



## 6101-4. CONCORDANCIA ENTRE INTERVENCIONES CARDIOLÓGICAS Y PROPUESTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA PACIENTES QUE PRESENTAN DOLOR TORÁCICO, BASADAS EN INTERCONSULTAS DESDE EL SERVICIO DE URGENCIAS A CARDIOLOGÍA

Nuria Gil Mancebo<sup>1</sup>, Rebeca Mata Caballero<sup>1</sup>, Bárbara Izquierdo Coronel<sup>1</sup>, José Antonio Carnicero Carreno<sup>2</sup>, Paula Rodríguez Montes<sup>1</sup>, Silvia Humanes Ybañez<sup>1</sup>, Miguel de la Serna Real de Asúa<sup>1</sup>, María Martín Muñoz<sup>1</sup>, María Álvarez Bello<sup>1</sup>, Cristina Perela Álvarez<sup>1</sup>, Daniel Nieto Ibáñez<sup>1</sup>, Renée Olsen Rodríguez<sup>1</sup>, Alfonso Fraile Sanz<sup>1</sup>, María Jesús Espinosa Pascual<sup>1</sup> y Joaquín J. Alonso Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiología y <sup>2</sup>Fundación para la Investigación Biomédica. Hospital Universitario de Getafe, Getafe (Madrid), España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El manejo del dolor torácico es un verdadero desafío. La incorporación de herramientas de inteligencia artificial (IA), como los sistemas generativos preentrenados como ChatGPT, podría ofrecer una oportunidad para mejorar este proceso diagnóstico. Este estudio explora la eficacia de la IA en la recomendación de pruebas diagnósticas para pacientes que acuden por dolor torácico, evaluando su concordancia con las decisiones de cardiólogos.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo que incluyó 102 pacientes con dolor torácico atendidos en Urgencias y evaluados por Cardiología entre enero-marzo 2023. El dolor torácico se clasificó en probabilidad alta, media y baja coronaria. Se presentaron los datos de las consultas desde Urgencias a ChatGPT, consultando qué prueba diagnóstica recomendaría. Se utilizaron diversos índices de concordancia, como Simple Match y Tanimoto, para evaluar el consenso entre las recomendaciones de ChatGPT y las decisiones de cardiólogos (tabla).

**Resultados:** De los 102 casos analizados el 54% presentó dolor torácico con probabilidad media, el 35% con alta probabilidad y el 11% con baja probabilidad. La figura resume las diferentes propuestas. Para los pacientes con dolor torácico con alta probabilidad la coronariografía fue la prueba más solicitada, con una concordancia positiva del 77% según el índice Simple Match y del 72% según el coeficiente de Tanimoto. Para otras pruebas como la ergometría o prueba de esfuerzo con imagen hubo un acuerdo del 77% y del 74%, respectivamente, en no realizarlas; además de acuerdo casi unánime en contra de dar el alta médica. El dolor torácico de probabilidad media fue más frecuente y complejo en su manejo. La decisión de realizar una coronariografía coincidió en un 70% según el índice Simple Match y en un 72% con Tanimoto. La decisión de no dar de alta a los pacientes sin realizar pruebas mostró un mayor acuerdo del 89%. Para el dolor torácico de baja probabilidad hubo una notable concordancia para no realizar pruebas diagnósticas, como la prueba de esfuerzo con imágenes (90% según índice de Simple Match).

Índices de concordancia entre recomendaciones de ChatGPT y las decisiones de los cardiólogos, en función del tipo de dolor torácico

|                                                      |                 |                     |
|------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| <b>Dolor torácico de alta probabilidad coronaria</b> | <b>Tanimoto</b> | <b>Simple Match</b> |
| Ergometría convencional                              | 0               | 0,77                |
| CT coronarias                                        |                 | 1                   |
| Prueba de esfuerzo con imagen                        | 0,1             | 0,7                 |
| Coronariografía                                      | 0,72            | 0,77                |
| Alta médica                                          | 0               | 0,97                |
| <b>Dolor torácico de probabilidad intermedia</b>     | <b>Tanimoto</b> | <b>Simple Match</b> |
| Ergometría convencional                              | 0               | 0,83                |
| CT coronarias                                        | 0               | 0,96                |
| Prueba de esfuerzo con imagen                        | 0               | 0,63                |
| Coronariografía                                      | 0,44            | 0,70                |
| Alta médica                                          | 0               | 0,89                |
| <b>Dolor torácico de baja probabilidad coronaria</b> | <b>Tanimoto</b> | <b>Simple Match</b> |
| Ergometría convencional                              | 0               | 0,81                |
| CT coronarias                                        | 0               |                     |
| Prueba de esfuerzo con imagen                        | 0               | 0,90                |
| Coronariografía                                      | 0               | 0,63                |
| Alta médica                                          | 0               | 0,72                |

TC: tomografía computarizada.



*Diferentes propuestas entre el cardiólogo y la IA.*

**Conclusiones:** La IA logra buena concordancia con las decisiones de los cardiólogos, sobre todo en dolor torácico con alta probabilidad, donde la coronariografía demostró una buena correlación. Aunque la IA no puede reemplazar completamente al cardiólogo puede ayudar a optimizar el proceso diagnóstico como herramienta de apoyo.