

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU IMPACTO EN EL FUTURO DE LA MEDICINA ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND ITS IMPACT IN THE FUTURE OF MEDICINE

Joanna Santeliz

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Venezuela

Correo electrónico: jsanteliz@ucla.edu.ve

<https://orcid.org/0000-0002-4250-1482>

El concepto de inteligencia artificial (IA) apareció por primera vez en 1950 siendo su creador el matemático de origen británico Alan Turing quien desarrolló el Test de Turing el cual prueba la habilidad de una máquina para exhibir un comportamiento inteligente similar al de un ser humano.

El profesor de la Universidad de Stanford John McCarthy definió, en 1955, el término **inteligencia artificial** como “*la ciencia y la ingeniería de hacer máquinas inteligentes*”. Es decir, la inteligencia artificial permite que las máquinas o computadoras lleven a cabo tareas que realizan los humanos y que son adquiridas a través del aprendizaje.

En Medicina, la inteligencia artificial se refiere al uso de modelos de aprendizaje automático para ayudar a procesar la información médica y de esta forma brindar a los profesionales de la salud herramientas para facilitar el diagnóstico y tratamiento de sus pacientes. Con la ayuda de la inteligencia artificial, el tiempo requerido para el diagnóstico se acorta y la eficiencia del mismo mejora sustancialmente lo que permite iniciar terapias temprana, personalizadas y con mayor grado de éxito, especialmente en el caso de enfermedades complejas y raras.

La inteligencia artificial ha impactado en mayor o menor grado cada área de la Medicina. El área de la Radiología es una de las que más se ha beneficiado del uso de la IA. A través del sistema CADx es posible distinguir la naturaleza de los nódulos pulmonares en la TAC de tórax permitiendo detectar el cáncer de pulmón en estadios tempranos. La IA puede identificar el cáncer del pulmón con un 30% más de precisión que los humanos. Por otra parte, la IA ha demostrado ser superior al ojo humano en detectar cambios inflamatorios sutiles en la resonancia magnética de pacientes con artritis reumatoidea. El uso de la IA en el área de imágenes ha demostrado ahorrar tiempo y trabajo a los médicos radiólogos.

En la oncología clínica, la aplicación de la IA ha permitido realizar diagnósticos automatizados de cáncer con mejores capacidades de predicción mejoradas, actualizaciones de datos en tiempo real, tratamiento personalizado, con mejores resultados, aumento en la eficiencia y reducción de costos. En 2021 comienza a comercializar el software Paige Prostate el cual está diseñado para identificar, en una imagen histológica de biopsia de próstata, un área de interés con mayor probabilidad de albergar cáncer, para que pueda ser revisada más a fondo por el patólogo si dicha área no se había identificado anteriormente.

La salud pública y privada está adoptando rápidamente la inteligencia artificial por su capacidad para mejorar los procesos operativos y la atención al paciente. El proceso de adopción de la IA en la atención sanitaria mundial crecerá un 38,4% hasta el 2030 y el mercado ya está valorado en \$10.400 millones. Sin embargo, la aplicación de la IA en el campo médico también tiene sus “banderas rojas”. A medida que la IA automatiza los procesos operativos y administrativos, ésta puede minimizar la necesidad de personal de salud, haciendo más difícil el conseguir trabajo. La IA debe estar conectada a una red de datos lo que la hace susceptible a ataques cibernéticos.

Por otra parte, los pacientes siempre necesitarán un toque de empatía que la IA no puede proporcionarles. La IA utiliza únicamente la lógica y la relación médico pacientes es insustituible. Los pacientes necesitan profesionales de salud que puedan observar, tocar, leer entre líneas, etc. A pesar de las desventajas, la inteligencia artificial **ES** el futuro de la medicina. Para mejorar el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de los pacientes, la IA es necesaria sin embargo, el acto del médico de “ponerse en el lugar del otro”, es decir, de su paciente, siempre será necesario, porque, al final de todo, no somos más que humanos que necesitamos empatía.....

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Liu PR, Lu L, Zhang JY, Huo TT, Liu SX, Ye ZW. Application of Artificial Intelligence in Medicine: An Overview. *Curr Med Sci* 2021;41(6):1105-1115.
2. Amisha, Malik P, Pathania M, Rathaur VK. Overview of artificial intelligence in medicine. *J Family Med Prim Care* 2019; 8(7): 2328-2331.
3. Loaiza-Bonilla A. La inteligencia artificial en oncología: contexto actual y una visión hacia la próxima década. *Revista Medicina* 2021; 4(43): 527-534.
4. Rico A, Pino LE. La empatía artificial amenaza al humanismo médico [Internet]. *Aipocrates.blog*. 2024 [citado el 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://aipocrates.blog/2024/04/07/la-empatia-artifial-amenaza-al/>

