



## 5025-4. LA ANGIOPLASTIA CON BALÓN DE ARTERIAS PULMONARES INDUCE REMODELADO INVERSO DE CAVIDADES CARDIACAS DERECHAS EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA

Jean Carlos Núñez García<sup>1</sup>, Agustín Albarrán González-Trevilla<sup>2</sup>, Fernando Sarnago Cebada<sup>2</sup>, Pilar Escribano Subias<sup>2</sup>, M. Carmen Jiménez López-Guarch<sup>2</sup>, Isabel Montilla Padilla<sup>2</sup>, Carmen Pérez Olivares<sup>2</sup>, Águeda Aurtenetxe Pérez<sup>2</sup>, Frank Sliwinski Herrera<sup>2</sup>, Nicolás Maneiro Melón<sup>2</sup> y Maite Velázquez Martín<sup>2</sup>, del <sup>1</sup>Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca y <sup>2</sup>Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) conduce al fallo ventricular derecho progresivo, limitando la calidad y expectativa de vida. La angioplastia con balón de arterias pulmonares (ABAP) se presenta como una alternativa para pacientes inoperables o con enfermedad residual posquirugía. Se han descrito mejorías en parámetros clínicos y hemodinámicos, siendo el objetivo de este estudio demostrar mediante ecocardiografía transtorácica (ETT) el impacto estructural y funcional sobre cavidades derechas.

**Métodos:** Se analizaron pacientes con programa de ABAP finalizado o aquellos con ? 3 procedimientos en un centro de referencia, excluyéndose aquellos sin ETT pre y posprocedimiento. Se analizaron las variables del ETT, variables clínicas, analíticas y hemodinámicas.

**Resultados:** De mayo de 2013 hasta enero de 2019 incluimos en el programa 90 pacientes, cumpliendo los criterios 43 pacientes (65% mujeres), edad media  $58 \pm 17$  años y  $4,7 \pm 2$  intervenciones/paciente. El 23% no había finalizado el programa. Tras un tiempo medio entre ambos ETTs de 650 días (76-1173), la ABAP redujo de forma estadísticamente significativa el diámetro basal de ventrículo derecho (VD) ( $44 \pm 9$  frente a  $36 \pm 7$  mm,  $p ? 0,01$ ), el grosor de pared libre VD ( $9,3 \pm 1$  frente a  $8 \pm 2$  mm,  $p = 0,019$ ), el índice de excentricidad ( $1,5 \pm 0,3$  frente a  $1,2 \pm 0,2$ ,  $p ? 0,01$ ), el área de aurícula derecha ( $24 \pm 7$  frente a  $19 \pm 6$  cm<sup>2</sup>,  $p \leq 0,01$ ), diámetro de vena cava inferior ( $17 \pm 5$  frente a  $13 \pm 5$  cm,  $p ? 0,01$ ) y la PSAP estimada ( $83 \pm 19$  frente a  $60 \pm 20$  mmHg,  $p ? 0,01$ ). La función del VD mejoró significativamente: desplazamiento sistólico del plano del anillo tricuspídeo (TAPSE)  $17 \pm 4$  frente a  $21 \pm 4$  mm,  $p ? 0,01$ ; Onda S' anillo tricuspídeo  $10,7 \pm 3$  frente a  $13 \pm 3$  cm/s,  $p ? 0,01$ ; el índice de rendimiento miocárdico del VD  $0,60 \pm 0,1$  frente a  $0,47 \pm 0,16$ ,  $p = 0,013$ ; el índice TAPSE/PSAP  $0,2 \pm 0,1$  frente a  $0,4 \pm 0,2$ ,  $p ? 0,01$ ; y el gasto cardiaco estimado  $4,6 \pm 1,2$  frente a  $5,3 \pm 1,2$  L/min,  $p ? 0,01$ . La insuficiencia tricuspídea (IT) moderada-grave se redujo del 47 al 16% de la muestra ( $p = 0,006$ ) con un 7% de IT grave basal y 0% post-ABAP. El DTdVI y el diámetro de la arteria pulmonar por ETT mostraron tendencias que no alcanzaron significación. Las variables hemodinámicas invasivas así como los parámetros funcionales (prueba de la marcha de 6 minutos (PM6M), CF NYHA y proBNP) mostraron mejorías relevantes y estadísticamente significativas (imagen).



*Variables basales y post-ABAP.*

**Conclusiones:** El ecocardiograma muestra un marcado remodelado inverso de cavidades cardiacas derechas tras ABAP. Este hallazgo consolida el papel de la ABAP en pacientes con HPTEC no operables.