



## 22721 - REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA PREVALENCIA DE LA OCLUSIÓN DE GRANDES VASOS EN ICTUS AGUDO Y SU IMPACTO EN LA DETECCIÓN MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Mayol Traveria, J.<sup>1</sup>; Olivé-Gadea, M.<sup>2</sup>; Requena Ruiz, M.<sup>1</sup>; Rodrigo-Gisbert, M.<sup>1</sup>; Rizzo, F.<sup>1</sup>; García-Tornel García-Camba, Á.<sup>1</sup>; Simonetti, R.<sup>1</sup>; Diana, F.<sup>2</sup>; Muchada López, M.<sup>1</sup>; Pagola Pérez de la Blanca, J.<sup>1</sup>; Rodríguez-Luna, D.<sup>1</sup>; Rodríguez-Villatoro, N.<sup>1</sup>; Bonura, A.<sup>1</sup>; Brunelli, N.<sup>1</sup>; Rubiera del Fueyo, M.<sup>1</sup>; Molina Cateriano, C.<sup>1</sup>; Tomasello Weitz, A.<sup>2</sup>; Hernández Morales, D.<sup>2</sup>; de Dios Lascuevas, M.<sup>2</sup>; Ribó Jacobi, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitari Vall d'Hebron; <sup>2</sup>Servicio de Radiología Intervencionista. Hospital Universitari Vall d'Hebron.

### Resumen

**Objetivos:** Distintas herramientas de inteligencia artificial (IA) se han comercializado para facilitar la detección de oclusión de gran vaso (OGV) en el ictus isquémico agudo (IIA). Su rendimiento depende de su precisión, así como de la probabilidad pretest. Nuestro objetivo fue evaluar la prevalencia de OGV en distintos escenarios clínicos y su impacto en el rendimiento de algoritmos de IA.

**Material y métodos:** Revisión sistemática de estudios con cohortes de pacientes con sospecha de IIA, agrupadas en cuatro escenarios clínicos: alta sospecha de OGV según neurólogos (A), alta sospecha de OGV según escalas prehospitalarias (B), cualquier sospecha de IIA sin umbral de gravedad en contexto hospitalario (C) o prehospitalario (D). Analizamos la prevalencia de OGV y evaluamos la tasa de falsos descubrimientos (TFD, número de estudios positivos necesarios para encontrar un falso positivo), aplicando ocho algoritmos de IA comercializados para detección de OGV.

**Resultados:** Se incluyeron 87 cohortes de 80 estudios, de 13 países entre 2003-2023. Tras excluir aquellos pacientes con hemorragia cerebral, la prevalencia mediana de OGV fue del 19% (RIC 12-34%) con variaciones significativas según el escenario: A) 84% (77-87%), B) 35% (26-42%), C) 19% (14-25%) y D) 14% (8-22%). En escenarios de alta prevalencia (A y B), la TFD varió entre 0,007 (1 falso positivo cada 142 positivos) y 0,023 (1/43), mientras que en escenarios de baja prevalencia (C y D), la FDR osciló entre 0,168 (1/6) y 0,543 (1/2).

**Conclusión:** Los algoritmos de IA muestran potencial para optimizar la detección de OGV, aunque su implementación requiere una adecuada selección de pacientes y un entorno clínico específico.