



RENDIMIENTO DIAGNÓSTICO DE UN DISPOSITIVO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA EVALUACIÓN DE CICATRICES TRAS LA RESECCIÓN MUCOSA ENDOSCÓPICA EN FRAGMENTOS DE PÓLIPOS GRANDES NO PEDICULADOS

Oswaldo Ortiz, Ricard Prat, Guillem Soy, Alex Bofill, Joan Llach, María Daca-Álvarez, Liseth Rivero Sánchez y Maria Pellisé

Hospital Clínic Barcelona.

Resumen

Introducción: La detección y manejo de la recurrencia tras la resección mucosa fragmentada (p-EMR) de pólipos colorrectales grandes son cruciales para prevenir el cáncer colorrectal poscolonoscopia. Los sistemas de inteligencia artificial para la detección de lesiones (CAdE) han demostrado eficacia en la identificación de lesiones < 10 mm. Nuestro objetivo fue evaluar el rendimiento de CAdE en comparación con endoscopistas en la detección de recurrencia después de p-EMR.

Métodos: Se evaluaron 66 vídeos anónimos de cicatrices de pólipos de > 15 mm pos-EMR, incluidos 15 con escaras con clips previamente colocados y 25 con recurrencia. Seis endoscopistas -tres expertos y tres no expertos- predijeron la presencia de recurrencia (sí/no) asignando un nivel de confianza (alto/bajo). Los mismos vídeos fueron analizados con CAD-EYE (ELUXEO 7000; Fujifilm) superpuesto. El *gold standard* fue la anatomía patológica.

Resultados: Los endoscopistas mostraron una mayor sensibilidad en comparación con CAdE (96,0 vs. 72,0%; $p = 0,03$). Los endoscopistas no expertos también fueron superiores a CAdE (tabla). Enfocándose en los defectos no clipados, los endoscopistas mantuvieron una mayor sensibilidad (95,0 vs. 65,0%; $p = 0,03$) en comparación con CAdE. No se encontraron diferencias entre CAdE y los endoscopistas según las categorías histopatológicas (adenoma o lesión serrada). La concordancia entre endoscopistas fue moderada en toda la cohorte: Kappa 0,57 (IC95% 0,49-0,61) mejorando a sustancial entre expertos (0,70; IC95% 0,56-0,85). Los expertos mostraron un mejor rendimiento para descartar la recurrencia en comparación con los no expertos: (especificidad 92,7 vs. 58,5%; $p = 0,001$) y precisión (92,4 vs. 72,7%; $p < 0,001$).

Tabla 1. Rendimiento diagnóstico de CAdE y endoscopistas (todos/expertos/no-expertos) para la evaluación de cicatrices post-polipectomía.

	CAdE	Total endoscopistas	Expertos	No expertos
Sensibilidad	18/25 (72.0%) [52.4-85.7]	24/25 (96.0%) [80.5-99.3]	23/25 (92.0%) [75.0-97.8]	24/25 (96.0%) [80.5-99.3]
Especificidad	26/41 (63.4%) [48.1-76.4]	31/41 (75.6%) [60.6-86.2]	38/41 (92.7%) [80.6-97.5]	24/41 (58.5%) [43.4-72.2]
Valor predictivo positivo	18/33 (54.6%) [38.0-70.2]	24/34 (70.6%) [53.8-83.2]	23/26 (88.5%) [71.0-96.0]	24/41 (58.5%) [43.4-72.2]
Valor predictivo negativo	26/33 (78.8%) [62.3-89.3]	31/32 (96.9%) [84.3-99.5]	38/40 (95.0%) [83.5-98.6]	24/25 (96.0%) [80.5-99.3]
Precisión	44/66 (66.7%) [54.7-76.8]	55/66 (83.3%) [72.6-90.4]	61/66 (92.4%) [83.5-96.7]	48/66 (72.7%) [61.0-82.0]

() porcentajes

[] 95% intervalo de confianza

Conclusión: Los endoscopistas superaron a CAdE en la evaluación de cicatrices post-EMR incluso en manos no expertas y tras excluir defectos con clips previamente colocados. Entrenar a CAdE con imágenes de cicatrices postpolipectomía podría mejorar aún más su rendimiento.