

Un proyecto de inteligencia artificial médica busca anticipar riesgos clínicos con datos de más de 15.000 pacientes

2.10.2026 - | Clínica Universidad de Navarra

La Universidad de Navarra y Siemens Healthineers impulsan una investigación que integra más de dos décadas de chequeos de salud.

La Universidad de Navarra ha colaborado con Siemens Healthineers para poner en marcha **un proyecto de investigación en inteligencia artificial médica que analizará más de dos décadas de información clínica de 15.429 pacientes**. El objetivo del proyecto, en el que participan la Unidad de Chequeos de la Clínica Universidad de Navarra y el **Instituto de Ciencia de los Datos e Inteligencia Artificial (DATAI)** del centro académico, **es desarrollar algoritmos capaces de identificar de forma temprana posibles riesgos para la salud y ofrecer al profesional sanitario información adicional para mejorar la prevención y el seguimiento de los pacientes**.

El estudio parte de la tesis doctoral de Julen Rodríguez Meneses en DATAI, codirigida por el **Dr. Manuel Landecho**, especialista en Medicina Interna en la Clínica Universidad de Navarra, y **Rubén Armañanzas**, líder del Laboratorio de Medicina Digital en DATAI. **“El valor de este proyecto está en que nos permite mirar la información clínica de una forma más completa y longitudinal. No se trata de analizar datos de una sola prueba clínica, sino de integrar datos temporales del paciente para detectar patrones que puedan ayudarnos a anticipar riesgos y tomar mejores decisiones clínicas”**, señala el Dr. Landecho.

La cohorte del estudio pertenece a pacientes atendidos en la Unidad de Chequeos de la Clínica. A diferencia de otros desarrollos centrados en una única fuente de datos, el proyecto integra información multimodal, tales como TAC, electrocardiogramas, analíticas, informes médicos y fotografías de retina.

Inteligencia artificial para una detección temprana

El equipo pondrá en marcha una plataforma de datos única capaz de relacionar las distintas modalidades clínicas, como por ejemplo, imágenes médicas, señales fisiológicas, resultados analíticos e informes médicos. Esta integración facilita que los algoritmos de inteligencia artificial analicen cada prueba de manera integral, cruzando información complementaria y teniendo en cuenta la evolución temporal del paciente.

La IA permite así buscar relaciones entre datos que, por separado, ofrecen información limitada, pero que en conjunto pueden revelar señales relevantes sobre riesgos futuros. “El principal reto técnico es construir una arquitectura eficiente y flexible que sea capaz de ordenar, armonizar y conectar información muy heterogénea, desde imágenes médicas hasta señales de electrocardiograma o texto clínico”, explica Rodríguez Meneses.

A partir de esa visión conjunta, **la investigación pretende identificar patrones complejos de datos clínicos que hayan pasado desapercibidos en una valoración convencional.** “Estos patrones podrían ayudar a detectar señales tempranas de riesgo, mejorar la estratificación de los pacientes o apoyar al médico en la toma de decisiones preventivas y de seguimiento”, apunta

Armañanzas. El proyecto explora el uso de técnicas avanzadas de aprendizaje profundo y computación de altas prestaciones en el diseño de nuevos algoritmos predictivos más precisos que las escalas de riesgo tradicionales. Según Armañanzas, “el objetivo es desarrollar algoritmos y sistemas de ayuda a la decisión que complementen el juicio del profesional clínico aportando información adicional en la toma de decisiones”.

Privacidad y ética desde el diseño

El proyecto se lleva a cabo bajo estrictos criterios de seguridad, privacidad y uso ético de la información sanitaria. Los datos están pseudonimizados y se procesan en un entorno local y controlado, sin recurrir a servicios en la nube y en cumplimiento de la normativa vigente de protección de datos. Además, la investigación contempla mecanismos orientados a favorecer modelos transparentes, interpretables y evaluados desde criterios de equidad. Con esta alianza, concluye Armañanzas, “la Universidad de Navarra y Siemens Healthineers refuerzan su apuesta por una medicina de precisión basada en datos, segura y responsable”.

<https://noticias.cun.es/somos-actualidad/proyecto-inteligencia-artificial-medica-anticipar-riesgos-clinicos-datos-pacientes>