



# Neurology perspectives



## 21546 - MICRORNA CIRCULANTES COMO BIOMARCADORES DIAGNÓSTICOS DE ESTENOSIS CAROTÍDEA ASINTOMÁTICA SIGNIFICATIVA

Carballo Perich, L.; Bashir Viturro, S.; Terceño Izaga, M.; Lucas Parra, M.; Álvarez-Cienfuegos Rodríguez, J.; Vera Monge, V.; Murillo Hernández, A.; Ortiz Martos, E.; Silva Blas, Y.; Serena Leal, J.; Gubern Mérida, C.

Grupo de Investigación en Patología Cerebrovascular. Institut d'Investigació Biomèdica de Girona Dr. Josep Trueta. Unidad de Ictus. Servicio de Neurología. Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona.

### Resumen

**Objetivos:** La estenosis carotídea es responsable del 20-25% de los ictus isquémicos. Alrededor del 60-80% de las estenosis significativas pueden ser asintomáticas y no detectarse antes de un evento isquémico debido a la ausencia de un cribado específico en grupos de alto riesgo. El objetivo de este estudio ha sido evaluar microRNA (miRNA) circulantes como biomarcadores diagnósticos de estenosis carotídea asintomática significativa.

**Material y métodos:** Se analizó la expresión plasmática de 754 miRNA (TaqMan™ OpenArray™) en una cohorte de cribado que incluyó 20 pacientes con estenosis carotídea asintomática > 70% y 10 controles con factores de riesgo vascular sin placa de ateroma en la arteria carótida. Los miRNA detectados en  $\geq 70\%$  de los pacientes y  $\leq 20\%$  de los controles fueron validados mediante qPCR en una cohorte ampliada de 69 pacientes con estenosis asintomática y 70 controles que incluían sujetos con factores de riesgo vascular sin placa ( $n = 34$ ) y con placa no estenosante ( $n = 36$ ). Se crearon modelos de regresión logística binaria.

**Resultados:** En la cohorte de cribado (edad media  $66,8 \pm 6,3$  años; 82,5% hombres) se seleccionaron 12 miRNA circulantes como potenciales biomarcadores diagnósticos de estenosis relevante, de los cuales 5 fueron validados en la cohorte de validación (edad media  $68,8 \pm 7,6$  años; 76,3% hombres). La detección de dos de los miRNA, ajustados por dislipemia, se asoció a un mayor riesgo de estenosis carotídea relevante (OR1 = 42,64, IC = 11,3-160,6; OR2 = 11,76, IC = 3,4-40,5).

**Conclusión:** Se han identificado dos miRNA circulantes que conformarían un perfil diagnóstico de estenosis carotídea asintomática > 70% que podrían ser de utilidad en *screening* poblacional.