



## Reporte de caso

# Manejo anestésico de un escolar con tronco arterioso tipo I no corregido e hipertensión pulmonar severa sometido a reparación de luxación congénita de rodilla. Reporte de caso



Luis Alfonso Díaz-Fosado<sup>a,\*</sup>, Lina Sarmiento<sup>b,c</sup> y Tamara Velazquez-Martínez<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Profesor titular del Curso de Anestesiología Pediátrica, Anestesiólogo Pediátrico, Instituto Nacional de Pediatría, México D.F., México

<sup>b</sup> Anestesióloga pediátrica, Instituto Nacional de Pediatría, México D.F., México

<sup>c</sup> Anestesióloga, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá D.C., Colombia

<sup>d</sup> Residente de tercer año Anestesiología, Hospital Regional B. Veracruz Alta Especialidad ISSSTE, Veracruz, México

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## RESUMEN

### Historia del artículo:

Recibido el 13 de agosto de 2015

Aceptado el 27 de enero de 2016

On-line el 2 de junio de 2016

### Palabras clave:

Hipertensión pulmonar  
Cardiopatías  
Anestesia, conducción  
Bloqueo neuromuscular  
Niño

**Introducción:** La presencia de tronco arterioso representa únicamente del 1,2% al 3% de las cardiopatías congénitas complejas, y de no ser corregida, menos del 20% sobreviven después del año de vida. Si la enfermedad progresiva usualmente desarrollan hipertensión arterial pulmonar severa y pueden manifestarse incluso como un síndrome de Eisenmenger. Se presenta un caso de un escolar con diagnóstico de tronco arterioso tipo I no corregido e hipertensión arterial pulmonar severa llevado a cirugía no cardiaca.

**Presentación del caso:** Escolar de 9 años de edad con cardiopatía compleja y presión arterial pulmonar similar a la presión arterial sistémica, sometido a cirugía ortopédica electiva bajo anestesia regional con bloqueo de plexo lumbar y bloqueo ciático posterior. Esta técnica anestésica nos proporcionó una adecuada anestesia con estabilidad hemodinámica sin repercusión en las resistencias vasculares.

**Conclusión:** La elección de la técnica anestésica debe ser planeada en función de la fisiopatología cardiovascular del tronco arterioso, del grado de hipertensión pulmonar y del procedimiento quirúrgico a realizarse. Los pacientes con hipertensión pulmonar severa tienen mayor riesgo de manifestar presiones pulmonares suprasistémicas con compromiso hemodinámico importante, por lo que la técnica anestésica elegida será aquella que

\* Autor para correspondencia. Departamento Anestesiología, Quirófanos 2.<sup>o</sup> Piso, Instituto Nacional de Pediatría, Insurgentes Sur 3700, Letra C, Delegación Coyoacán, México Distrito Federal. C.P. 04530.

Correo electrónico: [mdlalfonsodiaz@yahoo.com.mx](mailto:mdlalfonsodiaz@yahoo.com.mx) (L.A. Díaz-Fosado).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rca.2016.01.009>

0120-3347/© 2016 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

produzca una adecuada anestesia y menor repercusión hemodinámica. Es importante considerar, de ser posible, el bloqueo de los nervios periféricos como primera elección en cirugía ortopédica.

© 2016 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Anesthetic management of a schoolboy with uncorrected truncus arteriosus type I, and severe pulmonary hypertension undergoing repair of congenital dislocation of the knee. Case report

### ABSTRACT

#### Keywords:

Hypertension, pulmonary  
Heart diseases  
Anesthesia, Conduction  
Neuromuscular blockade  
Child

**Introduction:** The presence of truncus arteriosus represents just 1.2 to 3% of all complex congenital heart pathologies and if not corrected, less than 20% survive beyond one year of life. When the disease progresses patients usually develop severe pulmonary hypertension and may even develop into Eisenmenger's syndrome. The paper discusses a case of a schoolboy with a diagnosis of uncorrected truncus arteriosus type I, and severe pulmonary arterial hypertension undergoing non-cardiac surgery.

**Case discussion:** This is a 9-year old schoolboy with complex heart disease and similar pulmonary and systemic blood pressures, undergoing elective orthopedic surgery under regional anesthesia, with lumbar plexus block and posterior sciatic block. This anesthetic approach provided adequate anesthesia with hemodynamic stability and no impact on vascular resistance.

**Conclusion:** The choice of the anesthetic technique should be a planned decision based on the cardiovascular pathophysiology of the truncus arteriosus, the level of pulmonary hypertension, and the surgical procedure to be performed. Patients with severe pulmonary hypertension are at increased risk of developing suprasystemic pulmonary pressures with considerable hemodynamic involvement. Consequently, the anesthetic technique chosen shall provide adequate anesthesia and ensure the least hemodynamic impact. Whenever possible, it is important to consider the peripheral nerve block as the first line approach for orthopedic surgery.

© 2016 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Las cardiopatías congénitas se mantienen como una de las principales anomalías al nacimiento. Aproximadamente el 30% de estos pacientes podrían requerir algún tipo de cirugía no cardíaca durante el primer año de vida, y se estima que hasta el 80% de ellos llegan a ser adultos en los Estados Unidos<sup>1</sup>. Desafortunadamente en nuestro medio existen una gran cantidad de niños que padecen cardiopatías congénitas. El diagnóstico tardío y la falta de tratamiento conllevan complicaciones severas, que aumentan de manera significativa la morbilidad perioperatoria.

La presencia de tronco arterioso representa únicamente del 1,2% al 3% de las cardiopatías congénitas complejas. De no ser corregida, menos del 20% de estos pacientes sobrevivirá al primer año de vida<sup>2</sup>. El desarrollo de hipertensión pulmonar es una complicación grave de este tipo de cardiopatía, y se caracteriza por una presión media de la arteria pulmonar mayor a 25 mm Hg en reposo, y mayor a 30 mm Hg durante el ejercicio<sup>3</sup>. Es de nuestro interés presentar un informe de caso de un escolar con diagnóstico de tronco arterioso no corregido

e hipertensión pulmonar severa llevado a un procedimiento ortopédico electivo.

## Presentación del caso

Paciente varón de 9 años con diagnóstico de tronco arterioso tipo I no corregido e hipertensión arterial pulmonar severa, quien presenta dolor intenso en la rodilla derecha y limitación para la marcha con resonancia magnética nuclear que muestra ligamentos cruzados integros y menisco lateral discoide. Fue valorado por el servicio de ortopedia pediátrica, quienes hacen diagnóstico de luxación congénita de rodilla derecha y programan para reparación quirúrgica.

En la valoración preanestésica sin antecedentes familiares de importancia, con diagnóstico de síndrome velocardiofacial y retraso psicomotor leve. Al examen físico se encontró un paciente cooperador, con clase funcional NYHA II, cianosis generalizada, frémito precordial, soplo sistólico multifocal, oximetría de pulso de 87% y peso de 22 kg. El estudio de ecocardiografía transtorácica confirmó el diagnóstico cardiológico (fig. 1). El paciente cuenta con el antecedente anestésico de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2767586>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2767586>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)