

El paracetamol podría ser útil en el tratamiento del ductus arterioso persistente en el recién nacido de muy bajo peso



Paracetamol could be useful in the treatment of patent ductus arteriosus in the very-low-birth-weight infant

Sr. Editor:

La persistencia del conducto arterioso (DAP) es frecuente en el recién nacido (RN) prematuro y su incidencia aumenta a menor edad gestacional (EG), llegando al 60% en RN ≤ 26 semanas¹. Clínicamente, se asocia a un incremento de la morbimortalidad, incluyendo edema y hemorragia pulmonar, hemorragia intraventricular (HIV), enterocolitis necrosante (NEC), displasia broncopulmonar (DBP) y retinopatía de la prematuridad. El tratamiento incluye restricción hídrica, diuréticos, inhibidores no selectivos de la ciclooxigenasa (COX) (indometacina o ibuprofeno) y, en última instancia, cierre quirúrgico. Recientemente, varios autores han señalado la posible utilidad del paracetamol en el cierre farmacológico del DAP tras el fracaso o contraindicación de los fármacos habituales. Hasta donde sabemos, en nuestro país no existen referencias respecto al uso de paracetamol para esta indicación en prematuros extremos. Presentamos a 2 pacientes con ductus hemodinámicamente significativo (DAPhs) y contraindicación para el uso de ibuprofeno en los que ensayamos alternativamente paracetamol antes del cierre quirúrgico.

Casos (tabla 1)

1. Segunda gemela de 26^{+0/7} semanas de EG y 720 g. Corticoides prenatales. Cesárea urgente por placenta previa. Apgar: 6/8. Ventilación no invasiva hasta las 14 h de vida, en que precisa intubación y administración de surfactante, con buena respuesta. Reintubación 12 h más tarde por deterioro clínico y NEC. Dos días después, se detecta DAPhs, anemia y trombocitopenia. Se solicita consentimiento a los padres y se inicia tratamiento con paracetamol por vía intravenosa. Extubación 24 h más tarde. Control ecocardiográfico: DAP cerrado y normalidad hemodinámica. Función hepática normal. Buena evolución y alta a los 72 días de vida.
2. Recién nacida de 23^{+5/7} semanas y 690 g de peso. Corioamnionitis. Corticoides prenatales (parcial). Parto vaginal, cefálico. Apgar 3/5. Intubada al nacimiento, recibió una dosis de surfactante. Ventilación mecánica y fármacos vasoactivos desde el ingreso. Al 6.º día de vida, DAPhs. Se inicia ibuprofeno por vía intravenosa IV (una dosis) que, tras consentimiento verbal de los padres, se cambia a paracetamol por vía intravenosa por trombocitopenia e HIV grado III. Control ecográfico (9.º día): DAP pequeño sin repercusión hemodinámica. Reapertura a los 11 días. Cierre quirúrgico a los 12 días. Evolución desfavorable: distensión abdominal, aspecto séptico. Fallecimiento 2 días después de la intervención.

Tabla 1 Características del DAP al inicio del tratamiento y resultados

	Edad de inicio del paracetamol	Diámetro del DAP	Diámetro interno	Relación aurícula izquierda/aorta	Flujo diastólico reverso	Ibuprofeno previo	Contraindicación para ibuprofeno	Dosis y duración paracetamol	Resultado
Paciente 1	3.º día	3,5 mm		2	Sí	No	Trombocitopenia grave NEC	15 mg/kg/6 h \times 48 h	Cierre en 48 h Supervivencia
Paciente 2	7.º día	2,3 mm		1,9	Sí	1 dosis	Trombocitopenia grave HIV grado III	15 mg/kg/6 h \times 72 h + 7,5 mg/kg/6 h \times 48 h	Mejoría inicial Reapertura Cierre quirúrgico Defunción

Hace aproximadamente 3 años Hammerman et al.² publicaron su experiencia inicial en el cierre farmacológico del DAP con paracetamol por vía oral en 5 pacientes. En el primero de ellos, un RN de 26 semanas de EG, se administró el fármaco por otra indicación a las 2 semanas y media de vida y se observó que un DAPs que no había respondido a 2 ciclos previos de ibuprofeno se cerró súbitamente 2 días más tarde. Posteriormente, trataron otros 4 pacientes de 26 a 29 semanas, en los que el ibuprofeno fracasó o estaba contraindicado. Todos los pacientes mostraron cierre o reducción importante del tamaño del DAP 48 h tras la administración del paracetamol, y cierre completo en una semana. A partir de esta experiencia preliminar, otros autores han utilizado el paracetamol por vía oral o intravenosa con esta indicación en series cortas de pacientes. Un resumen de estos trabajos ha sido publicado recientemente por Allegaert et al.³

La principal preocupación que estos trabajos suscitan está en relación con la falta de estudios farmacocinéticos y farmacodinámicos del paracetamol en prematuros extremos, así como respecto a su seguridad en esta población. Asimismo, existe fuerte controversia respecto a las dosis utilizadas, que son el doble de las que se usan con indicación analgésica en RN a término. Además, su mecanismo de acción no es completamente conocido y en muchos de los casos publicados su utilización siguió a la administración y fracaso del ibuprofeno, de manera que no es posible conocer si existió un efecto sinérgico entre ambos.

En el único estudio aleatorizado realizado hasta la fecha⁴, 80 pacientes completaron el tratamiento. La eficacia en el cierre farmacológico del DAP fue similar con ibuprofeno (77,5%) y paracetamol (72,5%) por vía oral y ambos fármacos mostraron seguridad⁴. Estos datos son relevantes, ya que los inhibidores de la COX, a pesar de unas tasas de éxito del 70 al 85%, no están exentos de efectos secundarios debidos, fundamentalmente, a su efecto vasoconstrictor periférico (oliguria, perforación gastrointestinal), o antiagregación plaquetaria, hiperbilirrubinemia, etc. El ibuprofeno, además, se ha relacionado con un aumento en el riesgo de DBP⁵.

En definitiva, aunque nuevos estudios prospectivos, controlados y adecuadamente diseñados son necesarios para establecer la seguridad, la eficacia y las pautas óptimas de tratamiento del DAP con paracetamol en prematuros extremos, la experiencia presente parece prometedora, al menos en aquellos casos en que los fármacos tradicionales fracasen o estén contraindicados, así como cuando se considere razonable evitar la intervención quirúrgica.

Bibliografía

1. García-Muñoz Rodrigo F, García-Alix Pérez A, García Hernández JA, Figueras Aloy J, Grupo SEN1500. Morbimortalidad en recién nacidos al límite de la viabilidad en España: estudio de base poblacional. *An Pediatr*. 2014;80:348–56.
2. Hammerman C, Bin-Nun A, Markovitch E, Schimmel MS, Kaplan M, Fink D. Ductal closure with paracetamol: A surprising new approach to patent ductus arteriosus treatment. *Pediatrics*. 2011;128:e1618–21.
3. Allegaert K, Anderson B, Simons S, van Overmeire B. Paracetamol to induce ductus arteriosus closure: Is it valid? *Arch Dis Child*. 2013;98:462–6.
4. Oncel MY, Yurttutan S, Erdeve O, Uras N, Altug N, Oguz SS, et al. Oral paracetamol versus oral ibuprofen in the management of patent ductus arteriosus in preterm infants: A randomized controlled trial. *J Pediatr*. 2014;164:510–4, e1.
5. Jones LJ, Craven PD, Attia J, Thakkinian A, Wright I. Network meta-analysis of indomethacin versus ibuprofen versus placebo for PDA in preterm infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2011;96:F45–52.

M.E. Pérez Domínguez, S. Rivero Rodríguez y F. García-Muñoz Rodrigo*

Complejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fgarciamu@gmail.com

(F. García-Muñoz Rodrigo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.07.018>

Obesidad en Oviedo: prevalencia y tendencias temporales de 1992 a 2012[☆]



Obesity in Oviedo: Prevalence and time trends from 1992 to 2012

Sr. Editor:

España tiene una de las mayores prevalencias de sobrepeso y obesidad en la edad pediátrica de toda Europa. La fre-

cuencia de la afección ha aumentado considerablemente entre 1985 y 2000, si bien parece haberse estabilizado en los últimos 10 años¹.

Para combatir esta epidemia emergente es imprescindible efectuar un seguimiento de las tendencias seculares de la obesidad a través de estudios poblacionales o encuestas. Este seguimiento debe hacerse en base a las definiciones estandarizadas y consensuadas de términos como obesidad, sobrepeso y normopeso específicos por edad y sexo².

Las tendencias del sobrepeso y la obesidad en niños de 5 a 14 años de edad se analizaron en 3 intervalos de tiempo consecutivos correspondientes a los años 1992, 2004-06 y 2012.

Se hizo un estudio observacional transversal en el que se invitó a participar a todos los alumnos asistentes de 3 centros de educación primaria y 2 de educación secundaria en Oviedo.

[☆] Presentaciones orales: SCCALP: Reunión de primavera, Palencia 12-13 abril 2013; SEGHPN: xx Congreso de la SEGHPN, Málaga 23-25 mayo 2013.