

Bibliografía Comentada y Resumida sobre:

Tratamiento endovascular después del accidente cerebrovascular debido a la oclusión de gran vaso para pacientes que se presentan muy tarde de la última vez visto bien

Beom Joon Kim, MD, PhD; Bijoy K. Menon, MD, MSc; Jun Yup Kim, MD, MSc; Dong-Woo Shin, MD, PhD; Sung Hyun Baik, MD, MSc; Cheolkyu Jung, MD, PhD; Moon-Ku Han, MD, PhD; Andrew Demchuk, MD; Hee-Joon Bae, MD, PhD

Para ver el artículo en su versión original haga click aquí

Luis Lemme Plaghos. - Buenos Aires, Argentina.

**IMPORTANCIA** El Tratamiento endovascular (TEV) después del accidente cerebrovascular isquémico debido a la oclusión de un gran vaso suele estar limitada por una ventana específica de menos de 16 a 24 horas del tiempo desde que el paciente fue visto bien por última vez (VBUV). Pacientes con progresión lenta y circulación colateral tenaz la indicación puede persistir más allá de 16 horas.

**OBJETIVOS** Estimar la prevalencia de tejidos recuperables a 16 horas o más del VBUV después del accidente cerebrovascular isquémico debido a la oclusión emergente de los vasos grandes e investigar la eficacia de la TEV en la oclusión retardada de los vasos grandes.

DISEÑO, AJUSTE Y PARTICIPANTES En este estudio de control de casos, de un total de 8032 pacientes con accidente cerebrovascular o ataque isquémico transitorio que fueron admitidos entre el 1 de enero de 2012 y 31 de diciembre de 2018 a un único hospital universitario de referencia, 150 pacientes fueron identificados retrospectivamente como quiénes tuvieron accidente cerebrovascular isquémico agudo con oclusión de arteria carótida interna o de arteria cerebral media, con una puntuación basal de la Escala de Accidentes Cerebrovasculares de los Institutos Nacionales de Salud de 6 o más, y arribaron a 16 horas o más desde el tiempo VBUV. La decisión de TEV fue tomada por un médico de acuerdo con el protocolo institucional.

RESULTADOS PRINCIPALES Y MEDIDAS Núcleo isquémico basal, estado de circulación colateral y parámetros de perfusión por resonancia magnética o tomográfica calculados fueron cuantificados retrospectivamente. Imágenes de seguimiento, evaluadas a una mediana de 93 horas (rango intercuartil, 66-120 horas) después de llegada, se utilizaron para evaluar el infarto final y la transformación hemorrágica. El resultado principal fue la puntuación modificada de la escala Rankin a los 90 días.



**RESULTADOS** Para 150 pacientes (81 hombres [54%]; edad media [SD] al inicio, 70,1 [13,0] años; media de puntuación de Escala de Accidentes Cerebrovasculares de los Institutos Nacionales de Salud, 12 [rango intercuartil, 8-18]), la mediana de el volumen del núcleo isquémico fue de 11,5 ml (rango intercuartil, 0-39,1 mL), la media de volumen de penumbra (>6 segundos) fue de 55,0 ml (rango intercuartil, 15-128 ml) y la media de discordancia 4,0 (rango intercuartil, 0,9-18,3). Según los criterios de inclusión de imágenes para ensayos de TEV, hubo 50 DAWN (DWI or CTP Assessment With Clinical Mismatch in the Triage of Wake-up and Late Presenting Strokes Undergoing Neurointervention With Trevo)-pacientes eligibles patients (33%), 58 DEFUSE 3 (Endovascular Therapy Following Imaging Evaluation for Ischemic Stroke)-pacientes elegibles (39%) y 57 ESCAPE (Endovascular Treatment for Small Core and Anterior Circulation Proximal Occlusion With Emphasis on Minimizing CT to Recanalization Times)-pacientes elegibles (38%). Se realizó un tratamiento endovascular para 24 pacientes (16%). En análisis emparejados por puntajes de propensión, el TEV se asoció con probabilidades de mejor puntuación en escala de Rankin modificada de 90 días de 0 a 2 (relación de probabilidades ajustadas, 11,08 [95%CI, 1.88-108.60]) y una mejoría de puntuación de escala Rankin modificado de 90 días (relación de probabilidades ajustadas comunes, 5,17 [IC DEL 95%, 1,80-15,62]). Se observaron hemorragias parénquimas tipo 2 en 3 de 24 pacientes (13%) que recibieron TVE y en 4 de 126 pacientes (3%) que recibieron tratamiento médico (ajustada relación de probabilidades, 4,06 [95%CI, 0,63-26,30]). En un subgrupo de 109 pacientes que estuvieron a 24 horas desde el momento en que VBUV, el TEV se asoció con un cambio de mRS favorable (relación de probabilidades ajustadas comunes, 10,54 [IC DEL 95%, 2,18-59,34]).

**CONCLUSIONES Y RELEVANCIA** Este estudio sugiere que pacientes con oclusión de grandes vasos de circulación anterior que se presentan muy tarde (>16 horas a 10 días) desde el momento en que fueron VBUV pueden beneficiarse de TEV.

## **COMENTARIOS**

Los autores de este estudio realizan un análisis retrospectivo sobre una serie de más de 8000 pacientes con Accidente Cerebro Vascular ingresados en un período de 7 años a un solo centro especializado los cuales según protocolo fueron tratados de manera activa intervencionista o con mejor tratamiento médico según clasificación de su protocolo.

El objetivo del estudio es que, dado que la presencia de tejido potencialmente recuperable está determinada por la gravedad y duración de la isquemia y la extensión de la circulación colateral, la velocidad del "reloj de tejido" puede diferir en individuos. Se produciría entonces una "paradoja de ventana tardía": los tratamientos de reperfusión pueden ser eficaces para los pacientes con oclusión de vasos grandes emergentes y una progresión lenta con penumbra isquémica sostenida, a pesar del retraso en el inicio del tratamiento con reperfusión.

Los criterios de inclusión de pacientes fueron los siguientes: (1) accidente



cerebrovascular isquémico documentado a través de neuroimagen relevante (n=6408), (2) oclusión de gran vaso de circulación anterior (n=1122), (3) llegada más de 16 horas después de la hora última vez visto bien (n=482), y (4) la puntuación basal de la Escala de Accidentes cerebrovasculares de los Institutos Nacionales de Salud (NIHSS) de 6 puntos o más (rango,0-42, donde no se han incluido déficits neurológicos perceptibles y 42 indica la muerte o el estado equivalente (n=199).

Finalmente se seleccionaron 150 pacientes con oclusión de grandes vasos de circulación anterior con déficits neurológicos moderados a graves que llegaron al menos 16 horas después del tiempo de haber sido vistos bien entre los 8032 pacientes consecutivos. Aproximadamente un tercio de los casos emergentes de oclusión de grandes vasos habían cumplido con la elegibilidad de imagen de los ensayos de tratamiento endovascular que se realizó en el 16% de los pacientes y se asoció con 11 veces más probabilidades de tener un buen estado a los 3 meses después del accidente cerebrovascular.

Estas serían las razones por las que los tratamientos de recanalización deben ofrecerse a los pacientes después de evaluar la fisiopatología isquémica y no después de evaluar el tiempo de transcurrido desde la última vez que fueron vistos en buen estado clínico.

La conclusión del presente estudio es que los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo por oclusión de grandes vasos de la circulación anterior pueden albergar tejidos rescatables sustanciales aún en el período de 16 a 240 horas después de la hora en que fueron vistos bien por última vez. El tratamiento endovascular en esta población estudiada aumentó la tasa independiente después del accidente cerebrovascular, y el beneficio se mantuvo constante durante el período de inclusión, pero con un aumento no insignificante en hemorragias. Sin embargo, este fue un pequeño estudio observacional por lo que se necesitaría de futuros ensayos clínicos aleatorizados que estarían justificados por la eficacia del tratamiento endovascular y determinando las mejores características de imagen para determinar las respuestas al tratamiento.