

Estudio | Herramienta de IA predice resultados médicos mejor que la mayoría de los doctores

La inteligencia artificial (IA) ha probado ser útil en lectura de imágenes médicas e incluso ha mostrado que pueden aprobar el examen de licencia para doctores.

Ahora, una nueva herramienta de IA ha demostrado la capacidad de leer notas médicas y anticipar con precisión el riesgo de muerte de los pacientes, su readmisión al hospital y otros resultados importantes para su cuidado.

Diseñado por un equipo de la Escuela Grossman de Medicina de la NYU, el programa actualmente se usa en todos los hospitales afiliados a esta universidad en Nueva York, con la esperanza de que se vuelva estándar en la salud.

El estudio sobre su valor predictivo fue publicado este miércoles en la revista Nature.

El autor principal, Eric Oermann, neurocirujano de la NYU y científico computacional, dijo a la AFP que mientras los modelos predictivos sin IA han estado alrededor de la medicina por varios años, se han usado muy poco en la práctica porque los datos que necesita requieren una incómoda reorganización y adaptación de formato.

Sin embargo, “una cosa que es común en la medicina en todas partes, es que los médicos escriben notas sobre lo que ven en clínica, lo que han hablado con pacientes”, dijo.

“Entonces, nuestra revelación básica fue: ¿Podemos comenzar con las notas médicas como fuente de datos y después construir modelos predictivos sobre ellas?”.

El enorme modelo de lenguaje llamado NYUTron fue entrenado con millones de notas médicas extraídas de historias clínicas de 387 mil personas que recibieron atención médica en los hospitales NYU Langone entre enero de 2011 y mayo de 2020.

Estos registros incluían los escritos por doctores, notas de evolución de pacientes, informes de radiología e instrucciones

para dar de alta cuyo total acumula cuatro mil cien millones de palabras.

Uno de los retos claves para el programa fue interpretar el lenguaje natural que los médicos escriben, que varía ampliamente entre individuos, incluso por las abreviaciones que cada uno usa.

Al mirar los registros de lo que obtuvieron, los investigadores fueron capaces de calcular cada cuánto las predicciones del programa fueron acertadas.

Además probaron la herramienta en ambientes vivos, y la entrenaron a partir de registros de un hospital en Manhattan para luego ver cómo se comportaba en uno de Brooklyn, con distintos datos demográficos de pacientes.

En general, NYUTron identificó un desconcertante 95 % de personas que murieron en el hospital antes de ser dadas de alta, y 80 % de pacientes que serían readmitidos en 30 días.

La herramienta superó el rendimiento de la mayoría de predicciones de doctores, y también el de modelos actuales que no usan IA.

Sin embargo, para sorpresa del equipo, “el más experimentado de los doctores, quien es de hecho muy famoso, tuvo un rendimiento superhumano, mejor que el modelo”, dijo Oermann.

“El punto perfecto entre tecnología y medicina no es que ésta siempre deba entregar necesariamente resultados superhumanos, sino que realmente ofrezca ese punto de partida”.

NYUTron también estimó de manera correcta el tiempo de estancia de 79 % de los pacientes, 89 % de casos en los que a los pacientes se le negó cobertura por su seguro y 89 % de casos en los que la enfermedad principal del paciente estaba acompañada de condiciones adicionales.

La IA nunca será un sustituto para la relación médico-paciente, dice Oermann. En su lugar, ésta ayudará a “proveer más información a los médicos al momento de la atención para que puedan tomar decisiones más informadas”.

AFP