

DOI: <https://doi.org/10.5554/22562087.e959>

# Aneurismas gigantes de arteria pulmonar

## Giant pulmonary artery aneurysms

Sandeep Khanna<sup>a</sup> , Thida Ong<sup>b</sup> , Courtney Chow<sup>b</sup> , Carlos Trombetta<sup>c</sup> 

<sup>a</sup> Departamento de Anestesiología Cardiorácnica, Departamento de Anestesiología General y Departamento de Investigación de Resultados, Instituto de Anestesiología, Cleveland Clinic Foundation. Cleveland, Estados Unidos.

<sup>b</sup> Instituto de Anestesiología, Cleveland Clinic Foundation. Cleveland, Estados Unidos.

<sup>c</sup> Departamento de Anestesiología Cardiorácnica y Departamento de Anestesiología General, Instituto de Anestesiología, Cleveland Clinic Foundation. Cleveland, Estados Unidos.

**Correspondencia:** Department of Cardiothoracic Anesthesiology, Department of General Anesthesiology and Department of Outcomes Research, Anesthesiology Institute, Cleveland Clinic Foundation. 9500 Euclid Avenue, E3-108, Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio 44122. **E-mail:** [khannas@ccf.org](mailto:khannas@ccf.org)

**¿Como citar este artículo?:** Khanna S, Thida, Chow C, Trombetta C. Giant pulmonary artery aneurysms. Colombian Journal of Anesthesiology. 2021;49:e959

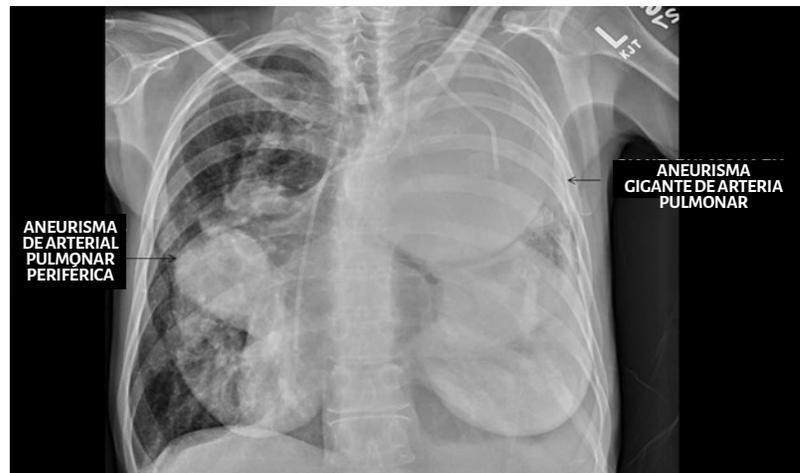
Las imágenes aquí incluidas demuestran aneurismas gigantes de la arteria pulmonar en un paciente con hipertensión arterial pulmonar idiopática (**Imagen 1**). Además de la arteria pulmonar principal, hay aneurismas también en las arterias pulmonares izquierda y derecha, los cuales comprimen el parénquima pulmonar (**Imagen 2**).

La cardiopatía congénita, la infección y la hipertensión arterial pulmonar son causas preponderantes de aneurismas de la arteria pulmonar. Los aneurismas gigantes (diámetro >8 centímetros) pueden comprimir las estructuras adyacentes, incluido el árbol traqueobronquial, generando disnea, tos, dolor precordial, sibilancia y estridor. La hemoptisis puede anunciar la ruptura de un aneurisma. Además, la obstrucción dinámica del flujo de aire puede generar traqueobroncomalacia (**1,2**).

El diagnóstico suele ser radiológico. La discordancia entre ventilación y perfusión a causa del colapso pulmonar en pacientes con aneurismas gigantes puede empeorar la cianosis y la hipoxemia relacionadas con hipertensión arterial pulmonar preexistente. A fin de aliviar tanto el colapso como la compresión traqueobronquial puede ser necesario recurrir a una endoprótesis de vía aérea.

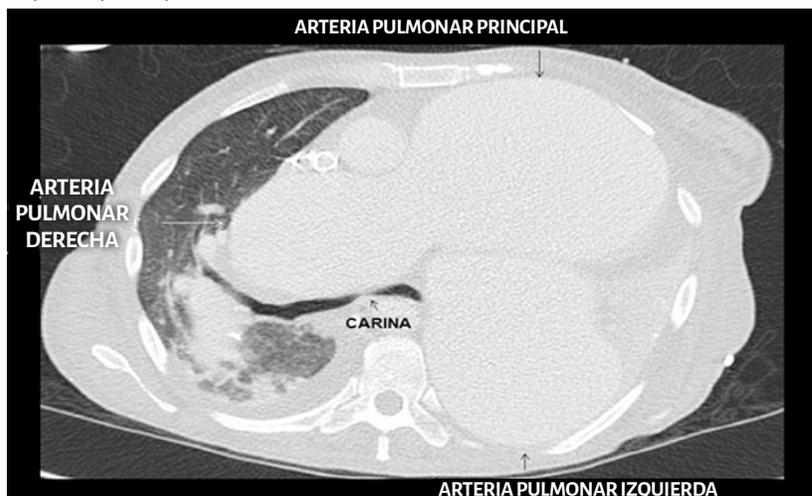
El aumento de la resistencia vascular pulmonar relacionado con la elevación de la presión intratorácica y el estímulo simpático excesivo puede precipitar la ruptura del aneurisma, el sangrado de la vía aérea y la exsanguinación. El manejo anestésico tiene por objeto mitigar esos factores. Si bien la

**IMAGEN 1.** Aneurismas gigantes de la arteria pulmonar en un paciente con hipertensión arterial pulmonar idiopática.



FUENTE: Autores.

**IMAGEN 2.** Aneurismas en las arterias pulmonares izquierda y derecha, los cuales comprimen el parénquima pulmonar.



FUENTE: Autores.

Read the English version of this article on the journal website [www.revcolanest.com.co](http://www.revcolanest.com.co)

Copyright © 2021 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.).

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

ventilación espontánea minimiza la elevación de la presión intratorácica, para poder colocar de manera óptima una endoprótesis en la vía aérea es necesario contar con un campo quieto e inducir relajación muscular para minimizar la tos. La intubación con fibra óptica en el paciente despierto permite colocar el tubo endotraqueal de manera segura más allá del punto de compresión traqueal en la mayoría de las circunstancias. Es importante establecer monitorización arterial invasiva y también un acceso intravenoso de grueso calibre antes de la inducción. Es mejor iniciar la inducción con el paciente en posición vertical para maximizar la capacidad residual funcional. También es prudente usar ventilación con volumen corriente bajo y evitando el uso excesivo de presión positiva al final de la espiración y maniobras de reclutamiento. La obstrucción crítica de la vía aérea, la compresión a nivel de la carina, la insuficiencia respiratoria inminente y la hipoxemia refractaria pueden ser razones para instituir soporte vital con circulación extracorpórea venovenosa antes de la inducción. Por último, la topicalización de la vía aérea con lidocaína y/o la infusión endovenosa de remifentaniol durante la recuperación de la anestesia pueden ayudar a mitigar la tos y el desalojo de la endoprótesis (1-3).

## RECONOCIMIENTO

### Contribuciones de los autores

**SK:** Concepción del proyecto, planeación y redacción final del manuscrito.

**TO, CC y CT:** Concepción del proyecto, aprobación del manuscrito.

### Asistencia para el estudio

Ninguna declarada.

### Apoyo financiero y patrocinio

Ninguno declarado.

### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

### Presentación

Ninguna declarada.

## CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no haber recibido financiación y no tener conflictos de interés.

## REFERENCIAS

1. Kumar B, Munirathinam GK, Mishra AK, Arya VK. Giant Peripheral Pulmonary Artery Aneurysm Rupture Under Anesthesia-A Sequela of Positive-Pressure Ventilation. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2017;31(1):279-82. doi: <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2016.04.011>
2. Greaves SW, Dye L 3rd, Aranda PS, Cain MT, Haasler GB, Almassi GH, Pagel PS, Kreibich M, Beyersdorf F, Elefteriades JA. Perioperative Management of a Large Idiopathic Pulmonary Artery Aneurysm Without Pulmonary Arterial Hypertension. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2018;32(5):2402-8. doi: <https://doi.org/10.1053/j.jvca.2018.05.003>
3. Malpas G, Hung O, Gilchrist A, Wong C, Kent B, Hirsch GM, Hart RD. The use of extracorporeal membrane oxygenation in the anticipated difficult airway: a case report and systematic review. *Can J Anesth.* 2018;65:685-97. doi: <https://doi.org/10.1007/s12630-018-1099-x>