

Corrección Percutánea de Estenosis de Válvula Pulmonar con colocación de un Stent al nivel del Conducto Arterioso Persistente seguido de Angioplastia de la Arteria Subclavia pos cirugía de Blalock-Taussig en un recién nacido.

Verónica Vásquez Rodríguez¹, Jorge Vivar Sánchez¹, María Augusta Córdova

¹Hospital Santa Inés, Cuenca Ecuador

Correspondencia:

Jorge Vivar Sánchez

Email:

Jorgelvsc@gmail.com

Fecha de publicación: 15 de noviembre de 2021

Membrete bibliográfico:

Vivar Sánchez J.

Corrección Percutánea de Estenosis de Válvula Pulmonar con colocación de un Stent al nivel del Conducto Arterioso Persistente seguido de Angioplastia de la Arteria Subclavia pos cirugía de Blalock-Taussig en un recién nacido. Rev. Med. Sociedad Ecuatoriana de Cardiología.

Caso Clínico

Paciente Neonato de sexo masculino, sin antecedentes prenatales de importancia que después de 20 días de nacido presentó hiporexia y cianosis generalizada además de un episodio de parada cardio respiratoria con retorno a la circulación espontánea en el primer ciclo de reanimación. Se realizó ecocardiograma transtorácico (ECOTT) que mostró el ventrículo derecho (VD) de pequeño tamaño, estenosis de válvula pulmonar (VP) y persistencia de conducto arterioso (PCA). El paciente fue transferido a un hospital de nivel terciario donde se realizó un cateterismo cardiaco derecho donde se procede de manera anterógrada a la abertura VP utilizando la vía del PCA (Figura 1). Mediante la utilización de un catéter JR 6F y una guía hidrofílica 0,035 se consiguió pasar por la VP donde se realizó valvuloplastia con balón 10 x 20 mm (Figura 2), con la ayuda de ECOTT se evidenció flujo por la VP mostrando un flujo anterógrado con gradiente 17 mmHg (vel 2,09m/s). Posteriormente se procedió a la colocación de un Stent farmacológico 4,5 x 15 mm al nivel de PCA para mantener la permeabilidad del conducto, un control eco cardiográfico mostró un Stent permeable con gradiente intra stent de 8,9 mmHg (vel 1,49m/s). (Figura 3).

Se decidió terminar el procedimiento y encaminar nuevamente el paciente para la unidad de cuidados intensivos (UCI) donde después de dos días fue sometido a Cirugía de Blalock-Taussig con éxito. Dos días después de realizada esta cirugía el paciente continuó con necesidad de oxígeno en altas concentraciones, el ECOTT de control mostró disminución de flujo de la fistula que comunica arteria subclavia derecha (ASD) con ramo derecho de la Arteria Pulmonar (Figura 4). Optado por realizar Angioplastia con balón 7 x 15 mm al nivel de anastomosis proximal de ASD con éxito, mostrando aumento flujo al árbol pulmonar (Figura 5).

El paciente permaneció internado hasta completar el esquema antibiótico, con disminución de requerimientos de oxígeno y posteriormente recibió el alta sin necesidad de oxígeno suplementar y sin secuelas neurológicas.

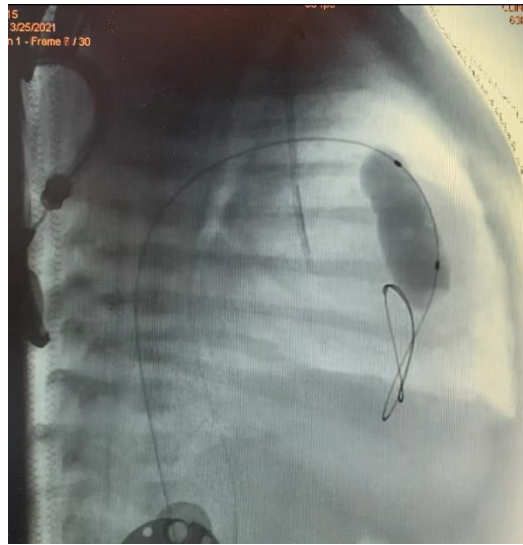


Figura 1: Muestra un catéter Judkins Derecha 6F pasa por la PCA y cateteriza directamente la válvula pulmonar que se muestra con estenosis al no dejar pasar contraste para el ventrículo derecho.

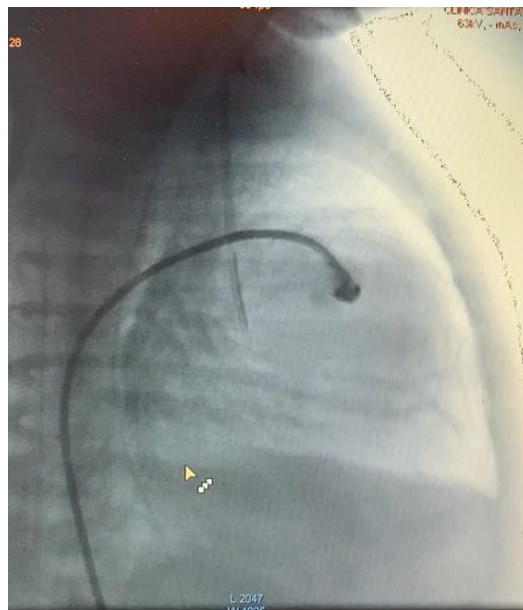


Figura 2: Pasaje de guía 0,035 del tronco de la arteria pulmonar hasta el Ventrículo derecho para proceder a la dilatación de la válvula pulmonar en su punto más estenótico con balón 10 x 20 mm vascular.

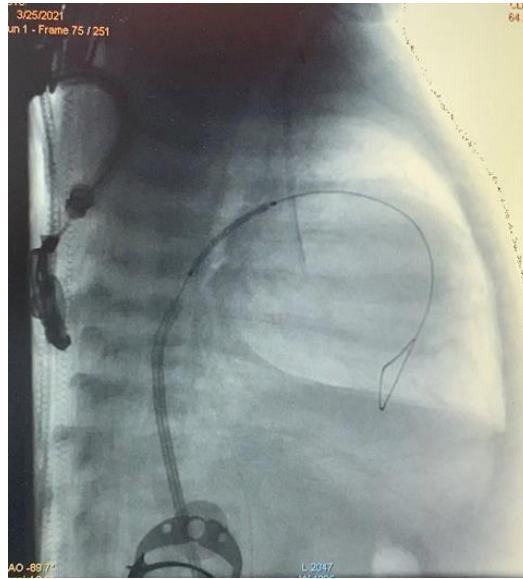


Figura 3: Colocación de Stent Xiencie 4,5 x 15 mm al nivel de la PCA, para mantener la permeabilidad del conducto.

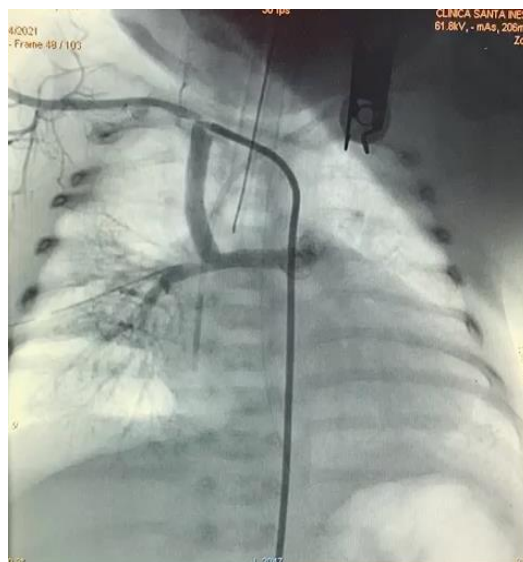


Figura 4: Angiografía selectiva de arteria subclavia y que muestra estenosis proximal a nivel de la implantación del tubo que conecta la arteria subclavia con el ramo de derecho de la arteria pulmonar.

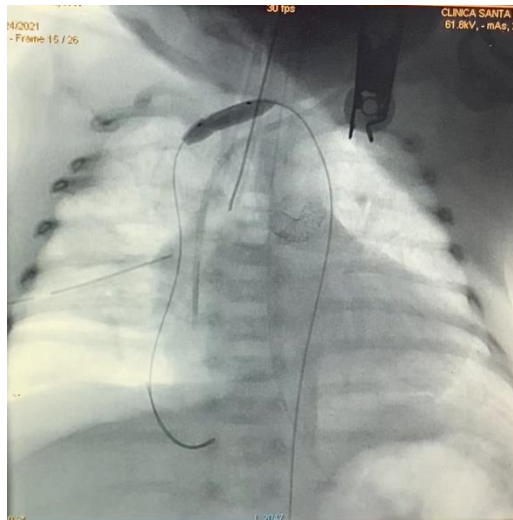


Figura 5: Angioplastia con balón vascular 7 x 15 mm al nivel de arteria subclavia.

Referencias

1. Hoetama E, Prakoso R, Roebiono PS, Sakidjan I, Kurniawati Y, Siagian SN. Balloon pulmonary valvuloplasty in neonates with critical pulmonary stenosis: Jugular or femoral. *Ann Pediatr Cardiol.* 2020 Jan-Mar;13(1):11-15. doi: 10.4103/apc.APC_14_19. Epub 2019 Nov 7. PMID: 3203003.
2. Suprayitno W, Makdinata W, Mohammad A, Wijayanto. Perioperative strategy to minimize mortality in neonatal modified Blalock–Taussig–Thomas Shunt: A literature review. DOI:10.1016/j.circv.2021.04.002D.
3. Ratnayaka R, Stephen J, Nageotte, John W, Peter W, Krishna Bhandari, Rachel L. Weber. *Circulation: Cardiovascular Interventions* Volume 14, Issue 3, March 2021. <https://doi.org/10.1161/CIRCINTERVENTIONS.120.009520>.
4. Usha K, Shivani A, Arin C, B Uma, Poonam Malhotra K. The Blalock and Taussig Shunt Revisited. *Ann Card Anaesth.* 2017 Jul-Sep; 20(3): 323–330. doi: 10.4103/aca.ACA_80_17.