

Título:**Eficacia de la Videoangiografía con Verde de Indocianina (ICG-VA) y FLOW 800 en el Manejo Quirúrgico de Aneurismas Intracraneales: Revisión Sistemática y Metaanálisis****Pseudónimo (Autores):**NeuroVasc**Introducción:**

La evaluación intraoperatoria del clipado de aneurismas es un reto técnico, especialmente para identificar misclipping, remanentes y compromiso vascular. La videoangiografía con verde de indocianina (ICG-VA) ofrece visualización en tiempo real, pero carece de cuantificación hemodinámica. FLOW 800 aporta análisis semi-cuantitativo, mejorando la valoración del flujo.

Objetivos:

Evaluar la eficacia diagnóstica combinada de ICG-VA y FLOW 800 en la cirugía de aneurismas intracraneales, con énfasis en desenlaces intraoperatorios.

Métodos:

Se realizó revisión sistemática (PROSPERO CRD42025104600) en cinco bases de datos (PubMed, Embase, Scopus, Web of Science, CENTRAL). Se incluyeron 12 estudios, 8 en metaanálisis, con 236 pacientes y 277 aneurismas. Se calcularon proporciones combinadas de misclipping, remanente aneurismático, estenosis/oclusión y reposicionamiento de clip mediante modelos de efectos aleatorios. Se realizaron análisis de subgrupos, metarregresión, sensibilidad leave-one-out y sesgo de publicación (funnel plot). El riesgo de sesgo se evaluó con QUADAS-2.

Resultados:

Las tasas combinadas de detección intraoperatoria fueron: misclipping 9.36% (IC95% 4.75–17.64), remanente 6.55% (IC95% 3.29–12.65), estenosis/oclusión 6.90% (IC95% 3.28–13.96) y reposicionamiento de clip 8.13% (IC95% 4.05–15.63). Los estudios retrospectivos mostraron mayores tasas que los prospectivos. La metarregresión identificó el diseño como predictor significativo ($p < 0.0001$); mayor edad se asoció con detección de remanentes ($p = 0.0247$) y reposicionamiento ($p = 0.0073$). La evaluación GRADE indicó certeza moderada para misclipping y reposicionamiento, y baja para remanentes y estenosis.

Conclusiones:

La combinación de ICG-VA y FLOW 800 mejora la detección intraoperatoria de misclipping, remanentes y alteraciones de flujo no evidentes con ICG-VA sola. Es una herramienta complementaria valiosa; sin embargo, por su limitada validación frente a estándares angiográficos, no reemplaza la DSA. Se necesitan estudios prospectivos para confirmar su utilidad clínica y promover su adopción.

Palabras clave: Verde de indocianina, FLOW 800, aneurismas intracraneales, imagen intraoperatoria.