

# CATEGORÍA

Calidad percibida.

## TÍTULO

Cómo atenuar el dolor asociado a la vacunación infantil

## RESUMEN

**Objetivo:** demostrar la eficacia de las medidas no farmacológicas.

**Método:** estudio de intervención cuasiexperimental (antes-después) realizado en una consulta de enfermería de Atención primaria que atiende dos cupos de pediatría entre los meses de junio del 2015 hasta febrero del 2016. Se incluyen niños sanos de entre 2 a 18 meses a los que se les administra el calendario de vacunación.

Durante 3 meses se recogieron datos relacionados con el dolor en la vacunación (tiempo de llanto en segundos, escala MBPS en diferentes tiempos y escala EVA) formando el grupo control. Los datos se compararon con los obtenidos en el grupo intervención durante un periodo de 6 meses posterior, en el que se aplican medidas no farmacológicas encaminadas a atenuar el dolor. **Resultados:** participaron 359 niños distribuidos entre el grupo control (153) y el grupo intervención (206). No hubo diferencias entre los grupos en cuanto a característica sociodemográficas. La media y desviación estándar de las puntuaciones de dolor fueron significativamente más bajas cuando se aplicaron las medidas no farmacológicas en el grupo intervención.

En global el tiempo de llanto fue significativamente mayor en el grupo control: DM 13,27 segundos;  $p < 0,000$ . La escala de dolor MBPS fue similar en ambos grupos a los 10 segundos de la inyección, pero significativamente mayor en el control a los 30 segundos: DM 2,47 puntos;  $p < 0,000$ . Y a los 50 segundos: DM 0,92 puntos;  $p = 0,001$ .

La valoración del dolor por parte de los padres con la escala Eva fue significativamente más alta en los niños del grupo control: DM 0,48 puntos;  $p = 0,039$ .

**Conclusiones:** el dolor se redujo cuando se aplicaron las medidas no farmacológicas: vacunación en el regazo de uno de los padres, ingesta previa de lactancia materna o solución de sacarosa, chupete y vacunación simultánea en lugar de secuencial.

## JUSTIFICACIÓN

A diario, en las consultas de enfermería pediátrica se administra el calendario de vacunaciones de cada CCAA.

Las vacunas son unas de las principales medidas de mejora de la salud y calidad de vida.

A excepción de la potabilización del agua, la vacunación es la intervención sanitaria (incluidos los tratamientos con antibióticos) QUE MAYOR EFECTO HA TENIDO EN LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD en todo el mundo, especialmente en la infancia. Actualmente, casi todas se administran por vía parenteral provocando dolor y llanto en los niños.

Hasta principios del siglo XXI, no se aceptó que los niños pudieran tener dolor por varias razones: los niños tienen un sistema nervioso inmaduro, no son capaces de recordar el dolor y además se pensaba que podían hacerse adictos a los analgésicos. Por todo ello el tratamiento del dolor infantil era insuficiente o no existía.

Estudios posteriores han demostrado que los lactantes tienen capacidad anatómica y funcional para dar respuesta a los estímulos dolorosos en los primeros meses de vida es decir, sienten dolor.

En el caso de las vacunas no se puede evitar el trauma pero no poner los medios necesarios para minimizar el dolor se considera maleficencia. El desconocimiento no es excusa porque enfermería tiene la responsabilidad de estar al día en conocimientos, técnicas y métodos. Teniendo en cuenta que hasta los 18 meses es cuando más vacunas reciben, intentar mitigar el dolor nos pareció una mejora importante de la calidad asistencial. Existen una serie de medidas sencillas, económicas y fáciles de aplicar que con este estudio se intenta demostrar y comprobar su eficacia. La iniciativa del proyecto fue bien aceptada por los padres y se ha percibido un aumento de confianza hacia la enfermera. El estudio se planteó como un proyecto de mejora de la calidad asistencial y fue autorizado por la Unidad de Calidad Asistencial.

## DESARROLLO

En un Centro de Salud se realizó un estudio de intervención cuasiexperimental antes-después durante los meses comprendidos entre junio del 2015 hasta febrero del 2016.

Los participantes fueron lactantes sanos de entre 2 y 18 meses pertenecientes a dos cupos de pediatría atendidos por la misma enfermera.

Durante este periodo recibieron una media de 10 vacunas cada niño.

En la visita del mes de vida, el pediatra, explicaba a los padres la existencia de una serie de medidas para mitigar el dolor en el acto vacunal. Se les entregaba una hoja informativa del proyecto, el protocolo de analgesia, explicando en qué consistían esas medidas, y un consentimiento informado (anexo 1) que debían firmar por duplicado para ser incluidos en el estudio.

En la revisión de 2 meses la enfermera aplicaba dichas medidas, si los padres accedían a participar en el estudio, y entregaban el consentimiento informado firmado.

En el grupo control, durante los meses de junio, julio y agosto, la administración de las vacunas fue la rutinaria hasta entonces ( niño sobre la camilla y administración secuencial). Para valorar el dolor se midió el tiempo de llanto en segundos, a los padres de les preguntó por la percepción del mismo mediante una escala visual analógica EVA (anexo 2) valorada de 0 (sin dolor) a 10 ( el peor dolor posible) y se aplicó la escala anglosajona validada para lactantes MBPS (anexo 2) 5 segundos antes de vacunar, 10, 30 y 50 segundos después de la inyección. Dicha escala valora de 0 a 10 puntos los cambios de comportamiento provocados por el dolor. Los parámetros a observar son: la expresión facial, el llanto y los movimientos corporales.

Durante los 6 meses siguientes, se tomaron datos de valoración del dolor, aplicando las medidas no farmacológicas, formando así el grupo intervención.

Dichas medidas consistían en:

- Amamantar al lactante mientras se administraban las vacunas. Colocar al niño unos minutos antes para que el agarre sea efectivo y mantenerlo durante y después de la inyección. Cuenta con un grado de recomendación fuerte a favor
- Administración de agua azucarada cuando no es posible amamantar. La solución de sacarosa se prepara diluyendo un azucarillo (7 gramos de sacarosa en 10ml de agua) y se pone el chupete. Se administran 2ml uno o dos minutos antes de la punción. Grado de recomendación fuerte a favor.
- La posición del niño es muy importante. En decúbito supino es la más dolorosa. Se deben vacunar en el regazo o en brazos de su madre/padre. No hay que sujetarlos con excesiva fuerza porque aumenta el temor. Recomendación fuerte a favor.
- Técnica de inyección siguiendo las recomendaciones de la OMS:  
El calentamiento previo no disminuye el dolor.  
Agitar bien las vacunas para prevenir reacciones a nivel local.  
No quitar todo el aire, dejar burbuja.  
El lugar de inyección: si no caminan en tercio medio de vasto externo y si caminan en deltoides.  
Elegir la aguja adecuada según edad, lugar de inyección y características del niño.  
Limpiar con suero fisiológico la zona de punción.

Realizar una administración rápida y sin aspirar.  
Recomendación fuerte a favor.

- Administración simultánea: inyectar dos vacunas a la vez en diferentes lugares anatómicos cuando hay dos profesionales. Recomendación débil a favor.
- Inyectar primero la menos dolorosa cuando hay un profesional. Recomendación débil a favor.

Se creó una hoja de recogida de datos para cada niño que participó en el estudio, donde se registraron las siguientes variables: iniciales del niño, meses de edad, peso y talla en el momento de la vacunación y número de vacunas administradas. También se especificó si se aplicaba algún tipo de medida analgésica.

Los datos se volcaron en una hoja de Excel donde se ordenaron por sexo y las diferentes medidas no farmacológicas que se aplicaban. En el grupo control no se aplican medidas encaminadas a mitigar el dolor y lo formaron 153 participantes y en el grupo intervención se registran las medidas tomadas con un total de 206 participantes. Hubo una pérdida aproximada de un 5% por falta de tiempo en la consulta para registrar todos los datos.

Para cada escala se calculó la media y la desviación estándar y el análisis estadístico se realizó comparando la diferencia de medias (DM) y su significación estadística que se estableció en  $p < 0.05$ .

## CONCLUSIONES

En global el tiempo de llanto fue significativamente mayor en el grupo control con una DM de 13.27 segundos y  $p < 0.000$ .

La escala del dolor MBPS fue similar en ambos grupos a los 10 segundos de la inyección.

El grupo control obtuvo puntuaciones más altas tanto antes de vacunar con una DM de 1 punto y  $p < 0.000$ , como a los 30 segundos, la DM fue de 2.47 puntos y  $p < 0.000$  y a los 50 segundos: DM 0.92 puntos y  $p = 0.001$ .

La valoración del dolor por parte de los padres con la escala EVA fue significativamente más alta en los niños del grupo control con DM 0.48 puntos y  $p = 0.039$

Terminado el periodo de recogida de datos, durante los dos meses siguientes se pasó a los padres una encuesta de satisfacción (anexo 3) del proyecto que arrojó los siguientes resultados:

- El 90.62% les parecen excelentes o muy buenas las medidas aplicadas.
- El 93.75% volverían a aplicar estas medidas en futuras vacunaciones.
- El 96.88% estarían dispuestos a participar en mas proyectos de este tipo.
- El 90.62% cree que se ha conseguido el objetivo planteado.

Se ha comprobado que las medidas no farmacológicas reducen el dolor en el momento de la vacunación observando que el lactante llora menos y se percibe menos dolor.

Un dato a tener en cuenta es que son medidas económicas, eficaces y fáciles de incorporar a la práctica diaria, además no incrementa el tiempo de consulta y aumenta la confianza hacia el personal de enfermería.

La encuesta de satisfacción refuerza la recomendación de seguir aplicando este tipo de medidas en futuras inmunizaciones.