionales armonizadas, caracterización clínica y molecular, identificación de endotipos y desarrollo de modelos predictivos mediante IA. El programa contempla tres estudios clínicos aleatorizados para evaluar intervenciones terapéuticas dirigidas y estrategias de rehabilitación personalizada.

Para facilitar la transferencia de los resultados a la práctica clínica, incorpora una estrategia de implementación basada en el Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR), el análisis de barreras y facilitadores, la evaluación de tecnologías sanitarias y la adaptación a diferentes entornos asistenciales.

Asimismo, incluye la colaboración con Asociación Long COVID para integrar las necesidades, experiencias y prioridades de los pacientes en el diseño, desarrollo, evaluación y difusión del proyecto.

Resultados

La fase de diseño ha permitido establecer un programa integrado de investigación traslacional que reúne 15 entidades europeas, con la participación prevista de cohortes que incluyen aproximadamente 3.000 pacientes y al menos 200 participantes comparadores. Se han definido tres estudios clínicos destinados a evaluar intervenciones terapéuticas y estrategias de rehabilitación personalizada, así como procedimientos para la armonización de datos, el seguimiento longitudinal y la evaluación de resultados clínicos relevantes para los pacientes.

Desde la perspectiva de la calidad asistencial, se ha diseñado una estrategia para evaluar la aplicabilidad clínica de biomarcadores multimodales, herramientas predictivas basadas en IA y programas de telerehabilitación, considerando su viabilidad organizativa, sostenibilidad y potencial incorporación a los sistemas sanitarios.

Se ha establecido un compromiso de colaboración con la Asociación Long COVID Andalucía para incorporar la perspectiva de los pacientes durante el desarrollo del proyecto y favorecer la difusión y transferencia del conocimiento generado.

REALIGN obtuvo la máxima puntuación en la evaluación científica europea (15/15) y fue seleccionado para financiación. Fecha estimada de comienzo ENERO 2027

Discusión / Conclusiones

REALIGN plantea un enfoque innovador que conecta medicina de precisión, investigación clínica, participación de pacientes e implementación asistencial para abordar la complejidad del COVID persistente.

La identificación de endotipos, la estratificación mediante IA y la evaluación de intervenciones personalizadas podrían facilitar una atención más precisa, reducir la variabilidad asistencial y mejorar la coordinación entre especialidades y niveles de atención. La participación activa de los pacientes permitirá orientar el desarrollo y la evaluación de las intervenciones hacia necesidades y resultados clínicamente relevantes.

Aunque su efectividad clínica, impacto organizativo y sostenibilidad económica deberán determinarse durante la ejecución del proyecto, REALIGN establece un marco de investigación potencialmente transferible a otros síndromes postinfecciosos, promoviendo una atención sanitaria más personalizada, participativa y promoviendo al mismo tiempo una utilización eficiente y sostenible de los recursos sanitarios.

Presenta: Matilde Bustos (Coordinadora del proyecto REALIGN). Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS)/CSIC.