

<https://doi.org/10.24245/mim.v40i5.9855>

La era de la inteligencia artificial en la práctica médica

The era of artificial intelligence in medical practice.

Rodolfo de Jesús Palencia Vizcarra,^{1,3} Rodolfo Palencia Díaz^{2,3}

“En la convergencia entre la ciencia y la tecnología, la inteligencia artificial emerge como el aliado más poderoso en la lucha por una atención médica más precisa, personalizada y humanizada”

En las últimas décadas, la inteligencia artificial ha experimentado un crecimiento exponencial, transformando diversos campos, incluida la Medicina. La integración de la inteligencia artificial en la práctica médica promete revolucionar la forma en que se diagnostican y tratan las enfermedades, mejorando la eficiencia y la precisión en la atención al paciente.

Una de las aplicaciones más prometedoras de la inteligencia artificial en la medicina es el diagnóstico asistido por computadora. Los algoritmos de aprendizaje automático pueden analizar grandes cantidades de datos médicos, como imágenes radiológicas, resultados de laboratorio y registros de pacientes, para identificar patrones y anomalías que podrían pasar inadvertidos para el ojo humano. Esto permite a los médicos detectar enfermedades en etapas más tempranas y tomar decisiones de tratamiento más informadas.

La inteligencia artificial puede ayudar a personalizar los tratamientos médicos. Al analizar el perfil genético, el historial médico y otros factores individuales de un paciente, los sistemas de inteligencia artificial pueden recomendar terapias específicas que tengan más probabilidades de ser efectivas para ese individuo en particular. Esta medicina

¹ Internista titular de la Clínica de Neurociencias NBT - Plexus, Guadalajara, Jalisco, México.

² Internista, Hospital de Especialidades, Centro Médico de Occidente, IMSS, Guadalajara, Jalisco, México.

³ Fundador de Tecnología de la Información y Comunicación en la Clínica (TICC).

Recibido: mayo 2024

Aceptado: mayo 2024

Correspondencia

Rodolfo de Jesús Palencia Vizcarra
drpalenciainternista@gmail.com

Este artículo debe citarse como:

Palencia-Vizcarra RJ, Palencia-Díaz R. La era de la inteligencia artificial en la práctica médica. Med Int Méx 2024; 40 (4): 245-247.

de precisión tiene el potencial de mejorar los resultados clínicos y reducir los efectos secundarios adversos.

La implementación de la inteligencia artificial en la práctica médica también tiene desafíos. Uno de los principales problemas es la transparencia y la explicabilidad de los algoritmos. Los médicos deben poder comprender cómo llegan las máquinas a sus conclusiones para confiar en sus recomendaciones. Además, es decisivo abordar las cuestiones éticas relacionadas con la privacidad y la seguridad de los datos de los pacientes.

Es necesaria la colaboración estrecha entre los profesionales de la medicina y los expertos en inteligencia artificial. Los médicos deben adquirir conocimientos sobre estas tecnologías para utilizarlas de manera efectiva, mientras que los desarrolladores de inteligencia artificial deben comprender las complejidades y las necesidades específicas del campo médico.

La era de la inteligencia artificial en la práctica médica ha llegado para transformar radicalmente el panorama de la atención sanitaria. En un mundo donde la tecnología avanza a pasos agigantados, la integración de la inteligencia artificial en la medicina no solo es inevitable, sino que también es esencial para mejorar la precisión diagnóstica, optimizar los tratamientos y personalizar la atención médica de manera sin precedentes.

La inteligencia artificial está revolucionando la forma en que se planifican y administran los tratamientos médicos. Los sistemas de inteligencia artificial pueden analizar datos genómicos, información clínica y resultados de ensayos clínicos para ofrecer recomendaciones personalizadas sobre el mejor enfoque terapéutico para cada paciente. Esto no solo optimiza la eficacia del tratamiento, sino que también reduce los riesgos de efectos secundarios y mejora la calidad de vida del paciente.

Los algoritmos de inteligencia artificial pueden predecir el riesgo de enfermedades crónicas, como la diabetes, enfermedades cardíacas y cáncer, permitiendo intervenciones tempranas y cambios en el estilo de vida que pueden prevenir o retrasar la progresión de estas enfermedades.

Desafíos y oportunidades en lo que respecta a la ética y la educación médica

Ética en la inteligencia artificial médica

1. *Privacidad y seguridad de los datos:* es fundamental garantizar que los datos de los pacientes utilizados para adiestrar y utilizar sistemas de inteligencia artificial médica se manejen de manera segura y confidencial, respetando la privacidad de los individuos.
2. *Transparencia y explicabilidad:* los algoritmos de inteligencia artificial deben ser transparentes y sus decisiones deben ser explicables, para que los profesionales médicos puedan entender y justificar las recomendaciones generadas por la inteligencia artificial.
3. *Equidad y no discriminación:* los sistemas de inteligencia artificial deben ser diseñados para evitar sesgos y discriminación, asegurando un trato justo para todos los pacientes, independientemente de su raza, género, edad u otras características.
4. *Responsabilidad y rendición de cuentas:* es necesario establecer marcos legales y éticos claros para determinar la responsabilidad en caso de errores o daños causados por sistemas de inteligencia artificial médica.

Educación médica en la era de la inteligencia artificial

1. *Integración de la inteligencia artificial en el plan de estudios:* las escuelas de me-

dicina deben incorporar la enseñanza de conceptos y habilidades relacionadas con la inteligencia artificial en sus programas, para preparar a los futuros médicos para trabajar junto a estas tecnologías.

2. *Desarrollo de habilidades críticas:* los estudiantes de medicina deben aprender a evaluar críticamente los resultados generados por la inteligencia artificial, combinando su conocimiento médico con la capacidad de interpretar y cuestionar las recomendaciones de la inteligencia artificial.
3. *Insistencia en habilidades humanas únicas:* la educación médica debe seguir fomentando el desarrollo de habilidades que son intrínsecamente humanas, como la empatía, la comunicación y el pensamiento crítico, ya que éstas seguirán siendo fundamentales en la relación médico-paciente.

4. *Aprendizaje continuo:* debido a que la inteligencia artificial está en constante evolución, los médicos deberán comprometerse con el aprendizaje continuo para mantenerse al día con los últimos avances y aplicaciones de la inteligencia artificial en su campo.

En conclusión, la integración de la inteligencia artificial en la práctica médica representa un avance revolucionario que tiene el potencial de salvar vidas, mejorar la calidad de la atención médica y reducir los costos sanitarios. Sin embargo, es fundamental que este avance se lleve a cabo de manera ética y responsable, con un enfoque centrado en el paciente y en el beneficio de la sociedad en su conjunto. La era de la inteligencia artificial en la medicina ya está aquí, y es fundamental aprovechar su potencial para transformar positivamente la salud y el bienestar de las personas.