



La inteligencia artificial en Cardiología

Artificial intelligence in Cardiology

Raúl Real¹ 

¹ Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay.

La inteligencia artificial (IA) es un recurso emergente que está teniendo un impacto significativo en la medicina, incluyendo a la cardiología. Permite aplicar algoritmos para precisar el diagnóstico, predecir riesgos, planificar tratamientos y decidir conductas clínicas. La base de la IA es su capacidad de analizar patrones complejos en grandes conjuntos de datos en poco tiempo, en este caso, sobre información de enfermedades cardiovasculares ⁽¹⁾.

Entre las aplicaciones prácticas, actuales, de la IA en esta especialidad se halla el análisis de imágenes médicas obtenidas por electrocardiogramas, ecocardiografía, tomografía computarizada y resonancia magnética. La automatización de tareas repetitivas, como la cuantificación en estudios ecocardiográficos, permite liberar tiempo a los cardiólogos para otras tareas.

Al evaluar los factores de riesgo genéticos, estilo de vida e imágenes permite predecir enfermedades cardiovasculares como infarto de miocardio y accidentes cerebrovasculares ⁽²⁾.

El uso de las tecnologías de monitorización cardíaca remota y dispositivos portátiles se ha utilizado desde hace mucho tiempo en cardiología, pero, con la IA, se ha mejorado la detección temprana de complicaciones y la intervención oportuna. La IA puede sugerir planes de tratamiento generales luego de integrar datos clínicos del paciente y predecir la respuesta a diferentes terapias. Sin embargo, la responsabilidad y decisión final, informada y precisa, siempre es compartida y debe basarse, sobre todo, en la voluntad del paciente pues no se debe perder de vista a la medicina humanizada ⁽³⁾.

Así como tiene múltiples aplicaciones, la IA debe nutrirse de información muy diversa y de calidad pues los sesgos pueden afectar las decisiones del cardiólogo. Próximo está el futuro en que la IA se integrará de manera efectiva en la práctica cardiológica diaria, lo que requerirá capacitación y adaptación por parte de los profesionales de la salud ⁽⁴⁾.

Artículo recibido: 1 junio 2025 **Artículo aceptado:** 19 junio 2025

Autor correspondiente:

Dr. Raúl Real

Correo electrónico: raulemilioreal@gmail.com



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

Se insiste en que es fundamental respetar las consideraciones éticas y de privacidad de los datos del paciente para garantizar que la IA se utilice de manera responsable y beneficiosa para todos. Se espera que la futura legislación sobre AI en medicina del Paraguay reglamente estos puntos y que sea aconsejada por las sociedades científicas.

Dr. Raúl Real

Editor

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dorado-Díaz PI, Sampedro-Gómez J, Vicente-Palacios V, Sánchez PL. Applications of Artificial Intelligence in Cardiology. The Future is Already Here. Rev Esp Cardiol (Engl Ed) [Internet]. 2019;72(12):1065-1075. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2019.05.014>
2. Kulkarni P, Mahadevappa M, Chilakamarri S. The Emergence of Artificial Intelligence in Cardiology: Current and Future Applications. Curr Cardiol Rev [Internet]. 2022;18(3):e191121198124. Disponible en: <https://doi.org/10.2174/1573403x1766621119102220>
3. Kim DY, Lee SW, Lee DH, Lee SC, Jang JH, Shin SH, et al. Electrocardiography-based artificial intelligence predicts the upcoming future of heart failure with mildly reduced ejection fraction. Front Cardiovasc Med [Internet]. 2025;12:1418914. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2025.1418914>
4. Hernández-Navas JA, Dulcey-Sarmiento L, Gómez-Ayala J, Therán-León JS, Toscano-Dulcey LF. Inteligencia artificial en la reumatología: avances, desafíos y consideraciones éticas. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int [Internet]. 2025;12(1):e12152503. Disponible en: <https://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/article/view/616>