



## 5014-4. ANGIOPLASTIA CON BALÓN DE LAS ARTERIAS PULMONARES EN LA HIPERTENSIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA NO OPERABLE POR AFECTACIÓN DISTAL. EFICACIA TERAPÉUTICA Y RIESGOS

Maite Velázquez Martín<sup>1</sup>, Agustín Albarrán González-Trevilla<sup>1</sup>, Julio García Tejada<sup>1</sup>, Carolina Granda Nistal<sup>1</sup>, Ana Miguel Gutiérrez<sup>1</sup>, Carlos Andrés Quezada<sup>1</sup>, José Cortina Romero<sup>2</sup> y M. Pilar Escribano Subías<sup>1</sup> del <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) conduce a disfunción ventricular derecha e hipertensión pulmonar (HP) y tiene mal pronóstico. La tromboendarterectomía pulmonar (TEAP) es el tratamiento de elección, potencialmente curativo, pero hasta un 40% de los pacientes no son subsidiarios de ella. La angioplastia pulmonar con balón (APB) se postula como tratamiento coadyuvante eficaz en pacientes no candidatos a TEAP. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia terapéutica y complicaciones de la APB en una serie de pacientes con HPTEC no candidatos a TEAP por afectación distal.

**Métodos:** Desde 1996 hemos tratado en nuestra unidad 233 pacientes con HPTEC, en 114 realizamos TEAP. A partir de mayo 2013 hemos realizado 41 procedimientos de ABP en 11 pacientes con HPTEC no subsidiarios de TEAP por afectación distal, 8 mujeres, edad media  $58 \pm 16$  (28-82). Todos en clase funcional III o IV bajo tratamiento específico para HP. Cuatro recibían triple terapia, incluyendo prostaciclina (PC) en 3 de ellos e iloprost en uno. En otros 4 se inició PC en las semanas previas a comenzar las ABP para optimización hemodinámica y reducción del riesgo. De media, en cada procedimiento se trataron 1,18 lóbulos y 2,27 segmentarias y se utilizaron 297 cc de contraste, 39 minutos de escopia y 129 minutos duración por sesión.

**Resultados:** Se produjo edema agudo de reperfusión en 3 pacientes (ERP), dos fueron subclínicos y un tercer paciente precisó ventilación mecánica y ECMO falleciendo finalmente a los 8 días de la ABP. En el seguimiento (9,1 meses media, 3-23), en los 10 pacientes restantes se produjo una mejoría significativa clínica, hemodinámica y en los biomarcadores (tabla). Se pudo suspender el tratamiento con PC en los 4 pacientes que lo iniciaron previo a la ABP y en uno de los que lo recibían de forma crónica. No hubo ninguna perforación como complicación de la técnica.

Mejoría clínica, hemodinámica y de biomarcadores tras angioplastia con balón de las arterias pulmonares en pacientes con HPTEC no operable

|  | Valores basales | Valores finales | Variación media en P % |  |
|--|-----------------|-----------------|------------------------|--|
|  |                 |                 |                        |  |

|                                           |                                  |                                  |        |         |
|-------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------|---------|
| Presión arterial pulmonar media           | 55 ± 15 mmHg                     | 39,7 ± 10,6 mmHg                 | -26,96 | 0,014   |
| Resistencias vasculares pulmonares        | 12,1 ± 4 U.W                     | 6,3 ± 1,9 U.W                    | -43,44 | 0,001   |
| Índice cardiaco                           | 2,23 ± 0,56 L/min/m <sup>2</sup> | 2,77 ± 0,56 L/min/m <sup>2</sup> | +29,55 | 0,014   |
| Clase funcional NYHA (grados 1-4)         | 3,7 ± 0,35                       | 2,22 ± 0,26                      | +38,55 | < 0,001 |
| NT-pro-BNP                                | 1.478 ± 1.061 pg/dl              | 549 ± 484 pg/dl                  | -58,72 | 0,022   |
| Saturación de oxígeno en arteria pulmonar | 60,1 ± 4,1%                      | 69,4 ± 5,2%                      | +15,88 | 0,003   |
| Saturación de oxígeno en aorta            | 92,5 ± 4,1%                      | 95,2 ± 4,8%                      | +3,44  | 0,03    |

**Conclusiones:** En nuestra experiencia, la ABP es una alternativa terapéutica eficaz en pacientes con HPTEC no operable por afectación distal, ya que mejora la capacidad funcional, la hemodinámica y los biomarcadores y permite discontinuar el tratamiento con prostanoides sistémicos en algunos pacientes. No obstante, existen complicaciones inherentes a la técnica potencialmente fatales, como el ERP, lo que hace necesario una aproximación terapéutica experta para la indicación y realización de esta técnica.