

¿Cuáles son los retos de la Medicina del futuro?

Belén Tobalina • original



Medicina del futuro FOTO: DREAMSTIME Dreamstime

En la última década, los avances en Medicina han permitido desarrollar y mejorar los tratamientos con el fin de que la sociedad disfrute de una vida más larga y de mayor calidad.

De la mano de la alta tecnología y el análisis de datos masivos, los médicos están empezando a trabajar para dar un diagnóstico e incluso operar al paciente.

Con el fin de dar a conocer algunas de las prácticas que se están llevando a cabo en la Medicina del presente y del futuro, y analizar los aspectos éticos y sociales que estas implican, Fundación Merck Salud ha organizado hoy la Jornada Retos en la Medicina del futuro.

La tecnología es un potente aliado para tratar a los pacientes, pero no puede impedir ni entorpecer la relación entre médico y paciente que ha de estar siempre, ha explicado Carmen González Madrid, presidenta ejecutiva de la Fundación Merck Salud.

La Inteligencia Artificial y la tecnología -prosigue- ofrecen posibles soluciones a ciertos problemas médicos y sanitarios, pero hay que tener en cuenta las posibles consecuencias y preservar nuestros derechos como ciudadanos.

Cambio de paradigma

El profesor Jesús García-Foncillas, director del departamento de Oncología y director de Investigación del Cáncer del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz y miembro del patronato de la Fundación Merck Salud ha abordado algunas de las prácticas que se están llevando a cabo en la Medicina del presente y del futuro:

La Medicina hoy se centra en el paciente y en el hospital, la del futuro se centrará en buscar la salud allí donde está la persona. Concepto que implica que queremos vivir más y mejor. Para ello, hay que anticiparse al desarrollo de la enfermedad, y para ello hay que identificar signos precoces previos de la enfermedad a través de la ingente cantidad de datos, de la IA.

Por ejemplo, **buscando cuáles son los distintos genes que predisponen al cáncer y ya tenemos algunos, viendo cómo reprogramarlos; vamos también a plantearnos estimular el sistema inmune que evite el desarrollo inicial de la actividad tumoral; a reestablecer todos los circuitos**

de memoria; a poner relevos con células biosintéticas; a actuar en la zona con nanorobots, y vamos a plantearnos también algo que empieza a nivel atómico, a nivel molecular, que es ver cómo empiezan a cambiar estos signos de la enfermedad; es decir, el futuro está en esa Medicina de prevención molecular, ha detallado.

Pero, ¿está preparada la Sanidad española (pública y privada) para este cambio de perspectiva de la Medicina? Ana Pastor, vicepresidenta segunda del Congreso de los Diputados, ha explicado que la transformación tiene que venir desde el profesional sanitario. La innovación es lo único capaz de permear todo el sistema sanitario. Es en lo que confío.

No podemos olvidar -prosigue- que al final de lo que hablamos es de personas y esa Medicina de precisión tiene que ser una Medicina individualizada. Estamos en un país con un sistema sanitario que ojalá tuvieran otros países del mundo. Tenemos algunos problemas de cohesión. Es un sistema que tiene que ser equitativo y llegar a todos. Nuestra Sanidad es un referente en muchos puntos del mundo, pero la Covid ha abierto las costuras del sistema sanitario, ha sacado -a la luz- nuestras vergüenzas aunque ha respondido bien.

El sistema sanitario está dirigido al tratamiento de patologías y en muchos casos a la patología aguda, cuando muchas patologías son crónicas. Hay que reorientar el sistema. Destinamos poquísimos recursos a medicina preventiva. Todos problemas articulares muchos de ellos se pueden prevenir con ejercicio y con la alimentación y eso significa que no hemos sabido llegar con educación en el colegio. Hay que reenfocar el sistema sanitario, reorientar el modelo de asistencia y pensar dónde están las personas, ha destacado Ana Pastor.

Y el sistema -continúa- ha de ser sostenido en el tiempo. Se necesita un cambio de paradigma sanitario poniendo el acento en los cuidados de larga duración y cómo orientamos esa atención en la patología crónica y sobre todo investigar y que esa investigación llegue pronto a la práctica clínica.

Lo más importante es tener información y tenemos tecnología (IA) para tener esa información. **Necesitamos tener una gran agencia nacional para usar y tener esa base de datos; una agencia que tiene que ser independiente, no mezclada con la política, sino únicamente científica, ha hecho hincapié Pastor, que ha recordado que estamos tardando en incorporar innovación, hay fármacos que tienen más de 600 días de espera para ser incorporados en el sistema sanitario. No somos ágiles y hay que hacer una revisión profunda al respecto.**

También debemos realizar una nueva fórmula de evaluación de medicamentos y tecnología y para ello es necesario una gran agencia que evalúe y reevalúe lo que ya tenemos en la cartera de servicios que puede no ser necesaria y a la que estamos destinado recursos. Hay que evaluar no solo el coste sino el valor que aporta, ha afirmado Ana Pastor que ha recordado que los pacientes tienen derecho a participar en el desarrollo del propio sistema sanitario.

Sin olvidar esa mirada en el paciente, los expertos abordaron en una mesa los últimos avances desde el Big data al Deep Learning. Así, el Dr. Antonio Urda, PV Hospital Operations en Savana, se centró en su experiencia en Big data. Yo soy traumatólogo y hace unos años no sabía nada sobre Big data con el que empezamos a ver patrones. Nadie con una placa de tórax puede saber si una persona es de raza negra o blanca. La IA, sí. Lo mismo con el fondo de ojos, saber si es de hombre o mujer. La IA ve patrones que nosotros somos incapaces de identificar y es capaz de predecir con patrones una posible enfermedad.

Vivimos en la sociedad de los datos. **Los datos en salud aumentan un 48% por año, recuerda el Dr. Urda. Casi 50% del tiempo que dedica un médico en una consulta es a introducir datos del paciente, añade.**

El Big data es ese dato inmanejable de forma manual. En Savana nos hemos centrado en generar conocimiento con la experiencia clínica. Nos ponemos en contacto con un hospital y aunamos esa base de datos. El primer problema es interpretar qué quiere decir el médico que puede querer decir lo mismo que otro pero con otras palabras. Para eso está la Inteligencia Artificial. Sacamos conceptos, los ordenamos, analizamos y hacemos estudios: sacar un modelo predictivo como es la probabilidad de que un paciente que vaya a atención temprana

acabe ingresado.

El Dr. Giuseppe Fico, profesor de Ingeniería biomédica de la Politécnica de Madrid, ha profundizado sobre el Deep Learning y los retos de la IA para su uso en la Medicina del futuro: En el mundo de los dispositivos médicos nos encontramos que tenemos que evaluar un tsunami de tecnología en este sector. Y los métodos de evaluación han de ser ágiles; eso es fundamental como decía Ana Pastor. Gobernar estos paradigmas tecnológicos es lo que tenemos que hacer y estamos haciendo.

Para analizar cómo la tecnología puede ayudar al sistema sanitario, Juan Carlos Sánchez Rosado, health industry leader de IBM, ha recordado que esto no es magia. Es tecnología. Y puede ayudar a los médicos. **La medicina personalizada es cara y es importante tener información en qué pacientes concretos va a funcionar. Hay que mantener los costes del sistema mantenidos (hacerlo sostenible).**

Algo clave teniendo en cuenta el reto demográfico: hoy el 18% de la población española tiene más de 65 años, en 2050 lo será el 37%. Y esta población supone hasta el 80% del gasto sanitario.

Un reto al que hay que sumar la preservación de los aspectos éticos en cuanto al uso de datos. Los comités éticos están un poco perdidos al respecto. Hay que entender los niveles de enmascaramiento de los datos, quién tiene acceso a ellos, durante cuánto tiempo... La tecnología puede ayudar, ha concluido Sánchez Rosado.