

# EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas  
[www.evidenciasenpediatria.es](http://www.evidenciasenpediatria.es)

## Artículos traducidos

### El momento de pinzar el cordón umbilical en los partos a término y pretérmino y sus consecuencias materno-infantiles: una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados

**Autora de la traducción:** Juanes de Toledo B  
*EAP Collado Villalba. Collado Villalba, Madrid (España).*

**Correspondencia:** Blanca Juanes de Toledo, [blanca.juanesdetoledo@gmail.com](mailto:blanca.juanesdetoledo@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: 17 de abril de 2013

Evid Pediatr.2013;9:36.

#### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Juanes de Toledo B. El momento de pinzar el cordón umbilical en los partos a término y pretérmino y sus consecuencias materno-infantiles: una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados. *Evid Pediatr.* 2013;9:36.

Traducción autorizada de: Centre of Reviews and Dissemination (CRD). Timing of umbilical cord clamping in term and preterm deliveries and infant and maternal outcomes: a systematic review of randomized controlled trials. University of York. Database of Abstracts of Review of Effects web site (DARE) Documento número: 12011002792 [en línea] [fecha de actualización: 2012; fecha de consulta: 15-01-2013]. Disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12011002792&UserID=0>

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;9:36>  
©2005-13 • ISSN: 1885-7388

# El momento de pinzar el cordón umbilical en los partos a término y pretérmino y sus consecuencias materno-infantiles: una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados

**Autora de la traducción:** Juanes de Toledo B  
EAP Collado Villalba. Collado Villalba, Madrid (España).

**Correspondencia:** Blanca Juanes de Toledo, blanca.juanesdetoledo@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 (CRD). University of York. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE). Traducción autorizada.

**Autor de la revisión sistemática:** Mathew JL<sup>1</sup>.

**Autores del resumen estructurado:** Revisores del CRD. Fecha de la evaluación: 2012. Última actualización: 2012. URL del original en inglés disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/crdweb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12011002792&UserID=0>

## ARTÍCULO TRADUCIDO

**Título:** El momento de pinzar el cordón umbilical en los partos a término y pretérmino y sus consecuencias materno-infantiles: una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados.

**Resumen del CRD:** esta revisión concluyó que el pinzamiento tardío del cordón umbilical (PTCU) produjo beneficios limitados en partos a término (PAT) frente al pinzamiento precoz (PPCU). En los partos pretérmino (PPT), el PTCU redujo significativamente el riesgo de hemorragia intraventricular, proporcionando beneficios hemodinámicos marginales a los neonatos.

**Objetivos de los autores:** valorar los efectos del PTCU frente al PPCU durante el parto, en la madre y en el neonato a corto y largo plazo.

**Búsqueda:** se realizó una búsqueda de estudios relevantes en MEDLINE y en la *Cochrane Library* hasta diciembre de 2010, declarándose expresamente los términos de búsqueda restringida. La búsqueda se amplió a las listas de referencias de los estudios recuperados y a ponencias de conferencias recientes.

**Selección de los estudios:** se consideraron seleccionables para la revisión ensayos controlados y aleatorizados (ECA) que

compararon PTCU (realizado no antes de 30 segundos tras el parto) con el PPCU (en los primeros 30 segundos tras el parto) y en los que se valoraron los resultados materno-infantiles. Se excluyeron los resúmenes sin datos.

Los estudios incluidos se dividieron entre aquellos con PAT (la mayoría de los participantes fueron incluidos más allá de las 37 semanas) o PPT (ocurrido antes de las 37 semanas). La definición de PPCU fue bastante uniforme en los distintos ensayos (abarcando desde el pinzamiento inmediato hasta el realizado antes de 30 segundos), a diferencia del PTCU, que se definió de múltiples maneras. Los estudios se realizaron en todo el mundo (cuatro en el Reino Unido). La mayoría de los que valoraron el PAT corresponden a países desarrollados, aunque todos se realizaron en centros con recursos para el manejo de potenciales efectos adversos.

Los autores no comunicaron cuántos revisores seleccionaron los estudios para la revisión.

**Evaluación de la validez:** se valoró la calidad de los ECA utilizando la herramienta de la Colaboración Cochrane para valorar el riesgo de sesgos; incluyendo los criterios de generación de la secuencia aleatoria, del ocultamiento de la asignación, del cegamiento de los participantes y del personal, de los datos incompletos del resultado y de la notificación selectiva de los mismos. Se calcularon las puntuaciones globales, aunque no se declaran.

Los autores no especifican cuántos revisores valoraron la calidad de los estudios.

**Extracción de los datos:** se extrajeron los datos para permitir el cálculo de riesgos relativos (RR) y diferencia de medias (DM) con un intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

Los autores no mencionan cuántos revisores extrajeron los datos.

**Métodos de síntesis:** se realizó un metaanálisis (no se cita la metodología) agrupando las magnitudes del efecto, y calculando los IC 95%. Se planificó un análisis de la sensibilidad para valorar la repercusión de la calidad de los estudios sobre los resultados.

**Resultados de la revisión:** se incluyeron 29 ECA (4504 participantes) en la revisión. Quince ECA valoraron los efectos sobre PAT, y 14 sobre PPT. Se consideró un ocultamiento adecuado de la asignación en 20 estudios; los restantes resultados de riesgo de sesgos alcanzaron una puntuación adecuada en la mitad de los estudios. Cuatro de los 15 ECA de PAT y siete de los 14 ECA de PPT mostraron bajo riesgo de sesgos. En los restantes, el riesgo de sesgos fue moderado o alto.

**Partos a término:** comparado con el PPCU, el PTCU se asoció de forma significativa con cifras mayores de hematocrito al nacimiento (DM: 2,38, IC 95%: 1,10 a 3,67; seis ensayos), de hemoglobina al nacimiento (DM: 1,95, IC 95%: 0,81 a 3,10; cuatro ensayos), de ferritina (DM: 17,00, IC 95%: 12,15 a 21,85; cuatro ensayos) y menor necesidad de extracción manual de la placenta (RR: 0,45, IC 95%: 0,22 a 0,94; dos ensayos). No se encontraron diferencias significativas en otros resultados.

**Partos pretérmino:** comparado con el PPCU, el PTCU se asoció de forma significativa con cifras mayores de hematocrito al nacimiento (DM: 3,04, IC 95%: 2,58 a 3,51; nueve ensayos), pico sérico de bilirrubina (mg/dl) (DM: 0,91, IC 95%: 0,21 a 1,60; cinco ensayos), aumento de la presión sanguínea media (DM: 3,66, IC 95%: 0,74 a 6,58; dos ensayos), cifras mayores de hemoglobina en el seguimiento más largo (DM: 1,10, IC 95%: 1,035 a 1,85; un ensayo), cifras mayores de hematocrito en el seguimiento (DM: 4,00, IC 95%: 0,35 a 7,47; un ensayo), y menor número de transfusiones (DM: -0,92, IC 95%: -1,78 a -0,05; cuatro ensayos). Asimismo, con el PTCU, la necesidad de transfusión fue significativamente menor (RR: 0,72, IC 95%: 0,54 a 0,96; seis ensayos) y menor el riesgo de hemorragia intraventricular (RR: 0,49, IC 95%: 0,32 a 0,74; siete ensayos).

Hubo muy pocos estudios para llevar a cabo un análisis de la sensibilidad en el PAT. Cuando solo se valoraron estudios de PPT con bajo riesgo de sesgos, los riesgos de mortalidad y hemorragia no diferían de forma marcada entre los dos tipos de clampaje.

**Conclusiones de los autores:** el PTCU en el PAT, comparado con el PPCU, produjo beneficios muy limitados para los neonatos, sin aumentar de forma significativa ni las complicaciones ni los beneficios maternos. En los PPT, el PTCU redujo de forma significativa el riesgo de hemorragia intraventricular, proporcionando beneficios hemodinámicos marginales para los neonatos, con efectos maternos desconocidos.

## COMENTARIO CRD

Esta revisión aborda una pregunta bien definida, soportada por criterios amplios de inclusión con múltiples resultados. Se realizó la búsqueda tanto de estudios publicados como no publicados en fuentes relevantes, lo que minimiza la posibilidad de sesgo de publicación. Los autores no declaran cuántos revisores seleccionaron los estudios, extrajeron los datos o valoraron la calidad de los estudios, por lo que no puede excluirse un error y sesgo del examinador. Se utilizó una herramienta válida para valorar la calidad de los estudios,

mostrando la mayoría de ellos puntuaciones globales de calidad bajas o moderadas. No se declara ninguna valoración de la heterogeneidad en la síntesis estadística de los estudios, lo que dificulta la evaluación de la robustez de los hallazgos. Tampoco se valoró formalmente el sesgo de publicación, dejando poco claro si hubo estudios omitidos.

Los autores fueron conscientes de las diferentes definiciones del PTCU, lo que conlleva una potencial heterogeneidad que obliga a ser cautos en la interpretación de los resultados. También conocían que otras variables, no declaradas en la revisión (posición del niño tras el parto, administración de drogas uterotónicas durante el tercer periodo, y tipo de parto), podrían tener un impacto sobre los hallazgos. Los potenciales sesgos y la heterogeneidad de la revisión, junto con una calidad por lo general limitada de la base de la evidencia, obliga a tratar con cautela las conclusiones de los autores.

## Implicaciones de la revisión:

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

*Investigación:* los autores no manifiestan ninguna implicación para la investigación.

**Financiación:** sin financiación.

**Asignación de descriptores:** asignación por la NLM.

**Descriptores:** Delivery, Obstetric/methods; Female; Humans; Labor Stage, Third; Pregnancy; Pregnancy Outcome; Premature Birth; Randomized Controlled Trials as Topic; Term Birth; Time factors; Umbilical Cord.

**Número del registro de entrada:** 12011002792.

**Fecha de inclusión en la base de datos:** 5 de julio de 2012.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mathew JL. Timing of umbilical cord clamping in term and preterm deliveries and infant and maternal outcomes: a systematic review of randomized controlled trials. *Indian Pediatr.* 2011;48:123-9.

## 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.