



Neurology perspectives



22766 - PROYECTO TROMBUS. ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO DEL TROMBO OBTENIDO TRAS TROMBECTOMÍA EN FASE AGUDA DEL ICTUS ISQUÉMICO

López Mesa, C.¹; Arnedo Fernández, J.²; Chamorro Santos, C.³; Pérez Ortega, I.¹; Fernández Pérez, M.¹; Santana Rodríguez, G.¹; Adamuz Puerto, D.¹; Pérez Bustamante, O.³; Romero Fábrega, J.¹

¹Servicio de Neurología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves; ²Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Granada; ³Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

Resumen

Objetivos: Evaluar la utilidad diagnóstica del análisis histopatológico del trombo obtenido mediante trombectomía en la fase aguda del ictus isquémico.

Material y métodos: Estudio prospectivo de pacientes consecutivos con ictus isquémico tratados mediante trombectomía en fase aguda. Los trombos se fijaron en parafina y se realizaron cortes de 0,3 μ m. Se aplicaron tinciones para caracterizar los componentes del trombo: tricrómico (hematíes, fibrina), CD45 (leucocitos), CD42 (plaquetas) y CD34 (endotelio). Los cortes histológicos se digitalizaron generando portaobjetos virtuales, y se entrenaron algoritmos de inteligencia artificial para clasificar y cuantificar los componentes de CD45, CD42 y tricrómico. La tinción CD34 fue evaluada cualitativamente mediante métodos convencionales. Finalmente, se correlacionó la composición del trombo con su etiología según la clasificación TOAST.

Resultados: Se evaluó la presencia de endotelio en 200 casos y se cuantificaron los componentes del trombo en 93 casos. Hubo diferencias significativas en la composición histológica según la etiología. La presencia de endotelio fue significativamente mayor en trombos aterotrombóticos (42,3%) que cardioembólicos (11,1%), criptogénicos (10,6%) y otros (20,0%) ($p < 0,001$). Además, los trombos aterotrombóticos mostraron mayor proporción de glóbulos rojos ($36,5\% \pm 20,1\%$) que los cardioembólicos ($18,9\% \pm 16,4\%$), criptogénicos ($27,7\% \pm 17,4\%$) y otros ($25,6\% \pm 19,6\%$) ($p = 0,013$), y menor proporción de plaquetas ($27,8\% \pm 13,3\%$) respecto a cardioembólicos ($42,5\% \pm 19,2\%$), criptogénicos ($39,1\% \pm 24,0\%$) y otros ($55,6\% \pm 23,5\%$) ($p = 0,011$).

Conclusión: La composición histopatológica del trombo en el ictus isquémico varía según su etiología. El análisis cualitativo y cuantitativo de sus componentes puede ser una herramienta útil para orientar el diagnóstico etiológico en casos de origen indeterminado.