

## Conexión venosa pulmonar anómala: hallazgo anatómico

### *Anomalous pulmonary venous connection: anatomical finding*

Heleno de Freitas Reis , Caio César Moreira , Gabriel Fernandes Martins , Gabriel Eduardo Acosta Ferreira

Universidad Central del Paraguay  
Ciudad del Este, Alto Paraná, Paraguay

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Enfermedades Cardiovasculares

#### RESUMEN

Descritas por primera vez en 1739, las anomalías del drenaje de las venas pulmonares se deben a un cambio temporal (del día 27 al 30 de gestación), momento en el que los plexos venosos pulmonares están en conexión con las venas del sistema cardinal, umbilical y vitelino. Estas conexiones están involucradas y el drenaje venoso fluye hacia la aurícula izquierda a través de la vena pulmonar común. Presentaremos una variación anatómica de una vena anómala, encontrada durante la disección de rutina.

**PALABRAS-CLAVE:** vena, anómala, hallazgo.

#### ABSTRACT

First described in 1739, pulmonary vein drainage abnormalities are due to a temporal change (from day 27 to 30 of gestation), at which time the pulmonary venous plexuses are in connection with the veins of the cardinal, umbilical system and yolk. These connections are involved and venous drainage flows into the left atrium through the common pulmonary vein. Through the discussion of this work, we will present an anatomical variation of an anomalous vein, found during routine dissection.

**KEYWORDS:** vein, abnormal, finding.

#### INTRODUCCIÓN

El conocimiento embriológico del desarrollo venoso pulmonar es de gran utilidad para comprender la estructura de la enfermedad cardíaca. El motivo de esta investigación es el desconocimiento de la existencia de un cuerpo cadavérico con la anomalía antes mencionada descrita en la literatura consultada. El objetivo es presentar la variación

anatómica encontrada, la cual solo se describe en la literatura consultada, incentivar la investigación científica en el campo anatómico por parte de los estudiantes de medicina de la UCP y contribuir a la medicina en el campo del conocimiento de las cardiopatías congénitas, lo que hace que este trabajo relevante en su contexto clínico mundial.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Las conexiones venosas pulmonares anormales de carácter parcial fueron descritas por primera vez en 1739 por Winslow; Wilson, en 1798, los describió en su forma total.(1) En 1811 Friedlowsky realizó las primeras descripciones de estas anomalías.

Según Castañeda et al., Aproximadamente el 42% de los casos se clasifican como supracardíacos y 24% intracardíacos, 26% infracardíacos y 8% mixtos.(2)

Actualmente, la literatura describe venas anómalas según sus conexiones, ubicación y cantidad.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Disección de rutina en cadáveres masculinos, de edad y causa de muerte desconocidas; procedimiento realizado en el Departamento de Anatomía. La disección se realizó mediante la Técnica Mata (adaptada). La apertura simultánea de la cavidad toracoabdominal consistió en el colgajo anterior se eleva hasta la cresta ilíaca y la sínfisis púbica, permitiendo la exploración de toda lo mediastino donde se encuentra la anatomía referida se visualizó la variación.

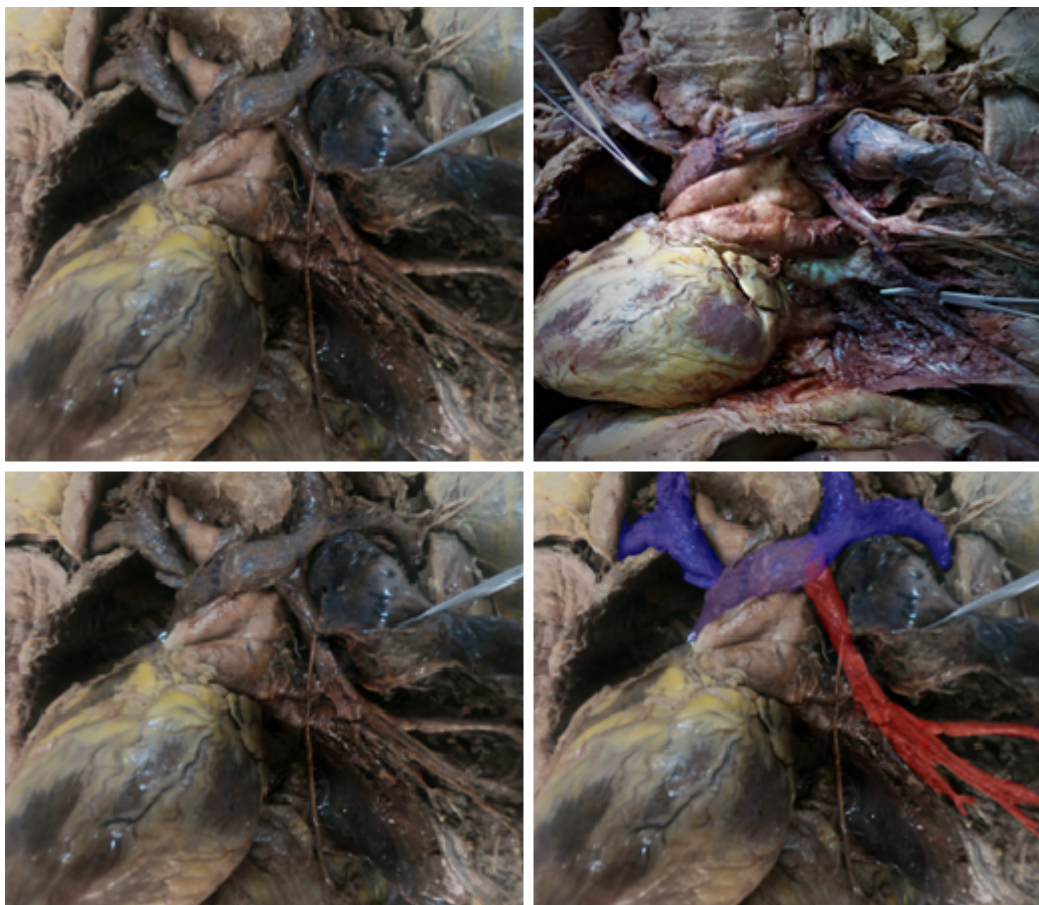
## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se detectó una vena anómala que se originó en el pulmón izquierdo con una bandeja vertical que salió del TVBC izquierdo y recibió como afluente de la vena Braine, también se observó la presencia de dilatación venosa y coartación arterial local, remodelación de órganos vitales, conexión a tierra 3 venas pulmonares en AI.

Inicialmente pensamos en la Tetralogía de Fallot, hipótesis que se descartó por tratarse de una comunicación interventricular. Posteriormente se cuestionó que se tratara de una Vena Cava Superior Persistente, que luego fue descartada por caracterizarse como

un camino que conduce al seno coronario. Llegando así a la conclusión de ser una Vena Pulmonar Izquierda Superior Anómala.

**Imagen 1.** Conexión de la Vena Pulmonar Izquierda Superior Anómala



**FUENTE:** Los autores

## CONCLUSIÓN

Concluimos que la vena anómala encontrada se clasifica como supracardíaca parcial indirecta, ya que presenta su trayecto vertical, con origen en el hilio pulmonar izquierdo hasta desembocar en el trono venoso braquiocefálico izquierdo, recibiendo a su paso la vena inconstante de Braine.

Destacamos la importancia de publicar este hallazgo en revistas científicas internacionales contribuyendo así a la medicina en estudios que brinden medidas

preventivas de posibles lesiones y el control de enfermedades cardiovasculares en pacientes con esta anomalía congénita.

## REFERENCIAS

- (1) Muñoz Castellanos, L.; Kuri Nivón, M.; Sánchez Vargas, C. A. & Espínola Zavaleta, N. Conexión anómala de venas pulmonares. Correlaciónanatomohistológica. Arch. Cardiol. Mex. 78(3): 247-54, 2008.
- (2) Croti UA, Mattos SS, Pinto Jr. VC, Aiello VD, Moreira VM. Cardiología e cirugía cardiovascular pediátrica. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2012.
- (3) Brochet, G.; Giraldo Vallejo, F.; Manrique, J.; López, F.; Fernández, O.;Manrique, F. & Sarmiento, P. Drenaje venoso pulmonar anómalo parcial del pulmón izquierdo. Corrección mediante toracotomía sin circulación extracorpórea. Rev. Colomb. Cardiol. 21(1): 68-71, 2014.
- (4) Galletti, L. & Ramos Casado, M. Anomalías de las Venas Pulmonares. En: Zabala Argüelles, J. I. (Ed.). Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Cardiología Pediátrica. Madrid, Sociedad Española de Cardiología Pediátrica y Cardiopatías Congénitas, 2010.
- (5) Gray, Henry & Carter, H.V (1859), Anatomy, descriptive and surgical (En inglés), Philadelphia: Blanchard and Lea, consultado el 16 de octubre de 2011 (Per National Library of Medicine holdings). Note: This is not the 'American' edition. American rights had yet to be purchased. It is an American publication of the English edition.
- (6) Grossman, Sheila., y Carol Mattson Porth. Port Fisiopatología: Alteraciones De La Salud. Conceptos Básicos. 9a. ed. --. Barcelona: Wolters Kluwer, 2014.
- (7) Magalhães, S. P.; Moreno, N.; Loureiro, M.; França, M.; Reis, F.; Alvares, S. & Ribeiro, M. Anomalous pulmonary venous connection: An underestimated entity. Rev. Port. Cardiol. 35(12):697.e1-697.e6, 2016.
- (8) Magalhães, S. P.; Moreno, N.; Loureiro, M.; França, M.; Reis, F.; Alvares, S. & Ribeiro, M. Anomalous pulmonary venous connection: An underestimated entity. Rev. Port. Cardiol. 35(12):697.e1-697.e6, 2016.

9. Moore, Wendy (30 de marzo de 2008), «Gray's Anatomy celebrates 150th anniversary (En inglés)», The Telegraph (Telegraph Media Group), consultado el 16 de octubre de 2011.
- (10) Muñoz Castellanos, L.; Sánchez Vargas, C. A. & Kuri Nivon, M. Estudio morfológico de la conexión anómala total de venas pulmonares. Arch. Cardiol. Mex., 77(4): 265-74, 2007.
- (11) Orts Llorca, F. Anatomía Humana. Tomo Tercero. Barcelona, Científico Médica, 1972.
- (12) Park cardiologia pediátrica / Myung K. Park ; organização Liane Hülle Catani ; tradução Alexandre Soares, Fábio Leite Vieira. - 6. ed. -Rio de Janeiro : Elsevier, 2015.
- (13) Sadler, T. W. Langman's Medical Embryology. 13th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2014.
- (14) Schoenwolf, G.; Bleyl, S.; Brauer, P. & Francis-West, P. Larsen's Human Embriology. 4th ed. Philadelphia, Elsevier Churchill Livingstone, 2009

#### **PRESENTACIÓN DE LOS AUTORES**

Heleno de Freitas Reis, Magíster en Gestión Integral, Especialista en Enfermería del Trabajo y Gestión en Salud Pública, Licenciado en Enfermería y Biología. Estudiante del 8º semestre de Medicina de la UCP, monitor de Anatomía UCP Sede 2.

Email: med.heleno@gmail.com Tel: +55 31 982536156

Caio César Moreira da Silva Pinto, académico del 8º periodo de medicina en la UCP CDE, académico de gestión hospitalar pela Uniasselvi, encargado de la morgue UCP CDE, monitor de anatomía. Email: ccmsp689776@gmail.com Tel: +595 981 368141

Gabriel Fernandes Martins, anatomista por 2 años y medio en la morgue de la Universidad Central del Paraguay, Fisioterapeuta en la Universidad Federal del Triangulo Mineiro en Uberaba Minas Gerais. Estudiante del 8º Semestre de Medicina de la Universidad Central del Paraguay. Email: bielmed1933@gmail.com Tel: +595 975869003

Dr. Gabriel Eduardo Acosta Ferreira, Reg. 16.281, Anatomista y Tanatólogo Forense, Médico Ecografista, Docente Universitario de la UCP, Médico Cirujano. Email: gaboacos@gmail.com  
Tel: +595 973 123754