

# Revista Colombiana de Cardiología



www.elsevier.es/revcolcar

CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA - PRESENTACIÓN DE CASOS

## Acetaminofén intravenoso en el cierre del conducto arterioso permeable en prematuros



John J. Araújo<sup>a,\*</sup>, Margarita M. Echeverry<sup>b</sup>, Alejandro Palacio González<sup>c</sup>, Andrés Lema Posada<sup>c</sup> y Mauricio Fernández<sup>c</sup>

Recibido el 20 de agosto de 2015; aceptado el 10 de diciembre de 2015 Disponible en Internet el 9 de enero de 2016

#### PALABRAS CLAVE

Ductus arterioso; Ecocardiografía; Insuficiencia cardiaca Resumen Reportamos el caso de tres recién nacidos de 26, 29 y 32 semanas de edad gestacional, con pesos de 810, 1.300 y 1.670 gr, respectivamente. A quienes se les diagnosticó clínicamente conducto arterioso permeable con repercusión hemodinámica. Se confirmó con ecocardiograma transtorácico, mostrando conducto arterioso de 1.5, 3,2 y 3.9 mm. Por sus condiciones clínicas inestables que contraindicaban cierre farmacológico convencional con antiinflamatorios no esteroideos (AINES), y alto riesgo quirúrgico. Se optó por cierre farmacológico con acetaminofén intravenoso a 15 mg/kg una dosis cada 6 horas. Control ecocardiográfico cada 24 horas, se corroboró el cierre total del conducto arterioso a los 3, 5 y 7 días de tratamiento, respectivamente. Se les realizó enzimas hepáticas 24 horas antes y 48 horas posteriores a la administración del acetaminofén. Todos tuvieron seguimiento clínico y ecocardiográfico al mes, 3 y 6 meses. Descartando la reapertura del conducto arterioso.

© 2015 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/s/by-nc-nd/4.0/).

#### **KEYWORDS**

Ductus arteriosus; Echocardiogram; Cardiac failure

#### Intravenous acetaminophen in closure of patent ductus arteriosus in preterm infants

**Abstract** We report the case of three 26, 29 and 32 week-old newborns, with a birthweight of 810, 1,300 and 1,670 g respectively, who were clinically diagnosed with patent ductus arteriosus with hemodynamic repercussion. It was confirmed by means of a transthoracic echocardiogram that showed a ductus arteriosus of 1.5, 3.2 and 3.9 mm. Due to their unstable clinical

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Instituto Nacional de Cardiología ''Ignacio Chávez'' México DF. Universidad Nacional Autónoma de México, México. Departamento de Cardiología, Clínica SOMA, Medellín, Colombia

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Departamento de Recién Nacidos. Clínica SOMA, Medellín, Colombia

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Departamento de Pediatría. Clínica SOMA, Medellín, Colombia

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia. Correo electrónico: johnjairoaraujo@gmail.com (J.J. Araújo).

340.e2 J.J. Araújo et al.

condition, which contraindicated conventional pharmacological closure with nonsteroidal antiinflammatory medications (NSAIDs) and posed a high surgical risk, it was decided to perform
pharmacological closure with intravenous acetaminophen at 15 mg/kg, one dose every 6 hours.
Echocardiographic control every 24 hours confirmed total closure of tha ductus arteriosus after
3, 5 and 7 treatment days respectively. Liver enzymes were analysed 24 hours before and
48 hours after administering acetaminophen. All of them had clinical and echocardiographic
follow-ups after one, 3 and 6 months which ruled out any reopening of the ductus arteriosus.

© 2015 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. 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/).

#### Caso 1

Paciente de sexo masculino, madre con preeclampsia severa. Nació por cesárea urgente por sufrimiento fetal agudo y abruptio de placenta del 50% a las 26 semanas. Peso: 810 gr. A las 48 horas el ecocardiograma muestra: un conducto arterioso permeable de 1.5 mm (CAP), sin criterios de repercusión hemodinámica. Control al día 6 sin cambios ecocardiográficos, cursando, además, con: hipertensión pulmonar (HTP) y sepsis neonatal temprana. Se manejó con ventilación asistida y soporte inotrópico. A los 9 días presentó deterioro clínico con: insuficiencia renal aguda (IRA), signos de insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), (tabla 1), trombocitopenia, sangrado digestivo alto y hemorragia de la matriz germinal derecha grado 1. La radiografía de tórax mostró: índice cardiotorácico de 0.6 (ICT) y edema pulmonar. El ecocardiograma mostró CAP de igual tamaño, con criterios de repercusión hemodinámica (tabla 2). Contraindicado cierre farmacológico con AINES y quirúrgico. Previo consentimiento informado a los padres se optó por cierre farmacológico con acetaminofén intravenoso a 15 mg/kg una dosis cada 6 horas. Control con ecocardiograma cada 24 horas. 48 horas posteriores a la administración, presentó mejoría clínica con disminución de la ICC. Se administró por 3 días, comprobando con ecocardiograma cierre completo del CAP, y suspendiendo el tratamiento. Enzimas hepáticas: aspartato animo transfersa (AST) y alanino amino transferasa (ALT), antes y al final del tratamiento fueron normales. Egresó con oxígeno a bajo flujo por cánula nasal. Seguimiento al mes, 3 y 6 meses con ecocardiograma, se descartó la reapertura del conducto arterioso (CA). Se Hospitalizó a los 3 meses por bronquiolitis. Actualmente presenta displasia broncopulmonar e hipertensión pulmonar leve.

#### Caso 2

Paciente de sexo femenino, madre con diabetes gestacional. Nació por cesárea urgente a la semana 29, indicada por placenta previa total. Peso: 1.300 gr. A los 3 días presentó signos de ICC. La radiografía de tórax mostró: hiperflujo pulmonar e ICT 0.6. El ecocardiograma presentó: CAP de 3.2 mm, con repercusión hemodinámica. Sepsis, trombocitopenia, IRA. La ecografía transfontanelar salió normal. Previo consentimiento informado a los padres, se optó

por el cierre farmacológico con acetaminofén intravenoso (15 mg/kg una dosis cada 6 horas). Control ecocardiográfico cada 24 horas. A las 72 horas se constató: disminución del tamaño del CAP a 2 mm, desaparición de los signos clínicos de ICC. Se administró por 5 días, corroborando el cierre total con ecocardiograma y suspendiendo el acetaminofén. Las enzimas hepáticas antes y después del tratamiento fueron normales. Egresó sin oxígeno. Seguimiento al mes, 3 y 6 meses con la ecocardiografía transtorácica, se descartó reapertura del CA. Sin hipertensión pulmonar, (tablas 1 y 2).

#### Caso 3

Paciente de sexo masculino. Sin antecedentes maternos relevantes. Nació por cesárea urgente a la semana 32, por sufrimiento fetal agudo. Peso: 1.670 gr. El ecocardiograma a las 24 horas mostró: hipertensión pulmonar severa en rango sistémico (HTP), CAP de 3.7 mm con flujo bidireccional aortopulmonar, dilatación de las cavidades cardiacas derechas, insuficiencia tricuspídea severa, función ventricular izquierda preservada. Deterioro hemodinámico: SO<sub>2</sub> preductal 88% y posductal 82%. Soporte ventilatorio con ventilación de alta frecuencia (VAFO) y óxido nítrico (NO). Evolución: IRA, sepsis, trombocitopenia. La ecografía transfontanelar fue normal. A los 5 días de vida, presentó signos clínicos de ICC. Radiografía de tórax: ICT 0.65, edema pulmonar. Ecocardiograma de control: CAP de 3.9 mm diámetro, con datos de repercusión hemodinámica. Contraindicación relativa al cierre farmacológico con AINES y riesgo quirúrgico alto. Previo consentimiento informado a los padres, se optó por cierre farmacológico con acetaminofén intravenoso (15 mg/kg una dosis cada 6 horas). El control ecocardiográfico cada 24 horas mostró una disminución progresiva del tamaño del CAP. A las 48 horas posteriores a la administración, mostró: desaparición de los signos de ICC, resolución de la IRA, retiro de la VAFO y NO. Suspensión de la terapia al día 7, demostrando con el ecocardiograma cierre completo del CAP. Enzimas hepáticas antes y al final fueron normales. Alta sin oxígeno. Seguimiento ecocardiográfico al mes, 3 y 6 meses. Se descartó reapertura del CA, normalidad funcional cardiaca. Sin síntomas respiratorios ni cardiovasculares, (tablas 1 y 2).

#### Download English Version:

### https://daneshyari.com/en/article/3011950

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/3011950

**Daneshyari.com**