



## RV-006 - EFECTOS COGNITIVOS DE LA CIRUGÍA CARDÍACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA Y FACTORES IMPLICADOS TRAS UN SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO

L. Pérez Belmonte<sup>1</sup>, C. San Román Terán<sup>2</sup>, M. Jiménez Navarro<sup>1</sup>, I. Moreno Santos<sup>1</sup>, J. Osuna Sánchez<sup>2</sup>, M. Barbancho<sup>3</sup>, J. García Alberca<sup>4</sup>, J. Lara<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Área del Corazón. Instituto de Biomedicina de Málaga. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Red de Investigación Cardiovascular. Málaga. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Interna. Hospital Comarcal de la Axarquía. Vélez-Málaga. <sup>3</sup>Unidad Neurofisiología Cognitiva. Centro de Investigaciones Médico-Sanitarias. Universidad de Málaga. Campus de Excelencia Internacional Andalucía Tech. Instituto de Biomedicina de Málaga. Málaga. <sup>4</sup>Unidad de Demencias. Instituto Andaluz de Neurociencia y Conducta. Málaga.

### Resumen

**Objetivos:** Investigar y caracterizar el deterioro cognitivo postoperatorio (DCP) tras cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC) (sustitución de válvula aórtica y cirugía de revascularización miocárdica) tras un seguimiento de un año postoperatorio e identificar los factores implicados.

**Métodos:** Se incluyeron prospectivamente 34 pacientes programados para cirugía cardíaca. Se realizó su caracterización clínica y una evaluación neurocognitiva antes y después de la cirugía (1, 6 y 12 meses), usando una batería cognitiva que incluía la evaluación de la función ejecutiva y la atención, la memoria, la fluidez verbal, y la percepción visuoespacial. La presencia de DCP se estableció como una disminución significativa del rendimiento en las funciones cognitivas en relación con los niveles preoperatorios. Para identificar los predictores independientes de deterioro cognitivo se realizó un análisis de regresión lineal múltiple.

**Resultados:** Se mostró de forma significativa un DCP multidominio (funciones ejecutivas y atención,  $p < 0,001$ ; memoria inmediata y diferida,  $p < 0,001$ ; y fluidez verbal,  $p < 0,01$ ), alcanzando su nivel máximo a los 6 meses postoperatorios (65% de los pacientes afectados) pero persistiendo hasta los 12 meses (50% afectados). Factores relacionados específicamente con el procedimiento quirúrgico como la menor saturación de oxígeno (OR 13; IC95% 5,8-19,8;  $p < 0,001$ ) y el mayor tiempo de circulación extracorpórea (OR 4,1; IC95% 1,8-7,1;  $p < 0,001$ ); y factores cardiovasculares como la presencia de hipertrofia ventricular izquierda (OR 3; IC95% 1,5-5,7;  $p < 0,05$ ), de angina (OR 1,6; IC95% 1,1-3,1;  $p < 0,05$ ) y arteriopatía periférica (OR 1,3; IC95% 1,03-3,9;  $p < 0,05$ ) fueron identificados como predictores de DCP.

**Discusión:** La cirugía cardíaca con CEC se ha relacionado con la presencia de DCP, cuya incidencia a largo plazo se ha establecido entre el 6 y el 30%, aunque en nuestro estudio alcanza un máximo del 65%, probablemente en relación con la más adecuada y completa evaluación cognitiva realizada. Tradicionalmente en la patogénesis del DCP se incluían factores específicos relacionados con el procedimiento. La implicación de otros factores de riesgo como los de origen cardiovascular, entre

ellos los que se destacan en el presente estudio, parecen jugar un papel relevante como mecanismo patogénico del DCP, aunque todavía sigue siendo bastante debatido. La alteración cognitiva multidominio representa la afectación difusa cerebral. Ante estos hallazgos se debería evaluar el estado cognitivo de forma rutinaria, por lo menos con algún test de fácil aplicación y fiabilidad, en las intervenciones quirúrgicas cardíacas junto con un abordaje integral, teniendo en cuenta el procedimiento quirúrgico y los factores de riesgo cardiovascular para minimizar en la medida de lo posible el daño cerebral.

*Conclusiones:* En este estudio se ha detectado un DCP multidominio a largo plazo asociándose tanto con factores específicos en relación con el procedimiento quirúrgico como con factores de riesgo cardiovascular. Estos hallazgos muestran el mecanismo dual de daño cerebral posquirúrgico, siendo esencial un abordaje y evaluación multidisciplinar para intentar establecer medidas preventivas y seguimiento adecuado de estos pacientes.