

# Importancia de la circulación colateral en el tratamiento endovascular del ictus isquémico: correlación clínico-radiológica

Christian Hernández Rodríguez, Herbert Tejada Meza,  
Pilar Seral Moral, Rosario Barrena Caballo, Alba Beltrán  
Gallego, Miguel Ángel Marín Cardenas.

## Objetivos

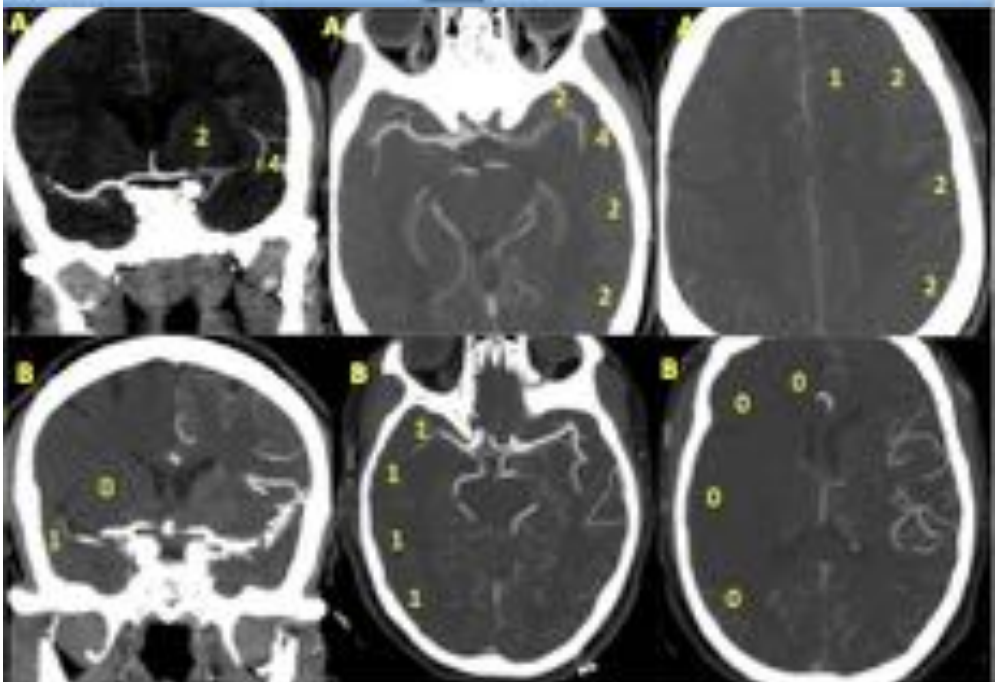
- El objetivo de nuestro estudio es determinar la asociación entre una buena colateralidad entre las distintas escalas que valoran la circulación colateral ante la oclusión proximal de arteria cerebral media y su asociación con la mortalidad y pronóstico funcional a los 3 meses

## Material y método

- Estudio de cohortes retrospectivo, en el que determinamos el grado de colateralidad según escalas Tan (0-3), Maas (1-5) y ASPECT-angioCT (0-20) de todos los pacientes con ictus isquémico tratados mediante trombectomía mecánica (TM) en nuestro hospital desde septiembre del 2015 hasta Abril del 2017
- Describimos características basales y asociación con mortalidad y escala de Rakin modificada  $< 2$  a los tres meses
- Definimos como buena colateralidad a puntuaciones  $\geq 2$  en la escala Tan,  $\geq 3$  es la escala Mass y  $\geq 11$  en la escala ASPECT-angioCT

## Escalas de valoración

ESCALA ASPECTS ANGIO-TC	
REGIONES	0= No se observa circulación colateral 1= C. colateral menos prominente 2= C. Colateral igual o mayor que la contralateral En en territorio silviano se puntúa de igual manera pero con valores de 0, 2 y 4 respectivamente
M1	0, 1 o 2
S. Silviano	0, 2 o 4
M2	0, 1 o 2
M3	0, 1 o 2
M4	0, 1 o 2
M5	0, 1 o 2
M6	0, 1 o 2
ACA	0, 1 o 2
GB	0, 1 o 2
SCORE	___/20



A: Paciente con buena colateralidad (19/20) en la escala ASPECTS angio-TC

B: Paciente con mala colateralidad (5/20) en la escala ASPECTS angio-TC

## ESCALA TAN

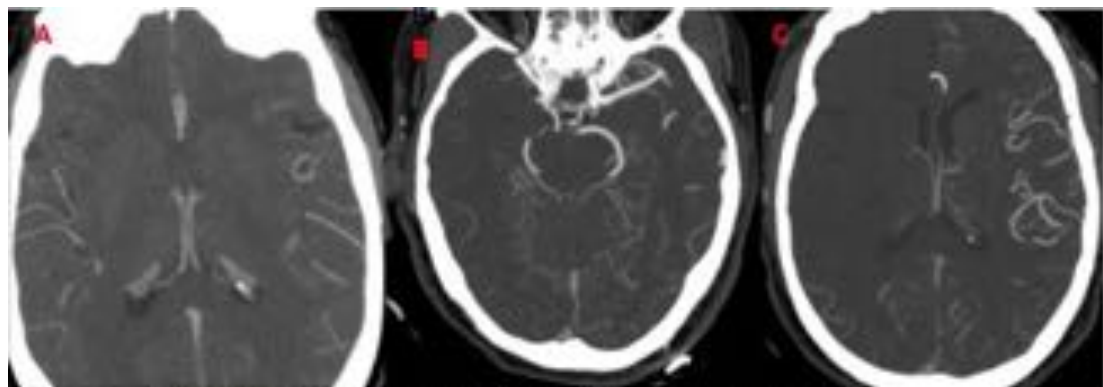
se compara el territorio de ACM ocluida con el contralateral

0	0 %
1	1-50 %
2	51-99 %
3	100 %

## ESCALA MASS

Se evalúa comparando con el hemisferio contralateral

1	Ausente
2	Menor
3	Igual
4	Mas
5	Exuberante



A. Buena colateralidad B: colateralidad intermedia C: buena colateralidad

## Resultados

- De 58 pacientes intervenidos mediante TM se valoraron 51 angioTC realizados pre-procedimiento.
- 54,9%(28) puntuaron  $\geq 2$  en la clasificación de Tan, 17,6%(9) puntuaron  $\geq 3$  en la clasificación de Maas y 62,7%(32) puntuaron  $\geq 11$  en la clasificación ASPECT-angioCT
- Encontramos una asociación estadísticamente significativa entre una buena colateralidad en las tres escalas y el escala de Rankin modificada  $< 2$  a los tres meses (45% vs 5%; 62,5% vs 19,4%, 44,4% vs 0 respectivamente)
- La presencia de buena colateralidad en la escala ASPECT-angioCT se asoció a una menor mortalidad durante el ingreso hospitalario(6,2% vs 42,1%,  $P=0,003$ )

## Conclusiones

- En nuestra serie pudimos observar una buena asociación entre la presencia de buena colateralidad en las diferentes escales empleadas y el pronóstico funcional de los pacientes tratados mediante TM

## Referencias

- Menon BK, Smith EE, Modi J, Patel SK, Bhatia R, Watson TWJ, et al. Regional leptomenigeal score on CT angiography predicts clinical and imaging outcomes in patients with acute anterior circulation occlusions. *Am J Neuroradiol.* 2011;32(9):1640–5.
- Tan IYL, Demchuk AM, Hopyan J, Zhang L, Gladstone D, Wong K, et al. CT angiography clot burden score and collateral score: Correlation with clinical and radiologic outcomes in acute middle cerebral artery infarct. *Am J Neuroradiol.* 2009;30(3):525–31.
- Maas MB, Lev MH, Ay H, Singhal AB, Greer DM, Smith WS, et al. Collateral vessels on CT angiography predict outcome in acute ischemic stroke. *Stroke.* 2009;40(9):3001–5.