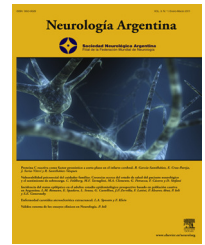




Neurología Argentina

www.elsevier.es/neurolarg



Destacados de la literatura

Tratamiento intravascular en el accidente cerebrovascular isquémico

Endovascular treatment for acute ischemic stroke

Ciccone A, Valvassori L, Nichelatti M, Sgoifo A, Ponzio M, Sterzi R, Boccardi E; SYNTHESIS Expansion Investigators. N Engl J Med. 2013;368:904-13.

Resumen

En este ensayo clínico aleatorizado se comparó en forma directa la eficacia del activador de plasminógeno hístico recombinante (rt-PA) por vía intravenosa y las intervenciones intravasculares (que incluía rt-PA intraarterial, y trombectomía sola o en combinación con rt-PA) en pacientes que se presentaron con un accidente cerebrovascular isquémico (ACVi); como parámetro de eficacia se empleó la sobrevida libre de déficit o con déficit que no interfiera en actividades cotidianas (puntaje Rankin 0 a 1) a los 3 meses. Como objetivos secundarios, se consideró a los 7 días de la intervención la proporción de pacientes con un déficit neurológico leve (definido como puntaje igual o menor a 6 en la escala de ACV del instituto nacional de salud [NIHSS]), hemorragia intracraneal, edema cerebral secundario a la isquemia, recurrencia de eventos isquémicos, muerte, deterioro neurológico (definido como un aumento de 4 o más puntos en la escala NIHSS) y eventos extracerebrales. La evaluación del objetivo primario fue hecha por un operador calificado que no conocía la intervención recibida, mientras que los objetivos secundarios fueron evaluados por operadores calificados que estaban al tanto de la intervención recibida.

Analizando con detalle las diversas intervenciones intravasculares, se comenzará mencionando que obviamente todas requerían la realización de una angiografía digital (AD); en todos los casos se administro un bolo de 5.000 U de heparina sódica y un mantenimiento de 500 U por hora, hasta la conclusión de la AD. De acuerdo con los resultados de la AD, y a consideración del operador, se efectuó infusión

intraarterial de rt-PA, trombólisis mecánica o trombectomía; también de acuerdo con el criterio del operador, la infusión de rt-PA por vía intravenosa podía seguirse de trombólisis mecánica o trombectomía. En caso de no observarse oclusión angiográfica en presencia de déficit neurológico, quedaba a criterio del operador la administración de rt-PA intraarterial y la dosis a emplear, nunca excediendo la dosis máxima aprobada para su empleo por vía intravenosa (0,9 mg/kg con un máximo total de 90 mg).

Participaron 362 pacientes, que fueron distribuidos equitativamente entre ambos grupos (181 pacientes en cada uno), entre los cuales no había diferencias en sus características clínicas basales (excepto por la fibrilación auricular que fue más frecuente en el grupo de pacientes que recibieron rt-PA por vía intravenosa, y la disección arterial, que fue más frecuente en el grupo asignado a tratamiento intravascular; ambas diferencias fueron estadísticamente significativas). La mediana de tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la administración del tratamiento fue de 3:45 horas para el grupo de tratamiento intravascular y 2:45 horas para el grupo tratado con rt-PA por vía intravenosa (lo que representó una diferencia significativa). Dentro de los 181 pacientes asignados a intervenciones intravasculares, 15 no recibieron tratamiento (6 por mejoría clínica, 3 por ausencia de oclusión, 3 por disección arterial, uno por diátesis hemorrágica, uno por hematoma inguinal y uno por falta de disponibilidad a tiempo del médico intervencionista). En 3 pacientes, el procedimiento debió interrumpirse (por fallas técnicas en un caso y por complicaciones relacionadas con el procedimiento en 2 casos). En los restantes, se empleó el dispositivo Solitaire® en 18 pacientes, Penumbra® en 9 pacientes, Trevo® en 5 pacientes, y Merci® en 5 pacientes.

A los 3 meses, el 30,4% de los pacientes tratados con intervenciones intravasculares tenían un puntaje Rankin de 0 a 1 vs. el 34,8% de los pacientes del grupo tratado con rt-PA por vía intravenosa ($p=0,16$); el 6% de los pacientes de ambos grupos presentaron sangrado intracraneal (fatal o no fatal) dentro de los 7 días de la intervención y no se registraron asimismo

diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de reacciones adversas o mortalidad entre ambos grupos.

Discusión

Numerosos estudios recientemente publicados han generado mucha expectativa en torno a las intervenciones intravasculares como alternativa terapéutica para el ACVi en su periodo agudo. El estudio SWIFT¹ comparó el dispositivo Merci® y el Solitaire®, encontrando mejores resultados respecto al grado de recanalización, la seguridad del procedimiento, y déficit neurológico secuelar a los 3 meses empleando el segundo dispositivo. El estudio TREVO 2 comparó el dispositivo Trevo® con el dispositivo Merci®, encontrando similar seguridad asociada al procedimiento pero observando que el dispositivo Trevo® logró una mayor recanalización angiográfica². Finalmente, un metaanálisis reciente³ concluyó que los stents recuperables (SR) ofrecían las mayores tasas de recanalización exitosa y menor déficit funcional y mortalidad en comparación con el dispositivo Penumbra®; asimismo concluyeron que los SR y el dispositivo Penumbra® implicaban similares tiempos de demora para recanalización, no pudiendo determinar las demoras para lograr recanalización en la bibliografía publicada sobre el dispositivo Merci®. Dentro de las principales ventajas de los dispositivos endovasculares se encuentran una ventana terapéutica extendida y la posibilidad de ofrecer una terapéutica en algunos pacientes selectos que no son candidatos a recibir rt-PA por vía intravenosa por presentar alguna contraindicación.

Este estudio es el primero en comparar en forma directa la eficacia de la administración de rt-PA por vía intravenosa y métodos intravasculares a la hora de reducir la morbilidad a los 3 meses. Una de las principales conclusiones que se pueden formar a partir de este estudio es que el empleo de rt-PA sistémico sigue constituyendo la primera elección en el tratamiento hiperagudo del ACVi, dado que no se demostró

superioridad de la intervención intravascular. Asimismo, por haber ofrecido resultados similares, deja a la intervención intravascular como opción terapéutica en pacientes con ACVi hiperagudo de menos de 4,5 h de evolución cuando la administración de rt-PA por vía intravenosa se halla contraindicada. Finalmente, una de las principales críticas que se le puede efectuar a este estudio es que el análisis de subgrupos no discriminó el cumplimiento de objetivos primarios y/o secundarios según el abordaje intravascular empleado, cuya eficacia es variable según lo antes expuesto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Saver JL, Jahan R, Levy EI, Jovin TG, Baxter B, Nogueira RG, et al. Solitaire flow restoration device versus the Merci Retriever in patients with acute ischaemic stroke (SWIFT): a randomised, parallel-group, non-inferiority trial. *Lancet*. 2012;380:1241-9.
2. Nogueira RG, Lutsep HL, Gupta R, Jovin TG, Albers GW, Walker GA, et al. Trevo versus Merci retrievers for thrombectomy revascularization of large vessel occlusions in acute ischaemic stroke (TREVO 2): A randomized trial. *Lancet*. 2012;380:1231-40.
3. Almekhlafi MA, Menon BK, Freiheit EA, Demchuk AM, Goyal M. A meta-analysis of observational intra-arterial stroke therapy studies using the Merci Device, Penumbra System, and retrievable stents. *Am J Neuroradiol*. 2013;34:140-5.

Pedro Ernesto Colla Machado
Servicio de Neurología, Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina
Correo electrónico: collamachado@hotmail.com

1853-0028/\$ – see front matter
<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2013.06.001>