

La irrupción de la Inteligencia Artificial abre una nueva dimensión en el abordaje de los retos clínicos actuales

Éxito de la sesión científica organizada por la Fundación Formación y Futuro, con participación de destacados expertos del ámbito clínico y reputados técnicos en IA

Las soluciones digitales y tecnológicas en salud, que ya alcanzaron un avance notable hace dos décadas, tienen hoy día su máximo exponente en los usos de la inteligencia artificial (IA), que ya ofrece resultados concretos, en especial en la explotación de los datos clínicos para su transformación en algoritmos que coadyuvan a mejorar la eficacia de los profesionales sanitarios. Sin embargo, subsisten déficits y limitaciones por superar, como es la aplicación generalizada, accesible y equitativa de estos avances, la imposición de criterios de coste-efectividad y la carencia de regulación al efecto.

Así se ha puesto de relieve en una jornada organizada por la Fundación Formación y Futuro, con el apoyo de la compañía Diagnostic Data Hub, donde se ha discutido sobre el uso de biomarcadores y el impacto de la inteligencia artificial en la medicina de precisión. "Resulta imprescindible hablar de IA y salud como realidad, pues ya hay evidencia científica suficiente que se puede compartir y, con un intercambio de experiencias entre médicos y técnicos que hará posible su progresiva implantación, al margen de los problemas derivados a la legislación al respecto", según ha indicado Jaime del Barrio, presidente de la Asociación Salud Digital y moderador de la sesión.

Diagnóstico precoz del cáncer

En palabras de Jesús García-Foncillas, director del departamento de Oncología de la Fundación Jiménez-Díaz (Madrid), "la utilización de la inteligencia artificial para el diagnóstico precoz del cáncer tiene pleno sentido". Y, en base a casos reales de cáncer de mama, pulmón o piel, se ha observado que el sistema experto aplicado basado en IA consigue mayor sensibilidad diagnóstica y de diagnóstico diferencial que el especialista.

En el caso concreto del diagnóstico precoz del cáncer, el experto de la Fundación Jiménez Díaz ha detallado en este foro experiencias positivas en la interpretación del test de Papanicolau en cáncer de cérvix o mejorías sensibles de la colonoscopia, aumentando la capacidad de detección temprana del cáncer de colon. Tal y como reconoce el Dr. García-Foncillas, "la IA como herramienta diagnóstica reviste un valor indiscutible para la clínica diaria, pero debe contar con una doble concienciación por parte de los profesionales: una previa, de promoción del diagnóstico precoz, y otra posterior, que favorezca el acceso eficaz de los pacientes a los tratamientos adecuados".

El poder de los datos

Ampliando esta evidencia, la sesión continuó con la aportación de Miguel Ángel Armengol, responsable del Área de Big Data, PMC-EPS de la Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía, quien explicitó la importancia clave de los datos, de su gestión y análisis para el avance la IA en el entorno de salud. Según. Armengol, existe una evolución clara desde los tiempos del machine learning y el

deep learning, épocas en las que existía un férreo control de los datos clínicos, hasta la época actual, en la que "estos datos se democratizan y, sobre todo desde 2020, existe un avance exponencial mediante iniciativas de investigación generativas y aperturistas, algo clave en sanidad, pues favorecen el control del dato y de su sensibilidad por parte del investigador".

En este punto, Armengol concibe la IA y su utilización no como una batalla del hombre frente a la máquina, sino como "un recurso que define una carrera entre dos tipos de profesionales: por un lado, aquellos reacios o no integrados en la tecnología, y que presentan un perfil de saturación ante el trabajo acumulado por exceso de información pendiente de procesar; y aquellos otros que, utilizando ya la IA, tienen un apoyo claro en su tarea clínica que les permite optimizar su labor, con menor burocracia y mayor atención a aspectos clave, incluido el trato más humano del paciente". En cualquier caso, es indispensable que el acceso a los datos sea seguro, eficaz y operativo, ofreciendo al sanitario herramientas factibles que eviten los sesgos en los algoritmos. "Todo ello en medio de un sistema sanitario en crisis, con profesionales que afrontan falta de tiempo con una alta demanda asistencial y menores recursos", según Armengol.

IA y oncología de precisión

Un ámbito donde la IA está contribuyendo de forma particular es la oncología de precisión, de un impacto clínico indiscutible mediante la secuenciación genómica, la mejora del uso de fármacos y los favorables resultados obtenidos en supervivencia. Un ejemplo relevante es el Proyecto Dipcan, promovido por la Fundación MD Anderson España y que aplica algoritmos de IA para mejorar la identificación y análisis de biomarcadores. Gracias a ello, según el Dr. Alberto Orta Ruiz, neuro-oncólogo de MD Anderson Madrid, "se mejora la calidad de vida y el tratamiento de pacientes con enfermedad metastásica, condición compleja en cuanto a biología, clínica del paciente, evolución y localización, información que sobrepasa la capacidad de comprensión y manejo de los clínicos".

El proyecto, financiado por fondos europeos, ya ha incluido a 1050 pacientes de distintas patologías, si bien existe un cierto sesgo (con un mayor porcentaje, hasta un 38%, de casos de cáncer de mama debido a un mayor interés y afluencia de pacientes afectadas por esta entidad). El objetivo de la iniciativa es alcanzar una muestra de 2000 pacientes oncológicos, todos ellos con enfermedad metastásica o enfermedad avanzada, con una supervivencia al menos de 6 meses, en los que se intentará integrar conocimientos de características clínicas, la patología digital, la información genómica, más una resonancia de cuerpo completo. Una vez realizadas todas las pruebas programadas (examen clínico, analítica sanguínea y bioquímica, RMN, patología digital con segundas opiniones de 3 patólogos y pruebas genómicas) se facilita al paciente un informe personalizado que permite a su oncólogo un apoyo para sus decisiones terapéuticas, "en un claro ejemplo de la aplicación de la IA en la llamada oncología de precisión", afirma el Dr. Orta Ruiz.

La IA, complemento real en el sector salud

El auge actual de la IA en salud viene marcado por la confluencia de la disponibilidad de ingentes cantidades de datos clínicos con una muy alta capacidad de análisis computacional. En este sentido el Dr. Carlos Tarín, jefe de Data Managing de Atrys Health, apunta importantes ventajas de la aplicación de IA en el sector salud: el aumento de la precisión diagnóstica; una mayor satisfacción del especialista usuario de la tecnología, que ve facilitado su trabajo diario al contar con una selección informada de resultados; un ahorro de costes, por mejor indicación de las pruebas complementarias y reducción de errores en su realización; y, como derivada de todo ello, una mejor atención y

recuperación de los pacientes, con escalabilidad del diagnóstico para ampliar la atención a mayor número de enfermos. "Todas estas ventajas -matiza este experto- no tienen utilidad alguna sin la participación necesaria del médico que las valide desde el punto de vista científico y de su experiencia profesional".

De idéntica opinión es el Dr. Carlos Hagen, coordinador del Grupo de Medicina de Precisión de la Asociación de Medicina de la Industria Farmacéutica (AMIFE), quien considera que "el problema en el avance de las tecnologías no reside en ellas mismas, sino en la organización para su implementación". En palabras de este experto, "falta ancho de banda suficiente para navegar en este ecosistema, conciencia social para exigir soluciones en este campo, así como una eficaz colaboración público-privada, algo que existe ya en zonas como Cataluña o en países de nuestro entorno".

Un ejemplo práctico en Anatomía Patológica

La participación en este encuentro de la Dra. Eugenia Colón, jefa del Departamento de Patología de Mama de Synlabs Stockholm (Suecia) y presidenta de la Sociedad Sueca de Patología, ha servido para conocer de primera mano estudios de aplicación práctica de IA en la cuantificación de marcadores en cáncer de mama.

Según sus datos, la IA ofrece indudable beneficio en 5 aspectos básicos: un menor tiempo en la identificación de los marcadores; un aumento de la confianza del patólogo, incluidas las segundas opiniones entre distintos especialistas; un aprendizaje automático en la evaluación de riesgos, datos estos de gran utilidad para el oncólogo; un aumento general, en un 70%, de la eficiencia diagnóstica; y, por último, una mejora de la atención al paciente, asociado a una mayor seguridad del patólogo en su desempeño profesional.

Otro ejemplo de aplicaciones prácticas de la IA en apoyo al trabajo de los clínicos ha sido expuesto por Ángel Alberich, ingeniero de telecomunicaciones con amplia experiencia en el sector salud y fundador y CEO de la empresa Quibim. Los expertos de esta compañía sistematizan las imágenes clínicas, que son tratadas como si fueran muestras biológicas, es decir, proponen una recogida metódica y su armonización mediante una IA propia, que garantiza su calidad, con análisis posteriores de volúmenes amplios de imágenes que pueden vincular aumentos de supervivencia por diagnósticos precoces, o determinar una mejor respuesta a tratamientos como la quimioterapia. Según Alberich, "la imagen clínica es también parte del fenotipo del paciente y, por tanto, un índice fiable para, desde su análisis sistemático, predecir evolución o respuesta a terapias".

Datos de contacto:

Paco Romero
Freelance
639.64.55.70

Nota de prensa publicada en: [Madrid](#)

Categorías: [Medicina Inteligencia Artificial y Robótica Investigación Científica Eventos Bienestar](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>