

# EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

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

## Artículos Valorados Críticamente

### El uso de técnicas de analgesia durante la vacunación aumenta tras una intervención educativa

Ruiz-Canela Cáceres J<sup>1</sup>, Fraile Astorga G<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra. CS Virgen de África. Sevilla. España.

<sup>2</sup>Pediatra. CS Can Rull. Sabadell. España.

Correspondencia: Juan Ruiz-Canela Cáceres [jruizcanela@gmail.com](mailto:jruizcanela@gmail.com)

---

**Palabras clave en español:** madres, educación; dolor, prevención y control; vacunación.

**Palabras clave en inglés:** mothers, education; pain, prevention and control; vaccination.

**Fecha de recepción:** 19 de marzo de 2019 • **Fecha de aceptación:** 22 de marzo de 2019

**Fecha de publicación del artículo:** 27 de marzo de 2019

---

Evid Pediatr. 2019;15:12.

#### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ruiz-Canela Cáceres J, Fraile Astorga G. El uso de técnicas de analgesia durante la vacunación aumenta tras una intervención educativa. Evid Pediatr. 2019;15:12.

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=2019;15:12>.

©2005-19 • ISSN: 1885-7388

# El uso de técnicas de analgesia durante la vacunación aumenta tras una intervención educativa

Ruiz-Canela Cáceres J<sup>1</sup>, Fraile Astorga G<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pediatra. CS Virgen de África. Sevilla. España.

<sup>2</sup>Pediatra. CS Can Rull. Sabadell. España.

Correspondencia: Juan Ruiz-Canela Cáceres jruizcanela@gmail.com

**Artículo original:** Taddio A, Shah V, Bucci L, MacDonald NE, Wong H, Stephens D. Effectiveness of a hospital-based postnatal parent education intervention about pain management during infant vaccination: a randomized controlled trial. *CMAJ*. 2018;190:E1245-E1252.

## Resumen

**Conclusiones de los autores del estudio:** una intervención educativa específica antes del alta hospitalaria tras el nacimiento mejora el uso de medidas de manejo del dolor durante la vacunación infantil, y puede ser añadida a la información que se da a las familias.

**Comentario de los revisores:** con los datos de este estudio podemos concluir que una intervención con un folleto específico o vídeo puede contribuir a incrementar la utilización de técnicas de analgesia durante la vacunación infantil.

**Palabras clave en español:** madres, educación; dolor, prevención y control; vacunación.

**The use of analgesia techniques during vaccination increases after an education intervention**

## Abstract

**Authors' conclusions:** hospital-based postnatal education increased parental use of pain interventions at infant vaccinations and can be added to existing education.

**Reviewers' commentary:** with the data of this study we can conclude that a specific brochure and/or video intervention can contribute to increasing the use of analgesic techniques in vaccination.

**Key words:** mothers, education; pain, prevention and control; vaccination.

## RESUMEN ESTRUCTURADO

**Objetivo:** comparar la eficacia de diferentes niveles de intensidad de educación a las familias sobre el manejo del dolor durante la vacunación infantil.

**Diseño:** ensayo clínico aleatorizado (ECA), longitudinal, doble ciego.

**Emplazamiento:** un hospital con unidad materno-infantil en Toronto, Canadá.

**Población de estudio:** mujeres reclutadas de una planta de maternidad tras dar a luz entre octubre de 2013 y julio de

2016; se excluyeron aquellas madres que no hablaban inglés, que tenían tratamiento psiquiátrico o que compartían habitación con una madre ya incluida en el estudio. La tasa de pérdidas del seguimiento fue del 25,7%.

**Intervención:** de 5688 mujeres, se incluyeron 3420 que se asignaron de forma aleatoria a un grupo de control (GC) y a dos grupos de intervención (GI), con 1140 participantes cada uno: el GC recibía la información básica sobre inmunizaciones antes del alta, un GI recibía además un folleto con medidas para el manejo del dolor (lactancia materna, sacarosa o aplicación de anestésico tópico) durante la vacunación infantil (GI1) y otro GI que, además de la información general y el folleto, visualizaba un vídeo explicativo sobre dichas medidas

(GI2). Para cada uno de los grupos se realizó un único control/entrevista vía telefónica estandarizada a los 2, 4 o 6 meses (380 niños por grupo).

**Medición del resultado:** la variable principal fue la declaración de los padres del uso de algunas de las medidas de manejo del dolor durante la vacunación infantil de rutina a los 2, 4 o 6 meses. Como variables secundarias se recogieron datos y escalas estandarizadas de actitudes sobre percepción del dolor y su manejo durante la vacunación, un test de conocimiento de las medidas y el cumplimiento vacunal. Se calculó previamente el tamaño muestral que se incrementó en un 33% para unas potenciales pérdidas de seguimiento. Los datos fueron comparados utilizando  $\chi^2$  o el análisis de varianza.

**Resultados principales:** se realizó el seguimiento en 2549 (74,5%). La tasa de uso de al menos una medida de manejo del dolor fue del 53,2, 61,4 y 63% para el GC, GI1 y GI2 respectivamente ( $p < 0,001$ ). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre ambos GI. Ambos GI obtuvieron mejores puntuaciones en el test de conocimiento y en las escalas de actitudes sobre percepción del dolor y su manejo durante la vacunación. No hubo diferencias en cuanto al cumplimiento vacunal.

**Conclusión:** una intervención educativa específica antes del alta hospitalaria tras el nacimiento mejora el uso de medidas de manejo del dolor durante la vacunación infantil, y puede ser añadida a la información que se da a las familias.

**Conflicto de intereses:** la investigadora principal declara beca de investigación procedente de Pfizer y ayudas para otro estudio de Natus y Ferndale. Una colaboradora declara becas de investigación procedentes de Pfizer, Merk, Sanofi Pasteur, GlaxoSmithKline y Seqirus.

**Fuente de financiación:** The Canadian Institutes of Health Research.

## COMENTARIO CRÍTICO

**Justificación:** la administración de vacunas es el procedimiento doloroso que se realiza con más frecuencia en la infancia. La difusión de técnicas de analgesia y realizar técnicas de control del dolor a los niños puede contribuir a un mejor cumplimiento del calendario vacunal infantil<sup>1</sup>. Este es el objetivo del trabajo que analizamos realizado desde una maternidad.

**Validez o rigor científico:** el ensayo se basa en una pregunta de investigación claramente definida, el método del estudio ha permitido minimizar los sesgos (aleatorización y enmascaramiento). Se hizo análisis por intención de tratar modificado con exclusión de los casos incompletos y se valoraron posibles covariables (como la edad materna o el nivel de educación), sin interferencia en los resultados. Los resultados del estudio son generalizables a la población y contexto que interesan. Sin embargo, las pérdidas son superiores al 20%.

**Importancia clínica:** los participantes de los GI utilizaron con más frecuencia métodos para reducir el dolor de los niños durante la vacunación: el 53,2% del GC frente al 61,4% del GI1 y el 63% del GI2; no existieron diferencias significativas entre ambos GI. Estos datos se corresponden con un número necesario a tratar (NNT) de 12 (intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 7,7 a 28,6) en GI1 y un NNT de 10 (IC 95: 6,9 a 9,8) en GI2\*. Estudios previos van en la misma línea, con aumento absoluto en el uso de técnicas para el manejo del dolor aún mayores que las de este estudio<sup>2</sup>. La intervención tiene un mínimo coste, pero la evaluación de los resultados por encuestas en la madre y las pérdidas le restan validez.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** con los datos de este estudio podemos recomendar que una intervención educativa mediante un folleto específico o vídeo puede contribuir a incrementar la utilización de técnicas analgésicas durante la vacunación infantil.

**Conflicto de intereses de los autores del comentario:** no existen.

## BIBLIOGRAFÍA

1. García Sánchez N, Merino Moína M, García Vera C, Lacarta García I, Carbonell Muñoz L, Pina Marqués B, et al. Alivio del dolor y el estrés al vacunar. Síntesis de la evidencia. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la AEP. Rev Pediatr Aten Primaria. 2015;17:317-27.
2. Taddio A, Smart S, Sheedy M, Yoon EW, Vyas C, Parikh C, et al. Impact of prenatal education on maternal utilization of analgesic interventions at future infant vaccinations: a cluster randomized trial. Pain. 2014;155:1288-92

\* Calculado a partir de los datos del estudio.