

# Hipertensión pulmonar supra sistémica en redo mitro aórtico. A propósito de un caso

<https://doi.org/10.25237/congreso-2024-010>

## Tipo de Trabajo

Caso Clínico

## Autores

Carolina Del Valle González González

Anestesiólogo Cardiovascular. Hospital Las Higueras.

Giovanni Alfonso Díaz Hernández

Anestesiólogo. Hospital Puerto Montt Dr. Eduardo Schütz Schroeder.

Valentina Benítez Yavar.

Becada Anestesiología. Universidad San Sebastián.

Jaime Eugenio Horta Gatica

Anestesiólogo Cardiovascular. Hospital Las Higueras.

## Introducción

La hipertensión pulmonar (HP) es un problema de salud que afecta a diversas edades, con una prevalencia de hasta el 1%. Se define como presión arterial pulmonar media (PAPm) superior a 20 mmHg y se clasifica en severa cuando supera los 40 mmHg. La cardiopatía izquierda es la causa más común (65-80%). Los procedimientos quirúrgicos en pacientes con HP conllevan un alto riesgo de complicaciones, incluyendo insuficiencia cardíaca y muerte.

## Antecedentes y hallazgos clínicos

Se presenta el caso de un hombre de 42 años con antecedentes de reemplazo valvular biológico mitro-aórtico 13 años antes, con capacidad funcional conservada y sin síntomas de insuficiencia cardíaca, programado para un nuevo recambio valvular debido a disfunción protésica mitral por endocarditis bacteriana e HP supra sistémica.

## Calendario (cronología)

Cirugía de Recambio Mitro aórtico: 27-02-2024

Ingreso a UCI y Conexión a ECMO V-A: 27-02-2024

Conexión ECMO V-V: 04-03-2024

Desconexión de ECMO: 08-03-2024

Weaning: 08-03-2024

## Plan anestésico

Monitorización invasiva con PAP.

Vasodilatadores pulmonares: Milrinona inhalada y EV + óxido nítrico inhalado.

Anestesia General Balanceada

Se hospitaliza previo a la cirugía para monitorización invasiva: presión arterial 120/59 mmHg, presión arterial pulmonar medida por CAP de 126/39 mmHg, presión capilar pulmonar 33 mmHg y resistencia vascular pulmonar de 7,9 UW. Se trata con Milrinona (EV), sildenafilo, cloxacilina y furosemida. Ingresa a pabellón en similares condiciones,

50° Congreso Chileno de Anestesiología

Se completa monitorización invasiva y estándar, además de BIS y NIRS. Se nebuliza con Milrinona 3 mg por 3-5 minutos y se inicia la administración de Óxido Nítrico (NO) inhalado a 40 PPM a través del circuito de la máquina de anestesia, consiguiendo una reducción de 7-10% PAP media siendo inferior a la PA media sistémica. Se realiza inducción anestésica con midazolam, fentanilo, Lidocaína, Etomidato y Rocuronio, y mantenimiento con sevoflurane + dexmedetomidina en infusión continua, manteniendo infusión de Milrinona a 0,7 mg/kg/minuto y óxido nítrico entre 40 y 80 ppm. Se instalan prótesis mitral St. Jude #27 y aórtica St. Jude #23, requiriendo clamp aórtico de 144 minutos y CEC de 163 minutos. Se revierte anticoagulación y se reinicia apoyo hemodinámico con Milrinona, Adrenalina y Noradrenalina, se continua con la administración de NO hasta su traslado a la Unidad Coronaria en Ventilación mecánica invasiva con perfil hemodinámico estable, presentando PA 116/60 y PAP 80/29 mmHg. En el postoperatorio inmediato cursa con Edema pulmonar agudo y falla cardíaca requiriendo soporte con ECMO V-A por 6 días. Posteriormente requirió ECMO V-V por 4 días hasta destete definitivo. Luego de 15 días de ventilación mecánica invasiva se logra weaning exitoso, y es trasladado a sala básica 7 días después.

## Discusión y Conclusiones

La HTP supra sistémica, requiere estrategias farmacológicas para disminuir la poscarga del VD.

El óxido nítrico por sus propiedades de vasodilatación pulmonar sin efecto sistémico se ha reportado su uso de forma exitosa vía inhalatoria durante el transoperatorio. Además, tiene efecto vasodilatador pulmonar aditivo con Milrinona y Dobutamina.

La milrinona inhalada ha mostrado efectos vasodilatadores pulmonares, inotrópicos y con nulo efecto vasodilatador sistémico, disminuyendo la PAP, RVP y mejorando la función sistólica biventricular.

El uso de Milrinona y NO por vía inhalatoria han demostrado actuar como vasodilatadores pulmonares selectivos con menores efectos sistémicos que los fármacos endovenosos por lo que son herramientas útiles para el manejo perioperatorios de pacientes con HP supra sistémica

## Contacto

**Nombre:** Carolina González

**Correo electrónico:** cdvgg1205@gmail.com