



## 21292 - FACTORES DETERMINANTES DE CIRCULACIÓN COLATERAL ESTIMADA MEDIANTE SOFTWARE AUTOMATIZADO DE TC PERFUSIÓN EN EL ICTUS DE ARTERIA CEREBRAL MEDIA

Ramos Martín, C.<sup>1</sup>; Iriarte, P.<sup>1</sup>; Valiente, E.<sup>1</sup>; López-Cancio, E.<sup>2</sup>; Llull, L.<sup>3</sup>; Castellanos, M.<sup>4</sup>; Bashir, S.<sup>5</sup>; Ostos, F.<sup>6</sup>; Cruz Culebras, A.<sup>7</sup>; Cañada, E.<sup>1</sup>; Castañón Apiláñez, M.<sup>2</sup>; Doncel-Moria, A.<sup>3</sup>; Roel García, A.<sup>4</sup>; Terceño, M.<sup>5</sup>; Calleja, P.<sup>6</sup>; Mena, N.<sup>7</sup>; Rodríguez, A.<sup>3</sup>; Trillo, S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario de La Princesa; <sup>2</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario Central de Asturias;

<sup>3</sup>Servicio de Neurología. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona; <sup>4</sup>Servicio de Neurología. Complexo Hospitalario Universitario A Coruña; <sup>5</sup>Servicio de Radiología. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona; <sup>6</sup>Servicio de Neurología. Hospital Universitario 12 de Octubre; <sup>7</sup>Servicio de Neurología. Hospital Ramón y Cajal.

### Resumen

**Objetivos:** Los softwares automatizados de TC perfusión (TCP) nos permiten obtener parámetros que podrían estimar el grado de circulación colateral leptomenígea (CCL) de manera más precisa que observadores humanos. Nos proponemos evaluar un índice de CCL obtenido mediante software RAPID®, sus posibles factores determinantes y valor pronóstico.

**Material y métodos:** Estudio multicéntrico retrospectivo de pacientes con oclusión de segmento M1 de ACM o T-carotidea tratados endovascularmente en 7 centros de ictus de la red RICORS-ICTUS, con disponibilidad de datos de RAPID®. Se recogieron características basales, clínicas y de neuroimagen. Se definió un índice de CCL denominado BIRDIE (Brain Intact collateRalization rapiD IndEx) como los ml de reducción de CBF respecto al volumen máximo estimado del territorio de ACM [1-(CBF 30%/200 ml)\*100]. Se analizaron factores asociados al mismo.

**Resultados:** N = 1.074. Edad media 73,64 (DE 13,442). Mujeres 555 (51,7%). Media BIRDIE 86,7% (DE 18,3). Se asociaron a mejor CCL: sexo femenino (88,4 vs. 84,8%; p = 0,002), presión arterial diastólica (PAD) ? 90 mmHg (90,4 vs. 85%; p = 0,001). La oclusión de T-carotidea se asoció a peor CCL (77,7 vs. 89,7%) así como el NIHSS elevado (rho = 0,39; p = 0,001), y peor ASPECTS basal (rho = 0,43; p = 0,001). En análisis multivariante fueron predictores independientes de CCL el sexo femenino, PAD, NIHSS, ASPECTS basal y oclusión de T-carotidea (p = 0,001). El sexo femenino (OR 2,2; IC95% 1,4-3,1) y la oclusión de T-carotidea (OR 2,2; IC95% 1,4-3,1) fueron los factores más asociados a peor CCL.

**Conclusión:** El índice BIRDIE puede ser un estimador preciso, y comparable entre casos, de la CCL. Existen factores que podrían permitir predecir el grado de CCL tanto a nivel extrahospitalario (PAD, NIHSS y sexo) como intrahospitalario (ASPECTS y oclusión de T-carotidea). Futuros estudios abordarán la predicción de la CCL mediante aprendizaje automático.