

## Perforación de arteria pulmonar por *stent* fuera de indicación



### *Pulmonary artery perforation due to off-label stent*

Alejandro Rasines-Rodríguez\*, César Abelleira Pardeiro y Enrique José Balbacid Domingo

Servicio de Cardiología Infantil, Sección de Hemodinámica Infantil, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

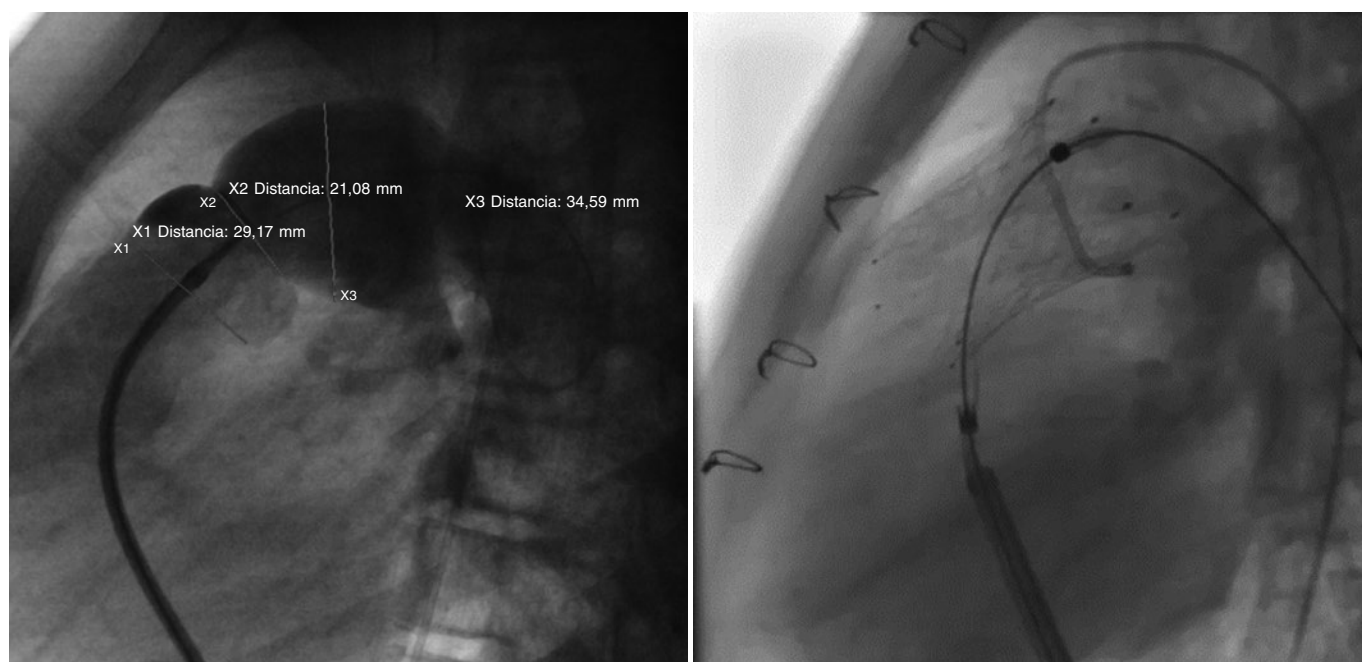


Figura 1.

Adolescente de 13 años diagnosticada de atresia pulmonar con septo íntegro, tratada en el periodo neonatal mediante valvulotomía con radiofrecuencia y valvuloplastia pulmonar percutánea. Desde entonces presentaba insuficiencia pulmonar grave y tricuspídea moderada. Se plantea valvular el tracto de salida del ventrículo derecho (TSVD) debido al empeoramiento de la clase funcional, asociando comportamiento restrictivo del ventrículo derecho (sin dilatación esperable) y congestión hepática. En el cateterismo destaca un TSVD dilatado, pulsátil (anillo pulmonar: 29 mm), con estenosis supravalvular (diámetro mínimo: 21 mm) y dilatación posestenótica de 34 mm (figura 1). Se decide colocar un *stent* para valvular percutáneamente en un segundo tiempo. Dada la ausencia de material específico para TSVD tan dilatados, se elige un *stent* autoexpandible Sinus-XL (Optimed, Alemania) de 30 × 40 mm (fuera de indicación) por tener longitud suficiente, navegabilidad apropiada a la edad de la paciente (vaina de 10 Fr) y facilidad de implante, y precisar menor fuerza radial (favorable para TSVD dilatados).

Se empleó una vaina de 14 Fr para realizar angiografías de posicionamiento (figura 1). Pocas horas después, la paciente presentó inestabilidad hemodinámica con ecocardiografía transtorácica compatible con taponamiento cardiaco. Se realizó una angiografía por tomografía computarizada urgente (figura 2) y se confirmó en el quirófano la perforación del tronco pulmonar (figura 3; AD: aurícula derecha; AP: arteria pulmonar; VD: ventrículo derecho). Se retiró el *stent* y se colocó una válvula pulmonar, con buena evolución posterior.

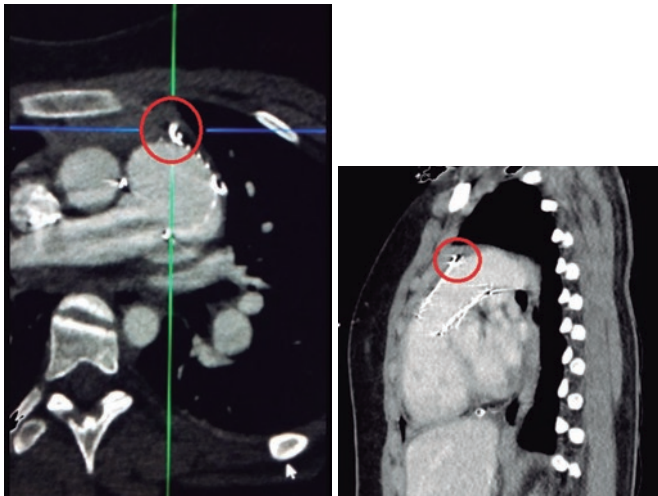
#### \* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [alejandrorasines@gmail.com](mailto:alejandrorasines@gmail.com) [A. Rasines-Rodríguez].

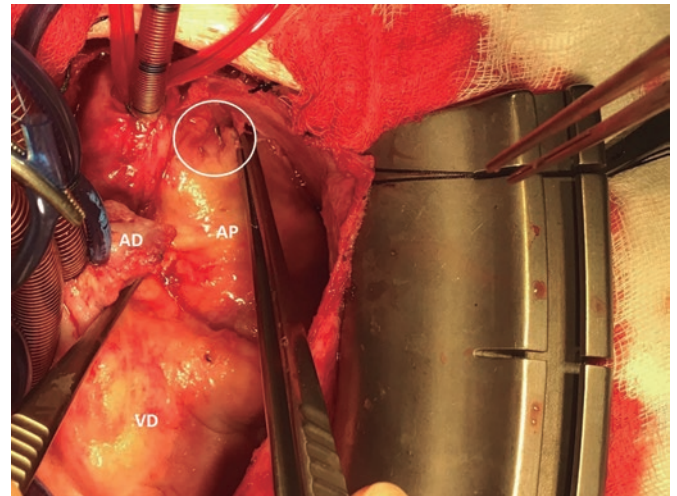
Recibido el 12 de abril de 2022. Aceptado el 6 de junio de 2022. Online 5 de julio de 2022.

Full English text available from: <https://www.recintervcardiol.org/en>.

2604-7306 / © 2022 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.



**Figura 2.**



**Figura 3.**

El diseño del *stent* es similar al del empleado en los procedimientos híbridos para determinadas cardiopatías neonatales, por lo que se pueden esperar complicaciones parecidas.

Se obtuvo el consentimiento informado de los padres de la paciente para publicar su caso.

#### **FINANCIACIÓN**

Ninguna.

#### **CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES**

A. Rasines-Rodríguez: redacción del caso. C. Abelleira Pardeiro: revisión crítica y selección de imágenes; asistencia directa a la paciente. E.J. Balbacid Domingo: revisión crítica y selección de imágenes; asistencia directa a la paciente. Todos los autores: contribución sustancial a la concepción y el diseño, la adquisición de datos o su análisis e interpretación, y aprobación final de la versión publicada.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.