

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos traducidos

Metaanálisis del uso de antiinflamatorios no esteroideos para el manejo del dolor postoperatorio en niños

Perdikidis Olivieri L¹

¹EAP Juncal. Torrejón de Ardoz. Madrid. (España).

Correspondencia: Leo Perdikidis Olivieri, lperdikidis@gmail.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

Fecha de publicación en Internet: 29 de mayo de 2013

Evid Pediatr.2013;9:34.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Perdikidis L. Metaanálisis del uso de antiinflamatorios no esteroideos para el manejo del dolor postoperatorio en niños. Evid Pediatr. 2013;9:34.

Traducción autorizada de: Centre of Reviews and Dissemination (CRD). A meta-analysis of the use of nonsteroidal antiinflammatory drugs for pediatric postoperative pain. University of York. Database of Abstracts of Review of Effects web site (DARE). Documento número: 12012007514 [en línea] [fecha de actualización: 2012; fecha de consulta: 11-05-2013]. Disponible en: http://www.crd.york.ac.uk/NIHR_CRDWEB/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12012007514&UserID=0#.UY4GV9hd118

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2013;9:34>

©2005-13 • ISSN: 1885-7388

Metaanálisis del uso de antiinflamatorios no esteroideos para el manejo del dolor postoperatorio en niños

Perdikidis Olivieri L¹

¹EAP Juncal. Torrejón de Ardoz. Madrid. (España).

Correspondencia: Leo Perdikidis Olivieri, lperdikidis@gmail.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

PROCEDENCIA

Sitio web del Centre for Reviews and Dissemination (CDR). University of York. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE). Traducción autorizada.

Autores de la revisión sistemática: Michelet D, Andreu-Gallien J, Bensalah T, Hilly J, Wood C, Nivoche Y, et al.¹.

Autores del resumen estructurado: Revisores del CRD. Fecha de la evaluación: 2013. Última actualización: 2012. URL del original en inglés disponible en: http://www.crd.york.ac.uk/NIHR_CRDWEB/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12012007514&UserID=0#.UY4GV9hd118

ARTÍCULO TRADUCIDO

Título: Metaanálisis del uso de antiinflamatorios no esteroideos para el manejo del dolor postoperatorio en niños.

Resumen del CRD: los autores concluyeron que la administración conjunta de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y opioides reduce las necesidades postoperatorias de los mismo y el dolor en los niños, pero que era necesario llevar a cabo más investigaciones para reducir el riesgo de sesgo de selección. La incertidumbre surgida a raíz de las comparaciones de interés y las limitaciones en el trabajo del metaanálisis significa que las conclusiones deben ser consideradas con precaución.

Objetivos de los autores: evaluar la eficacia del uso combinado de AINE y opioides en el manejo del dolor postoperatorio en niños.

Búsqueda: se buscó en PubMed y EMBASE hasta abril del año 2011. Se indicaron los términos de búsqueda. Se llevó a cabo una búsqueda manual de las referencias incluidas en los estudios, revisiones sistemáticas y metaanálisis.

Selección de los estudios: se seleccionaron estudios que en apariencia eran ensayos clínicos que utilizaban AINE y opioides, comparando con grupo control sin AINE, administrados para analgesia en niños.

Se excluyeron aquellos estudios que tenían, por lo menos, un episodio de sangrado activo, úlcera gastroduodenal, alteración de la función renal, y asma grave. Se excluyeron estudios que comparaban AINE con otros tratamientos, no aportaban datos extraíbles, o contenían algún sesgo metodológico. Los resultados evaluados fueron: consumo de opioides; intensidad del dolor; náusea postoperatoria y vómitos; retención urinaria y prurito.

Los pacientes incluidos tenían rangos de edades entre uno a 18 años (en caso de que estuviera indicado). La mayor parte de los pacientes incluidos tenían una clasificación de la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) un estado físico de I o II (pacientes sanos normales o pacientes con una enfermedad general leve). Los estudios incluidos comparaban en principio la asociación AINE/opioides frente a AINE solos. La mayoría de los estudios usaron AINE no selectivos. El método de administración varió mucho entre los estudios (aproximadamente la mitad se administraron por vía intravenosa y la otra mitad intrarrectal, intramuscular u oral). También el tiempo de administración fue variable (antes de la inducción, después de la inducción o después de la cirugía). El uso de anestésicos o analgésicos (en la mayoría de los estudios: fentanilo) también fue variable.

Evaluación de la calidad de los estudios: la calidad de los estudios fue evaluada con criterios estandarizados para la anestesia y/o analgesia mediante protocolos, ocultación de la asignación, doble cegamiento, valoración de registro incompleto de resultados, o exclusiones de pacientes e información selectiva de los resultados finales. Cuatro médicos evaluaron la calidad de los estudios.

Extracción de los datos: se extrajeron los datos de cada estudio para calcular la diferencia de medias estandarizada (DME) y la razón de *odds* (OR) con sus Intervalos de confianza del 95% (IC 95%). En análisis subsiguientes se convirtieron las *odds* a diferencia de medias estandarizadas para aumentar la precisión de los datos. En caso de que no se indicasen las medias o las desviaciones estándar, se valoraron teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, la mediana y el rango mediante métodos validados.

No estaba claro el número de investigadores que llevaron a cabo la extracción de los datos. Los autores indicaron que

cuando existían discrepancias estas se saldaban mediante la evaluación por dos anesthesiólogos.

Métodos de síntesis: los estudios fueron agrupados mediante el uso de un modelo ponderado por la inversa de la varianza debido a la heterogeneidad de los estudios. En caso de heterogeneidad más importante se usaron los estadísticos I^2 ($> 40\%$) y X^2 ($p > 0,1$). En los estudios con más de un tratamiento se consideraron cada uno de los estudios por separado, comparando con el grupo control. En los casos en que había ceros se añadió un valor de uno a cada grupo. Se llevaron a cabo análisis de subgrupos en los casos en los que había dos o más estudios para el tipo de cirugía, duración de administración de AINE (intraoperatoria frente a postoperatoria) y la coadministración de paracetamol para los resultados durante las primeras 24 horas postoperatorias. Se evaluó la selectividad de los AINE.

Se evaluaron los efectos en estudios pequeños mediante las pruebas de Begg-Mazumdar y Egger .

Resultados de la revisión: el metaanálisis incluyó 28 estudios con un total de 985 pacientes. Los autores indican que todos los estudios seleccionados fueron aleatorizados, doble ciego y tenían una adecuada ocultación de la asignación. No había indicios de información selectiva ni de información incompleta.

La combinación opiodes y AINE mostró una mejoría media a elevada en comparación con AINE solos para muchos de los resultados pero se detectó una heterogeneidad elevada. Los AINE se asociaron con un consumo de opiodes postanestesia menor (DME: -0,66, IC 95%: -0,84 a -0,48); 30 puntos de datos de 21 ensayos; $I^2 = 66\%$) y 24 horas de seguimiento postoperatorio (DME: -0,83, IC 95%: -1,11 a -0,55; 17 puntos de datos de 15 ensayos; $I^2 = 79\%$), y menos intensidad de dolor en la fase de estancia en la unidad de postanestesia (DME: -0,85, IC 95%: -1,24 a -0,47; 17 puntos de datos de 15 ensayos; $I^2 = 90\%$).

No había diferencias en náusea postoperatoria ni vómitos en la unidad de postanestesia (OR: 1,02; IC 95%: 0,73 a 1,44, 14 puntos de datos de nueve ensayos; $I^2 = 0\%$). La náusea y los vómitos postoperatorios se redujeron durante las primeras 24 horas postoperatorias (OR: 0,75; IC 95%: 0,57 a 0,99; 21 puntos de datos procedentes de 17 ensayos; $I^2 = 0\%$).

No había evidencia de un efecto preventivo de la intervención para la retención urinaria postoperatoria (OR: 0,96; IC 95%: 0,25 a 3,65; cuatro estudios; $I^2 = 49\%$) y prurito (OR: 0,96; IC 95%: 0,34 a 2,71; tres estudios; $I^2 = 0\%$).

Se llevaron a cabo análisis de subgrupos en relación con el tiempo de administración, tipo de cirugía y coadministración de paracetamol. No se detectaron influencias de estos factores en la mayoría de los análisis.

Se encontró evidencia significativa de sesgo de publicación para el consumo de opiodes durante las primeras 24 horas, y la duración del dolor durante la estancia en la unidad postanestesia.

Conclusiones de los autores: la administración conjunta de AINE y opiodes redujo el uso de opiodes en la fase postoperatoria y mejoró el alivio del dolor. Sin embargo, estos hallazgos deben ser interpretados con precaución debido a la evidencia de sesgo potencial de publicación.

COMENTARIO CRD

La pregunta de la revisión estaba bien definida. Los criterios de inclusión estaban descritos de manera adecuada pero parecía haber discrepancias entre los criterios para seleccionar los grupos control (pacientes que no recibían tratamiento con AINE). Se llevó a cabo una búsqueda limitada de las bases de datos. No estaba claro si se aplicaron restricciones por idioma. No se llevaron a cabo búsquedas de estudios sin publicar. Se aportó información escasa sobre el proceso de revisión. Daba la impresión de que se llevaron a cabo algunas medidas para minimizar el sesgo y el error de los estudios. El metaanálisis presentaba limitaciones importantes. La inclusión de estudios con más de dos grupos contradecía la regla de independencia de las observaciones y dio lugar a una infraestimación de la variabilidad (tuvo un impacto sobre los intervalos de confianza y los valores de p). Algunos metaanálisis tenían una heterogeneidad elevada y esto reflejaba probablemente diferencias importantes en la provisión de las intervenciones entre los estudios.

El estudio de gráficos en embudo identificó potenciales sesgos de publicación.

Las conclusiones de los autores eran justificadamente provisionales y parece también justificada la necesidad de petición de estudios ulteriores. La incertidumbre sobre las comparaciones de interés y las limitaciones en la conducción del metaanálisis significan que los resultados y las conclusiones del mismo podrían no ser fiables.

Implicaciones de la revisión:

Practica clínica: los autores no indicaron ninguna implicación para la práctica.

Necesidad de futuras investigaciones: los autores indicaron que se necesitaban más estudios para determinar el papel de los AINE en el tratamiento del dolor postoperatorio.

Financiación: no indicada.

Asignación de descriptores: asignación por la NLM.

Descriptores: Adolescent; Age Factors; Analgesics, Non-Narcotic /therapeutic use; Analgesics, Opioid /therapeutic

use; Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal/administration & dosage/adverse effects/therapeutic use; Child; Child, Preschool; Drug Therapy, Combination; Evidence-Based.

Número del registro de entrada: I2012007514.

Fecha de inclusión en la base de datos: 1 de agosto de 2012.

BIBLIOGRAFÍA

1. Michelet D, Andreu-Gallien J, Bensalah T, Hilly J, Wood C, Nivoche Y, et al. A meta-analysis of the use of nonsteroidal antiinflammatory drugs for pediatric postoperative pain. *Anesth Analg.* 2012;114:393-406.

TIPO DE DOCUMENTO

Este *abstract* es un resumen crítico estructurado sobre una revisión sistemática que cumplió los criterios para ser incluida en el DARE. Cada resumen crítico contiene un breve sumario de los métodos, los resultados y las conclusiones de la revisión. A ello le sigue una valoración crítica detallada de la fiabilidad de la revisión y de fiabilidad de las conclusiones que en ella se presentan.