



# AVANCES

Edición 02 | Junio 2026



## + FUTURO

### Perspectiva futura del manejo del accidente cerebrovascular: visión desde la neurointervención



El ataque cerebrovascular (ACV) continúa siendo una de las principales causas de mortalidad y discapacidad a nivel mundial, con un impacto significativo sobre la calidad de vida y la carga socioeconómica de los sistemas de salud. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), el ACV representa la segunda causa de muerte y la principal

causa de discapacidad en adultos, lo que subraya la importancia de optimizar su diagnóstico y manejo. Para proyectar un futuro efectivo en el tratamiento del ACV, es imprescindible reconocer los avances históricos que han transformado su abordaje clínico y las nuevas guías que marcan la práctica contemporánea.

Históricamente, la evaluación de pacientes con ACV se limitaba a métodos diagnósticos convencionales y a un acceso restringido a terapias de reperusión. La trombólisis intravenosa se consolidó como la primera estrategia para pacientes seleccionados dentro de la ventana terapéutica, pero su aplicabilidad era limitada por el tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas y por el riesgo de complicaciones hemorrágicas. Por su parte, la trombectomía mecánica, concebida inicialmente como una alternativa para pacientes fuera de ventana para trombólisis o con contraindicación a esta, se restringía a un grupo muy selecto de pacientes en centros especializados (Scollo et al., 2021).

Esta limitación histórica ha sido superada gracias a la publicación de las nuevas guías de la American Heart Association/American Stroke Association (AHA/ASA, 2026). Estas directrices redefinen los criterios de elegibilidad, ampliando la indicación de la trombectomía mecánica mediante el uso de imagen multimodal y la valoración precisa de la penumbra isquémica. Este cambio de paradigma no sería posible sin la integración de la neuroimagen avanzada. Modalidades como la tomografía computarizada de perfusión (CTP) y la resonancia magnética de difusión-perfusión (DWI-PWI) permiten hoy identificar el tejido en riesgo en tiempo real, convirtiendo a la intervención endovascular en una opción de primera línea que trasciende las limitaciones del reloj.

En línea con esta evolución global, nuestro centro ha establecido un servicio de neurointervencionismo plenamente integrado a un programa de Stroke robusto, certificado como Centro Avanzado de ACV por la World Stroke Organization. Esta infraestructura nos ha permitido realizar más de 100 trombectomías mecánicas, consolidando una experiencia clínica que demuestra que la intervención rápida no solo es posible, sino que es el factor determinante para reducir la morbilidad en pacientes con alto compromiso neurológico.

Más allá de la práctica actual, el horizonte del manejo del ACV se vislumbra interconectado y tecnológico. Un avance disruptivo, reflejado en el primer caso de trombectomía robótica en humanos (Kim, 2026), demuestra la posibilidad de realizar intervenciones remotas asistidas por inteligencia artificial (IA). Sistemas de telerobótica, como el Iris Surgical Robotic System, permiten que expertos intervengan pacientes en regiones geográficas remotas con precisión milimétrica. Esta innovación, sumada a futuros avances en neuroprotección y medicina de precisión, permitirá que cada tratamiento sea personalizado según los biomarcadores y algoritmos predictivos del paciente.

Desde la perspectiva del neurorradiólogo intervencionista, el futuro del manejo del ACV implica consolidar un acceso equitativo mediante redes de telemedicina y unidades especializadas, sustentado en la colaboración interdisciplinaria entre neurorradiólogos, neurólogos, intensivistas, enfermería especializada, rehabilitadores y demás profesionales implicados en el cuidado integral del paciente. Las guías actuales y futuras, junto con la innovación tecnológica y la investigación traslacional, proporcionan un marco para desarrollar un modelo de atención rápido, seguro, efectivo y accesible a todos, independientemente de su ubicación geográfica o condiciones sociodemográficas (Figura 1).

El manejo del ACV se encuentra en un punto de inflexión: las nuevas guías amplían las indicaciones para la intervención endovascular, la tecnología robótica y la inteligencia artificial transforman la práctica clínica, y la experiencia acumulada en centros especializados consolida modelos de atención eficientes. La visión del futuro contempla un manejo más equitativo, tecnológicamente avanzado y científicamente fundamentado, capaz de mejorar de manera sustancial los desenlaces neurológicos y funcionales de los pacientes afectados por esta enfermedad de alto impacto global.



Figura 1. Evolución y perspectiva futura del manejo del accidente cerebrovascular desde la neurointervención

**Nota:** La figura muestra la evolución del manejo del ACV, desde las terapias convencionales hasta enfoques avanzados, tecnológicos y equitativos, integrando neuroimagen, intervenciones endovasculares y herramientas de inteligencia artificial. ACV: accidente cerebrovascular; AHA: American Heart Association (Asociación Americana del Corazón); ASA: American Stroke Association (Asociación Americana del Accidente Cerebrovascular); IA: inteligencia artificial; IV: intravenosa.

Fuente: elaboración propia

### Lecturas recomendadas:

- World Health Organization. Global Health Estimates: Leading causes of death and disability. Geneva: World Health Organization; 2023. Available from: <https://www.who.int/data/gho>
- Scollo SD, Lepera S, Rey RC, González LA. Causas de no realización de trombólisis sistémica en pacientes ingresados a una unidad de ACV [Reasons of non-thrombolysis in acute ischemic stroke]. *Neurología Argentina*. 2021;13(1). doi:10.1016/j.neuarg.2021.01.005
- Prabhakaran S, Gonzalez NR, Zachrisson KS, Adeoye O, Alexandrov AW, Ansari SA, Chapman S, Czap AL, Dumitrascu OM, Ishida K, Jadhav AP, Johnson B, Johnston KC, Khatri P, Kimberly WT, Lee VH, Leslie-Mazwi TM, Mac Grory B, Madsen TE, Menon B, Mistry EA, Park S, Parker S, Pérez de la Ossa N, Reeves M, Saiz T, Scott PA, Schwartzberg D, Sheth SA, Sporns PB, Times S, Tjoumakaris S, Wolfe SQ, Yaghi S; Peer Review Committee. 2026 Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2026 Jan 26. doi: 10.1161/STR.0000000000000513.
- Kim AS. First in human robot assisted stroke thrombectomy. *NEJM Clinician* [Internet]. 25 Apr 2025 [cited 2026 Mar 31]. Available from: <https://clinician.nejm.org/first-human-robot-assisted-stroke-thrombectomy> nejm.jw.NA58684