

Así lo revela un proyecto, aún en fase inicial, que se viene desarrollando en el Hospital General de Granollers y que evalúa su integración real en el sistema hospitalario

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PUEDE AYUDAR A PRIORIZAR LAS DERIVACIONES DE PACIENTES A CONSULTAS DE COLUMNA

- **En esta prueba piloto, el sistema alcanzó una concordancia global del 86% con el estándar de referencia y coincidió con los especialistas en todos los casos clasificados como preferentes.**
- **Es una de las primeras experiencias que integra este tipo de inteligencia artificial directamente en el funcionamiento real de un hospital**
- **Los autores destacan que este tipo de herramientas puede actuar como apoyo en la clasificación de derivaciones y aportar mayor consistencia al proceso, siempre bajo supervisión médica.**
- **El estudio se presenta en el 40º Congreso del GEER, que se celebra en Sevilla del 4 al 5 de junio**

La inteligencia artificial generativa puede ayudar a priorizar las derivaciones de pacientes a consultas especializadas de columna, según un proyecto piloto desarrollado en el Hospital General de Granollers (Barcelona). En esta primera fase del trabajo, el sistema alcanzó una concordancia global del 86% con el estándar de referencia definido por especialistas en columna y coincidió con ellos en todos los casos clasificados como preferentes, es decir, aquellos que requerían una atención más urgente. En las categorías ordinaria y de retorno, la concordancia observada fue menor, aunque esta última representó un porcentaje reducido de los casos analizados. Las discrepancias detectadas se concentraron principalmente en derivaciones con información clínica ambigua o incompleta, más que en errores atribuibles al modelo.

El estudio, que se presenta en el 40º Congreso de la Sociedad Española de Columna Vertebral (GEER), constituye una de las primeras experiencias en España que integra este tipo de inteligencia artificial generativa directamente en el funcionamiento real de un hospital, lo que ha permitido observar su comportamiento dentro del circuito asistencial habitual y bajo criterios de supervisión clínica y trazabilidad. La herramienta está diseñada para revisar las derivaciones procedentes de Atención Primaria y proponer una clasificación inicial en función de su prioridad: preferente, ordinaria o retorno. A diferencia de la mayoría de experiencias previas, desarrolladas en entornos

teóricos o controlados, el proyecto pone a prueba el rendimiento de esta tecnología en condiciones asistenciales reales.

“El objetivo no es sustituir al especialista, sino explorar si una herramienta de inteligencia artificial generativa puede ayudar a leer, ordenar y priorizar mejor las derivaciones, aportando además consistencia y trazabilidad al proceso”, explica el Dr. Luis Jaldín Álvarez, del Hospital General de Granollers y primer autor del estudio. De hecho, la herramienta no emite decisiones clínicas autónomas, sino propuestas de priorización acompañadas de una justificación trazable, siempre sujetas a validación médica.

El proyecto nace de una necesidad asistencial concreta. Los especialistas en cirugía de columna combinan actividad quirúrgica, consultas externas, valoración de pacientes complejos, revisión de pruebas diagnósticas y seguimiento postoperatorio, además de la gestión diaria de derivaciones procedentes de Atención Primaria. “La priorización de las derivaciones no es una tarea meramente administrativa. Cada derivación representa a una persona con dolor, incertidumbre y necesidad de orientación, y ordenar correctamente esa información puede influir directamente en los tiempos de atención”, explica el Dr. Jaldín Álvarez, quien añade que “cuidar mejor al paciente” implica también “cuidar el sistema y los profesionales que lo atienden”. En este sentido, “priorizar con rigor y hacer trazable cada decisión no es solo una mejora organizativa, sino una forma de responsabilidad hacia el enfermo y de respeto al trabajo de todos los profesionales implicados”.

Los resultados obtenidos, con una concordancia sustancial con el criterio de los especialistas, sugieren que la IA puede ser útil como herramienta de apoyo para agilizar la revisión de derivaciones, estructurar mejor la información clínica y aportar mayor consistencia y trazabilidad al proceso, siempre bajo supervisión médica. Las discrepancias observadas se concentraron principalmente en casos frontera o en derivaciones con información clínica incompleta o ambigua, lo que, según los investigadores, refuerza la importancia de la calidad de la información remitida desde Atención Primaria. Los autores subrayan, no obstante, que se trata de una experiencia piloto inicial y que el sistema requerirá nuevas validaciones en series más amplias antes de valorar aplicaciones asistenciales más extensas.

Actualmente, el equipo trabaja en una nueva fase del proyecto que incorporará información procedente de pruebas de imagen, como resonancias magnéticas, con el objetivo de desarrollar una herramienta más completa que combine datos clínicos y radiológicos

40 Congreso en Sevilla

El 40º Congreso de la Sociedad Española de Columna Vertebral (GEER), donde se presenta este estudio, reúne en Sevilla a especialistas nacionales e internacionales para analizar los principales avances en patologías de la columna, nuevas técnicas quirúrgicas, innovación tecnológica aplicada a la práctica clínica y estrategias orientadas a mejorar los resultados y la calidad de vida de los pacientes.

Modelo de IA generativa integrado en el sistema hospitalario para priorizar derivaciones a la unidad de columna. Prueba piloto

Autores: Jaldín Álvarez, Luis; Benavente Enríquez, Sergi; Cases Rodríguez, Eva; Cruz Olivé, Enric

Centro de trabajo: Hospital General de Granollers, Barcelona, España

Este piloto evalúa la implementación real de un sistema de inteligencia artificial generativa destinado a priorizar derivaciones de Atención Primaria a una unidad de columna, integrándolo de forma operativa dentro del entorno informático del hospital. El objetivo no fue únicamente explorar la viabilidad conceptual de la IA en tareas de cribado clínico, sino analizar rigurosamente su comportamiento cuando se incorpora a un flujo asistencial sujeto a requisitos estrictos de trazabilidad, auditabilidad y reproducibilidad. Aunque existen publicaciones recientes sobre el uso de IA en procesos de triaje clínico, hasta donde alcanza nuestra revisión no se han descrito la integración de modelos generativos dentro de un sistema hospitalario para priorizar de patologías de columna. El modelo analizó derivaciones, clasificándolas como preferente, ordinaria o retorno. El estándar de referencia fue definido por especialistas en columna. Se garantizó la trazabilidad completa entre el texto remitido, la salida generada por la IA y la justificación de cada decisión. La concordancia global entre la IA y el estándar fue del 86%, con un índice kappa de 0,76, lo que representa una concordancia sustancial. En la categoría preferente –que constituyó aproximadamente el 30% de los casos– la concordancia alcanzó el 100%. En las categorías ordinaria y retorno el rendimiento fue inferior, aunque esta última representó solo el 8% de la muestra. No se documentaron retornos injustificados: todos los casos identificados por la IA correspondían a derivaciones con información insuficiente. En las discrepancias en las que la IA redujo la prioridad de preferente a ordinaria, las justificaciones fueron coherentes y reflejaron ambigüedades presentes en la redacción original. El principal reto identificado es la variabilidad en la calidad y estructura de las derivaciones procedentes de Atención Primaria, que limita la capacidad interpretativa del modelo incluso con un prompt optimizado para ordenar la información. Esta limitación, junto con la fase temprana del piloto y la ausencia de validación externa, constituye un punto crítico. Actualmente se desarrolla una siguiente etapa orientada a combinar el texto clínico con información estructurada procedente de resonancia magnética –incluyendo mediciones automatizadas del canal lumbar– para avanzar hacia un sistema híbrido texto-imagen más robusto y reproducible.

El proyecto parte también de una idea sencilla: cuidar mejor al paciente implica cuidar también el sistema que lo atiende. Cada derivación representa a una persona con dolor, incertidumbre y necesidad de orientación. Por eso, ordenar mejor la información, priorizar con rigor y hacer trazable cada decisión no es solo una mejora organizativa, sino una forma concreta de responsabilidad hacia el enfermo y de respeto al trabajo de todos los profesionales implicados.

Finalmente, creemos importante reforzar que la utilidad principal del sistema es ayudar al especialista a leer mejor y más rápido las derivaciones, ordenar la información clínica y hacer trazable la decisión, siempre bajo supervisión médica. Las discrepancias observadas se concentraron principalmente en casos frontera o en derivaciones con información clínica incompleta o ambigua, lo que subraya la importancia de la calidad del texto remitido desde Atención Primaria.

En resumen, estamos de acuerdo con el enfoque general de la nota, pero propondríamos estos ajustes para mantener el impacto divulgativo sin perder rigor clínico. Para nosotros, el valor del proyecto está en poner la tecnología al servicio de una atención más responsable, más ordenada y más justa para los pacientes con patología de columna.