

Fascículo

3

CONGRESS REPORT®
NEUROLOGÍA

CONGRESS
Report 

Congress Report AAN 2022 es un servicio de información científica basado en presentaciones del **Annual Meeting of the American Academy of Neurology**, llevada a cabo entre el 2 y el 7 de abril de 2022

Patrocinado por

 **ferrer**

Manejo ambulatorio de pacientes pos-ACV hemorrágico

Reporte de la presentación de **Eva A. Mistry**
 Universidad de Cincinnati, Cincinnati, Ohio, Estados Unidos

Las metas del manejo ambulatorio de pacientes que sufrieron un ACV hemorrágico incluyen la reducción de hemorragias intracerebrales recurrentes y de los eventos cardiovasculares y cerebrovasculares incidentes o recurrentes, la rehabilitación del individuo y la promoción de un estilo de vida sano. La hemorragia intracerebral hipertensiva espontánea presenta un riesgo anual de recurrencia en torno de 2-3% y requiere del manejo óptimo de la hipertensión, con una meta de presión arterial sistólica/diastólica <130/80 mmHg.¹ Se ha establecido que por cada incremento de 10 mmHg en la presión arterial sistólica, el riesgo de hemorragia intracerebral profunda aumenta en 1.54 veces.² A pesar de los comprobados beneficios asociados a la normalización de los niveles tensionales, el control de la hipertensión es subóptimo, teniendo en cuenta que sólo 20% de los pacientes alcanzan la normotensión 30 días o 1 año después del evento hemorrágico.³

Otro aspecto importante en esta población es la reanudación de la terapia antiplaquetaria considerando el balance entre el riesgo de eventos hemorrágicos versus eventos isquémicos recurrentes. El estudio abierto RESTART demostró que la reintroducción de la terapia antiplaquetaria en sujetos que desarrollaron hemorragia intracerebral no se asocia a mayor tasa de recurrencia de hemorragia intracerebral en comparación con aquellos que evitaron la terapia antiplaquetaria (4% versus 9%; *p* = 0.06).⁴ El manejo ambulatorio posterior de individuos que padecieron hemorragia intracerebral hipertensiva también incluye la evitación del consumo de alcohol y la cesación del tabaquismo.¹

HEMORRAGIA INTRACEREBRAL ASOCIADA A COAGULOPATÍA

El tratamiento ambulatorio de pacientes con hemorragia intracerebral asociada a coagulopatía incluye el control adecuado de la presión arterial, la interrupción del hábito de fumar y de la ingesta de alcohol.¹ Con relación a los potenciales riesgos y beneficios asociados a la reintroducción de la terapia anticoagulante, la evidencia clínica establece que la reiniciación de anticoagulantes orales no aumenta el riesgo de recurrencia de hemorragia intracerebral y puede reducir el riesgo de mortalidad por cualquier causa.⁵ Sin embargo, se debe tener en cuenta diferentes factores que determinan el balance riesgo-beneficio de la reintroducción de la estrategia anticoagulante, entre ellos la indicación del tratamiento antitrombótico, la localización de la hemorragia intracerebral y

la carga de microsangrados cerebrales. Mientras que pacientes con válvula mecánica están expuestos a un elevado riesgo de eventos trombóticos en ausencia del manejo anticoagulante, la tasa de recurrencia de la trombosis venosa profunda es baja.

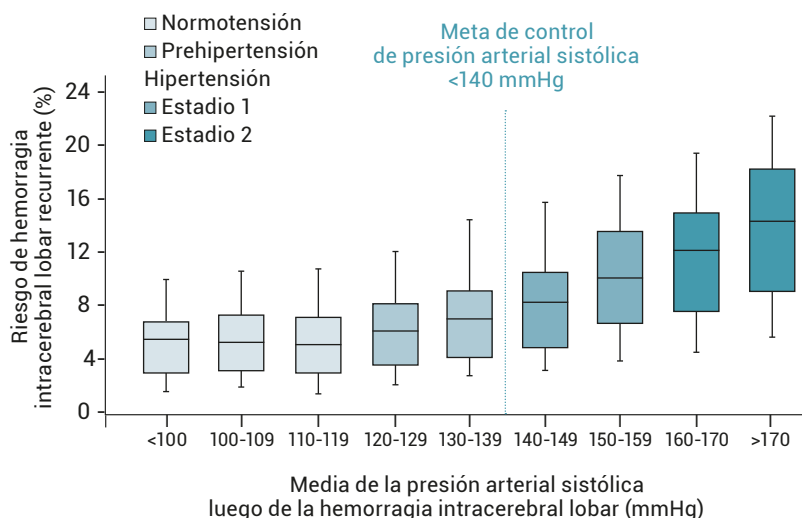
En los últimos años, el cierre percutáneo de la orejuela de la aurícula izquierda ha surgido como alternativa a la terapia anticoagulante en la prevención del cardioembolismo asociado a la fibrilación auricular. El estudio PROTECT AF ha demostrado que el cierre de la orejuela de la aurícula izquierda es superior a la toma oral de warfarina, exhibiendo una menor tasa de ACV, embolia sistémica y muerte de origen cardiovascular o inexplicable. Un aspecto para considerar con esta modalidad no farmacológica es el requerimiento del tratamiento con warfarina y aspirina por 45 días luego del procedimiento.⁶

HEMORRAGIA INTRACEREBRAL ASOCIADA A ANGIOPATÍA AMILOIDE CEREBRAL

El manejo ambulatorio de pacientes que sufrieron hemorragia intracerebral asociada a angiopatía amiloide cerebral incluye el manejo de la hipertensión con una meta de presión arterial sistólica/diastólica <130/80 mmHg, la evitación de consumo de alcohol y tabaco y la implementación de medidas de prevención de eventos trombóticos considerando el balance entre el riesgo de eventos de hemorragia y el de episodios trombóticos recurrentes.⁷ La importancia del control adecuado de la presión arterial se explica por el hecho de que, por cada 10 mmHg de incremento en la presión arterial sistólica, el riesgo de hemorragia intracerebral recurrente aumenta en 33% (HR: 1.33; IC de 95%: 1.02-1.76) (Figura).² Con respecto a la terapia antitrombótica en pacientes con angiopatía amiloide cerebral que están expuestos a un riesgo de eventos isquémicos, los hallazgos recientes de un estudio de cohorte observacional revelaron que el cierre de la orejuela de la aurícula izquierda es seguro y bien tolerado para la reducción del riesgo de ACV isquémico en pacientes con angiopatía amiloide cerebral y fibrilación auricular.⁸

Finalmente, un componente central del manejo ambulatorio de pacientes pos-ACV hemorrágico es la implementación de una estrategia de rehabilitación multidisciplinaria que ha demostrado mejorar los resultados clínicos en comparación con los cuidados estándar, particularmente en el primer mes luego de la hemorragia intracerebral.

FIGURA. Relación entre la presión arterial sistólica y el riesgo de hemorragia intracerebral lobar recurrente



Adaptado de Biffi A y cols. JAMA 2015²

- Hemphill JC 3rd, Greenberg SM, Anderson CS, Becker K, Bendok BR, Cushman M, y cols. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2015;46:2032-2060.
- Biffi A, Anderson CD, Battey TW, Ayres AM, Greenberg SM, Viswanathan A, Rosand J. Association Between Blood Pressure Control and Risk of Recurrent Intracerebral Hemorrhage. JAMA 2015;314:904-912.
- Zahuranec DB, Wing JJ, Edwards DF, Menon RS, Fernandez SJ, Burgess RE, y cols. Poor long-term blood pressure control after intracerebral hemorrhage. Stroke 2012;43:2580-2585.
- RESTART Collaboration. Effects of antiplatelet therapy after stroke due to intracerebral haemorrhage (RESTART): a randomised, open-label trial. Lancet 2019;393:2613-2623.
- Li YG, Lip GYH. Anticoagulation Resumption After Intracerebral Hemorrhage. Curr Atheroscler Rep 2018;20:32.
- Reddy VY, Sievert H, Halperin J, Doshi SK, Buchbinder M, Neuzil P, y cols. Percutaneous left atrial appendage closure vs warfarin for atrial fibrillation: a randomized clinical trial. JAMA 2014;312:1988-1998.
- Charidimou A, Boulouis G, Gurol ME, Ayata C, Bacskai BJ, Froesch MP, y cols. Emerging concepts in sporadic cerebral amyloid angiopathy. Brain 2017;140:1829-1850.
- Schrag M, Mac Grory B, Nackenoff A, Eaton J, Mistry E, Kirshner H, y cols. Left Atrial Appendage Closure for Patients with Cerebral Amyloid Angiopathy and Atrial Fibrillation: the LAA-CAA Cohort. Transl Stroke Res 2021;12:259-265.

Controversias en la prevención del ACV

Reporte de la presentación de **Pierre Fayad**

Centro Médico de la Universidad de Nebraska, Omaha, Nebraska, Estados Unidos

Entre las principales controversias relacionadas con la implementación de estrategias para la prevención del ACV se destacan la modalidad de la terapia antitrombótica en pacientes con disección arterial cervical y los beneficios clínicos asociados al cierre del FOV.

Dado que la disección de la arteria carótida interna extracraneal es una de las principales causas de ACV en pacientes jóvenes, muchos estudios clínicos se han enfocado en comparar la eficacia y la seguridad de la terapia antitrombótica con agentes antiplaquetarios o anticoagulantes en la prevención del ACV isquémico. Un metaanálisis Cochrane de estudios observacionales estableció una tendencia en favor de la anticoagulación en la reducción de muerte o discapacidad, si bien los pacientes tratados con anticoagulantes reportaron un mayor número de hemorragias intracerebrales, sin alcanzarse diferencias significativas en comparación con la terapia antiplaquetaria.¹ Más recientemente, el estudio clínico CADISS comparó la eficacia del tratamiento con fármacos antiplaquetarios o anticoagulantes en individuos con disección carotídea extracraneal y arterial vertebral con inicio de síntomas en los últimos 7 días.² Los resultados finales del estudio revelaron la ausencia de diferencias en la eficacia de agentes antiplaquetarios y anticoagulantes en la prevención del ACV y de la muerte, si bien la tasa de ACV fue más baja a la reportada previamente en estudios observacionales.²

Un segundo estudio clínico –estudio TREAT CAD– realizado en 194 pacientes con disección carotídea extracraneal demostró que el tratamiento con aspirina no es inferior respecto de la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K en el análisis del punto final, compuesto de eventos clínicos (ACV, hemorragia mayor o muerte) y hallazgos en IRM.³ En contraposición con estos resultados, el metaanálisis de estudios clínicos controlados documentó que la anticoagulación se asocia a menor riesgo de ACV isquémico sin aumentar el riesgo de hemorragia en sujetos con disección carotídea extracraneal en comparación con agentes antiplaquetarios.⁴

Si bien el grado de evidencia es bajo, las últimas guías clínicas de la *American Heart Association* (AHA) recomiendan el tratamiento antitrombótico durante al menos 3 meses en pacientes con ACV isquémico o ataque isquémico tran-

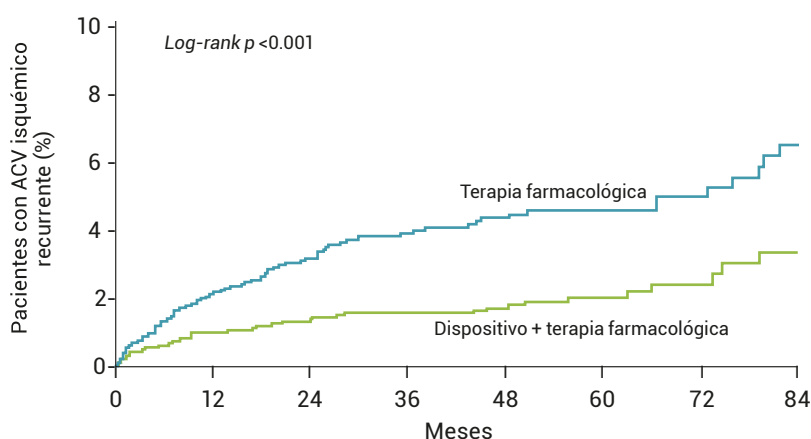
sitorio luego de disección carotídea extracraneal o arterial vertebral. A su vez, los expertos establecen que es razonable la terapia con aspirina o warfarina para la prevención del ACV isquémico en estos individuos.⁵

BENEFICIOS CLÍNICOS ASOCIADOS AL CIERRE DEL FOV

El FOV, que se desarrolla por la falta de fusión del *septum primum* y *secundum* después del nacimiento, se presenta en 20-34% de la población y es una causa potencial de embolia paroxística. La FDA ha aprobado un dispositivo percutáneo para el cierre del FOV, a pesar de que en el estudio clínico se registró un bajo número de ACV recurrentes y existe cierta incertidumbre con relación a la reducción del riesgo de eventos isquémicos promovida por el dispositivo. La autoridad regulatoria consideró que el beneficio vinculado con el cierre del FOV y la baja tasa de eventos adversos graves determina que el uso del dispositivo percutáneo sea aceptable en pacientes apropiados.⁶

Determinados factores del individuo refuerzan la asociación entre el FOV y el riesgo de ACV, entre ellos presencia de trombosis venosa, aneurisma del tabique interauricular, imágenes consistentes de accidente cerebrovascular embólico de origen indeterminado y ausencia de factores de riesgo aterosclerótico.⁶ Un metaanálisis reciente evidenció que el uso de dispositivos para el cierre del FOV en combinación con la terapia antitrombótica a largo plazo reduce en 70% la tasa de ACV isquémico recurrente en comparación con la terapia con agentes antitrombóticos (HR: 0.30; IC de 95%: 0.13-0.68; $p = 0.004$).⁷ De manera similar, Kent y cols. establecieron que los dispositivos para el cierre del FOV reducen el riesgo de ACV isquémico recurrente en 59% respecto de la terapia farmacológica (Figura), alcanzándose incluso una reducción del riesgo en torno de 90% en el subgrupo de pacientes con alta probabilidad de asociación causal entre el FOV y el evento isquémico.⁸ Es importante mencionar que los dispositivos para el cierre del FOV se relacionan con complicaciones infrecuentes como taponamiento pericárdico (0.17%), perforación cardíaca (0.06%) y fibrilación auricular (3.2%). Teniendo en cuenta estas evidencias, la guía clínica de la AHA recomienda el cierre del FOV en pacientes de entre 18 y 60 años con ACV isquémico de origen indeterminado que presentan características anatómicas de alto riesgo.⁵

FIGURA. Tasa de ACV isquémico recurrente en pacientes con FOV asignados al dispositivo de cierre del FOV más terapia farmacológica o a terapia farmacológica sola



Número en riesgo									
Dispositivo +									
terapia farmacológica	1889	1771	1338	1245	1155	854	365	262	
Terapia farmacológica	1851	1668	1194	1094	971	699	390	253	

Adaptado de Kent DM y cols. JAMA 2021⁸

1. Lyrer P, Engelter S. Antithrombotic drugs for carotid artery dissection. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;CD000255.
2. CADISS trial investigators, Markus HS, Hayter E, Levi C, Feldman A, Venables G, y cols. Antiplatelet treatment compared with anticoagulation treatment for cervical artery dissection (CADISS): a randomised trial. *Lancet Neurol* 2015;14:361-367.
3. Engelter ST, Traenka C, Gensicke H, Schaedelin SA, Luft AR, Simonetti BG, y cols. Aspirin versus anticoagulation in cervical artery dissection (TREAT-CAD): an open-label, randomised, non-inferiority trial. *Lancet Neurol* 2021;20:341-350.
4. Liu S, Zhang X, Bai X, Yang Y, Wang T, Xu X, y cols. Antiplatelet vs. Anticoagulation in Cervical Artery Dissection: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Front Neurol* 2021;12:745106.
5. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, y cols. 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2021;52:e364-e467.
6. Farb A, Ibrahim NG, Zuckerman BD. Patent Foramen Ovale after Cryptogenic Stroke - Assessing the Evidence for Closure. *N Engl J Med* 2017;377:1006-1009.
7. Saver JL, Mattle HP, Thaler D. Patent Foramen Ovale Closure Versus Medical Therapy for Cryptogenic Ischemic Stroke: A Topical Review. *Stroke* 2018;49:1541-1548.
8. Kent DM, Saver JL, Kasner SE, Nelson J, Carroll JD, Chatellier G, y cols. Heterogeneity of Treatment Effects in an Analysis of Pooled Individual Patient Data From Randomized Trials of Device Closure of Patent Foramen Ovale After Stroke. *JAMA* 2021;326:2277-2286.

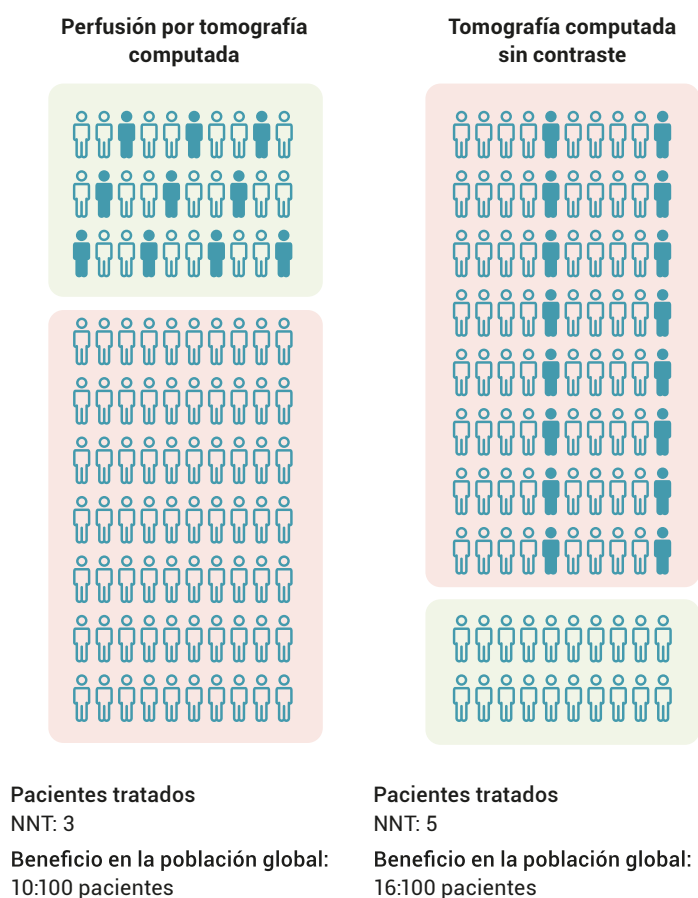
Avances prometedores en el tratamiento agudo e intervencionista del ACV

Reporte de la presentación de **Raul Gomes Nogueira**
 Universidad de Pittsburgh, Pittsburgh, Pensilvania, Estados Unidos

El tratamiento de pacientes con ACV isquémico agudo detectado dentro de las primeras 6 horas incluye la trombólisis intravenosa en individuos con oclusiones distales de vasos medianos y la trombectomía endovascular en aquellos con oclusión proximal de grandes vasos. La experiencia clínica ha establecido que la terapia endovascular representa una de las estrategias más potentes en medicina considerando que sólo se requiere tratar de 3 a 7 pacientes para lograr la independencia funcional en uno de ellos.

Con el avance en las técnicas de imágenes, se ha evidenciado en los últimos años una sobreselección de pacientes que resulta en una mayor tasa de respuesta, tanto en individuos asignados a la terapia endovascular como en el grupo control. Sin embargo, esta sobreselección de los sujetos provoca que un menor número de pacientes con ACV isquémico se beneficie de la terapia endovascular (**Figura 1**). Teniendo en cuenta que los riesgos asociados a la trombectomía endovascular son reducidos y que la realización de estudios de imágenes retrasa el inicio de una terapia potencialmente beneficiosa, se debe realizar una selección amplia de pacientes considerando la edad y el estado funcional. La experiencia clínica ha establecido que la terapia endovascular es beneficiosa en cualquier rango de edad, teniendo en cuenta que cerca de un tercio de los individuos ≥ 80 años alcanza la independencia completa luego de 90 días de la intervención.¹

FIGURA 1. Impacto de la sobreselección de pacientes con ACV isquémico agudo en el beneficio de la terapia endovascular



NNT: Número necesario de tratar.

Las oclusiones distales de vasos medianos son la causa de 25-40% de todos los casos de ACV isquémicos agudos.² Aunque la trombólisis intravenosa está indicada en pacientes con oclusiones distales de vasos medianos, la eficacia de esta modalidad terapéutica es subóptima. El estudio INSPIRE demostró que, si bien los resultados de la trombólisis intravenosa con alteplasa son mejores en individuos con oclusiones distales de vasos medianos respecto de aquellos con oclusión proximal en el segmento M1 de la arteria cerebral media, cerca de la mitad de los sujetos no alcanza resultados óptimos y 25% de estos fallaron en alcanzar la independencia. A su vez, el análisis conjunto de los estudios EXTEND, ECASS y EPITHET estableció que sólo 65% de los pacientes con oclusión de vasos medianos logran la independencia funcional.

Los avances recientes en la disponibilidad de *stent* más pequeños y navegables y de dispositivos de tromboaspiración han permitido el uso de la trombectomía endovascular en individuos con oclusiones distales de vasos medianos de manera segura y efectiva.² En este contexto, el registro TREVOR evidenció que la trombectomía mecánica presenta, en el manejo de oclusiones arteriales distales, un perfil de éxito técnico y de seguridad comparable al establecido en aquellas oclusiones proximales.³

En la actualidad se plantea como controversia si las oclusiones de arterias medianas M3 y de vasos del cuerpo caloso, la ínsula y el lóbulo temporal deben ser atendidos, teniendo en cuenta que se trata de vasos sanguíneos más tortuosos y pequeños, lo que implica un mayor riesgo. Por otro lado, el territorio tisular afectado por la isquemia es menor, por lo tanto, es esperable un beneficio clínico más acotado. En estos casos, se podría considerar la trombólisis intraarterial, además de la prevención del vasoespasmo con nicardipina o milrinona intraarterial.

Resultados de un registro prospectivo demostraron que el grado de oclusión arterial basal en pacientes con ACV agudo no se asocia a la tasa de respuesta, el éxito de la reperusión con la terapia endovascular y la incidencia de hemorragia intracerebral. En contraposición, se ha establecido que los beneficios clínicos de la terapia endovascular dependen no sólo de la puntuación *Alberta Stroke Program Early CT Score* (ASPECT), sino también del tamaño inicial del infarto.⁴ Si bien los individuos con baja puntuación ASPECT (0-5) son considerados de mal pronóstico, un análisis ha determinado que cerca de 40% de aquellos sujetos con volumen del infarto ≤ 70 cc alcanzan la independencia funcional luego de la terapia endovascular y no deben ser excluidos de recibir este tratamiento.⁴ En este punto es importante tener en cuenta que los resultados clínicos obtenidos con la terapia endovascular en un paciente con ACV agudo se asocian de manera inversa al tamaño del infarto, la elocuencia regional y la edad biológica del individuo. También se ha evidenciado la contribución regional de las áreas cerebrales afectadas por el infarto en la tasa de discapacidad en pacientes sometidos a terapia endovascular. Tanto para el hemisferio derecho como para el izquierdo, la preservación de las regiones corticales altas se asocia a mejores resultados luego de la terapia endovascular en comparación con las regiones profundas.⁵

La velocidad de progresión del ACV isquémico es altamente variable y depende de numerosos factores, además de la duración de la isquemia, entre ellos el preconditionamiento isquémico, la presión de perfusión cerebral, el volumen sanguíneo cerebral, la glucemia, la capacidad de liberación de oxígeno y la temperatura corporal. A su vez, el tamaño final del infarto depende no sólo del tiempo de oclusión de la arteria, sino también del desarrollo de flujo colateral. Así, en individuos que desarrollan un buen flujo colateral es factible obtener resultados favorables con la terapia endovascular, aun con tiempos prolongados de oclusión arterial.

En este contexto, si bien tradicionalmente se ha considerado que las medidas intervencionistas del ACV isquémico agudo deben ser implementadas en las primeras 6 horas, el grupo de investigación de Raul Gomes Nogueira demostró que los pacientes con ACV agudo que presentan discrepancia entre el déficit clínico y el infarto y son tratados con trombectomía más cuidados estándares dentro de la ventana temporal de 6-24 horas después del inicio del episodio isquémico documentan mayor tasa de recuperación funcional en comparación con el grupo de individuos tratados con cuidado estándar solo (49% versus 13%).⁶ Más recientemente, el grupo de colaboradores del estudio AURORA realizó un metaanálisis de datos individuales de pacientes de estudios clínicos controlados que evaluaron la eficacia de la terapia endovascular en sujetos con ACV isquémico agudo, demostrando que esta estrategia terapéutica es superior al control, en términos de puntuación mRS a 90 días, en pacientes que recibieron tratamiento luego de 6-24 horas del inicio de la isquemia cerebral (Figura 2).⁷ Estos hallazgos establecen que la trombectomía no debe suspenderse en función del modo o del momento de la presentación del ACV agudo dentro de la ventana de tiempo de 6-24 horas.^{6,7}

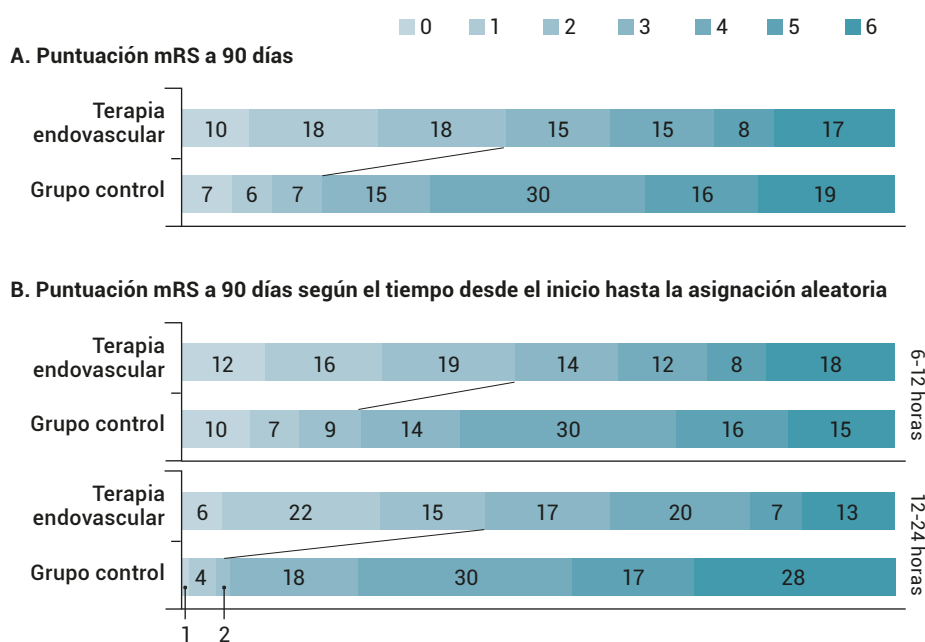
En los últimos años se han logrado además avances significativos en el manejo agudo intervencionista del ACV isquémico, entre los que se destacan la implementación de una estrategia directa a la sala de angiografía, la estimulación del ganglio esfenopalatino para el aumento del flujo sanguíneo cerebral colateral y el desarrollo de un sistema de enfriamiento cerebral selectivo. El protocolo de transferencia directa a la sala de angiografía, que incluye una tomografía computarizada de haz cónico en la sala de angiografía para descartar hemorragia intracerebral en aquellos pacientes con sospecha de

ACV por oclusión de grandes vasos y sin neuroimagen previa permite reducir el tiempo del flujo de trabajo, aumentando de manera significativa la probabilidad de resultados clínicos favorables a 90 días.⁸ Por otro lado, en estudios preclínicos de ACV isquémico agudo, la estimulación del ganglio esfenopalatino ha demostrado aumentar el flujo sanguíneo colateral cerebral, estabilizar la barrera hematoencefálica y reducir el tamaño del infarto. Sobre la base de estos hallazgos favorables, el estudio clínico controlado ImpACT-24B determinó que la inyección de un electrodo en el canal pterigopalatino es segura y mejoraría los resultados clínicos en pacientes con ACV isquémico agudo que no son elegibles para la terapia trombolítica.⁹

CONCLUSIONES

Los criterios de selección de pacientes con ACV isquémico agudo para la intervención con trombectomía endovascular o fibrinólisis intraarterial son demasiado restrictivos y se asocian a una pérdida de tiempo. Las técnicas de imágenes en la ventana temporal temprana no aportan beneficios clínicos y aumentan la probabilidad de futilidad. Los avances tecnológicos actuales permiten la selección adecuada del paciente en la sala angiográfica, resultando en una optimización del tiempo de inicio de la intervención.

FIGURA 2. Puntuación mRS a los 90 días en pacientes con ACV isquémico agudo tratados con terapia endovascular o control



Adaptado de Jovin TG y cols. *Lancet* 2022⁷

1. Lima A, Haussen DC, Rebello LC, Dehkharghani S, Grossberg J, Grigoryan M, Frankel M, Nogueira RG. Endovascular Therapy for Large Vessel Stroke in the Elderly: Hope in the New Stroke Era. *Cerebrovasc Dis*. 2016;42(5-6):421-427. doi: 10.1159/000446852. Epub 2016 Jul 26. PMID: 27454483.
2. Saver JL, Chapot R, Agid R, Hassan A, Jadhav AP, Liebeskind DS, y cols. Thrombectomy for Distal, Medium Vessel Occlusions: A Consensus Statement on Present Knowledge and Promising Directions. *Stroke* 2020;51:2872-2884.
3. Nogueira RG, Mohammaden MH, Haussen DC, Budzik RF, Gupta R, Krajina A, y cols.; Trevo Registry Investigators. Endovascular therapy in the distal neurovascular territory: results of a large prospective registry. *J Neurointerv Surg* 2021;13:979-984.
4. Bouslama M, Barreira CM, Haussen DC, Rodrigues GM, Pisani L, Frankel MR, y cols. Endovascular reperfusion outcomes in patients with a stroke and low ASPECTS is highly dependent on baseline infarct volumes. *J Neurointerv Surg* 2022;14:117-121.
5. Sheth SA, Malhotra K, Liebeskind DS, Liang CW, Yoo AJ, Jahan R, y cols. Regional Contributions to Poststroke Disability in Endovascular Therapy. *Interv Neurol* 2018;7:533-543.
6. Nogueira RG, Jadhav AP, Haussen DC, Bonafe A, Budzik RF, Bhuya P, y cols.; DAWN Trial Investigators. Thrombectomy 6 to 24 Hours after Stroke with a Mismatch between Deficit and Infarct. *N Engl J Med* 2018;378:11-21.
7. Jovin TG, Nogueira RG, Lansberg MG, Demchuk AM, Martins SO, Mocco J, y cols. Thrombectomy for anterior circulation stroke beyond 6 h from time last known well (AURORA): a systematic review and individual patient data meta-analysis. *Lancet* 2022;399:249-258.
8. Mendez B, Requena M, Aires A, Martins N, Boned S, Rubiera M, y cols. Direct Transfer to Angio-Suite to Reduce Workflow Times and Increase Favorable Clinical Outcome. *Stroke* 2018;49:2723-2727.
9. Bornstein NM, Saver JL, Diener HC, Gorelick PB, Shuaib A, Solberg Y, y cols.; ImpACT-24B investigators. An injectable implant to stimulate the sphenopalatine ganglion for treatment of acute ischaemic stroke up to 24 h from onset (ImpACT-24B): an international, randomised, double-blind, sham-controlled, pivotal trial. *Lancet* 2019;394:219-229.

Patrocinado por



Glosario de términos

AAN: American Academy of Neurology; **ACV:** Accidente cerebrovascular; **COMT:** Catecol-o-metiltransferasa; **DAT:** Dopamine active transporter (transportador activo de dopamina); **EP:** Enfermedad de Parkinson; **EPOC:** Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; **FDA:** Food and Drug Administration; **FOV:** Foramen oval permeable; **HR:** Hazard ratio; **IC:** Intervalo de confianza; **IRM:** Imágenes por resonancia magnética; **MAO-B:** Monoaminoxidasa B; **REM:** Rapid eye movements (movimientos oculares rápidos); **SPECT:** Tomografía computarizada por emisión de fotón único; **TC:** Tomografía computada; **UMSARS:** Unified Multiple System Atrophy Rating Scale.



Congress Report® AAN 2022
2-7 de abril de 2022

© Copyright 2021 LatinComm S.A. Grecia 3408, Planta Baja 001 C1429BDL, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Argentina.

Tel: +54 11-4702-3303. info@latincomm.com • www.latincomm.com

Los artículos publicados en esta edición han sido elaborados por el departamento de redacción médica de LatinComm S.A. como resúmenes de información de las conferencias presentadas en el evento citado. Derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier método gráfico, electrónico o mecánico, sin expreso consentimiento de los editores.