

¹ Susana Miguel Martín
¹ M^a Ángeles Sánchez de la
 Ventana

El amamantamiento como analgesia natural

¹ Enfermera. Centro de Salud Sierra de Guadarrama, Collado
 Villalba (Madrid, España).

Dirección de contacto: susanamiguelmt@yahoo.es

Resumen

Objetivos: el objetivo principal ha sido medir el efecto del amamantamiento sobre el nivel de dolor de los recién nacidos al realizar la punción del talón, comparándolo con un grupo control. Como secundarios estaban: describir los conocimientos de las madres sobre la lactancia materna y describir la técnica de amamantamiento en las madres del grupo intervención.

Material y método: es un estudio piloto con fines comparativos entre dos grupos de asignación aleatoria.

Para medir el nivel de dolor en el grupo control e intervención se usó la escala observacional LLANTO. Se entregó un test de conocimientos sobre lactancia a todas las madres. Se utilizó una ficha validada de observación de la toma en el grupo intervención.

Resultados:

- Grupo control: 11 niños (91,7%) presentaron dolor intenso y cero ausencia de dolor.
- Grupo intervención: solamente un niño (7,7%) presentó dolor intenso ($p < 0,001$) y ausencia de dolor cuatro (31%) ($p = 0,03$).

Conclusiones: los niños que fueron amamantados presentaron menos dolor que los que no lactaron; se detectó un déficit de conocimientos en lactancia; y la mayoría de las madres amamantaron correctamente.

Palabras clave: amamantamiento; lactancia materna; tetanalgesia; dolor en niños.

Abstract

Breast feeding as a natural analgesia

Purpose: The main objective was to measure the impact of breast feeding on pain levels in newborns undergoing heel lance, as compared with pain in a control group. Secondary objectives were to describe mothers' knowledge on breast feeding and to instruct on breast feeding technique to mothers in the intervention group.

Material and method: This was a comparative randomized pilot study.

Observational scale LLANTO was used to measure pain levels both in the control group and in the intervention group. A test to evaluate knowledge on breast feeding was administered to enrolled mothers. A validated card was used to record observation of a breast feed in the intervention group.

Results:

- Control group: 11 infants (91.7%) showed severe pain and no infant showed pain absence.
- Intervention group: Only one infant (7.7%) showed severe pain ($p < 0.001$) and four showed pain absence (31%) ($p = 0.03$).

Conclusions: All infants receiving breast feeding showed less pain than controls; a knowledge deficiency regarding breast feeding was detected; breast feeding was correctly performed by most mothers.

Key words: Breast feeding; analgesia; pain in infants.

Introducción

La lactancia materna es el alimento más adecuado a las necesidades nutricionales del recién nacido y del lactante hasta los seis meses de edad.

En las últimas décadas la prevalencia en lactancia materna de España sufrió cambios. El número de madres que ofrecían lactancia materna a sus bebés descendió hasta alcanzar su cuota más baja en los años ochenta. Desde entonces la prevalencia en lactancia materna exclusiva ha ido aumentando gradualmente, a la vez que ha ido disminuyendo la prevalencia del destete (1,2). A pesar de esto, según advierte la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3), solamente un tercio de los bebés en todo el mundo recibe lactancia exclusivamente materna durante los seis primeros meses de vida. En España, según un informe elaborado por la Organización *Save the Children* (4), únicamente el 44% de las madres dan el pecho a sus bebés en exclusiva los primeros tres meses (5).

La OMS recomienda iniciar la lactancia materna desde la primera hora de vida y mantenerla como única forma de alimentación hasta los seis meses, para después introducir la alimentación complementaria y prolongar la lactancia materna hasta los dos años de edad. Los expertos enumeran numerosos beneficios (6,7) para el desarrollo físico, emocional e intelectual del bebé alimentado con leche materna. La lactancia materna garantiza una mejor nutrición, desarrollo y maduración del sistema nervioso central, fortalece el vínculo materno, aporta defensas contra múltiples enfermedades y contribuye a reducir la mortalidad en el lactante.

Recientemente se incorpora el uso del término tetanalgesia (8) para expresar y definir el efecto del alivio y consuelo que provoca en el recién nacido y en el lactante pequeño el mamar del pecho materno cuando siente dolor. Existen varios mecanismos potenciales por los cuales la leche materna o la lactancia podrían proporcionar un efecto analgésico (9). Dentro de los componentes de la lactancia materna que pueden ser analgésicos se incluyen: la presencia de una persona reconfortante (madre), la sensación física (el contacto piel con piel), la distracción de la atención y la dulzura de la leche materna. Comparada con las fórmulas artificiales la leche materna contiene una concentración mayor de triptófano, precursor de la melatonina. La melatonina aumenta la concentración de las endorfinas beta y podría ser uno de los mecanismos posibles para los efectos nociceptivos de la leche materna. Entre los analgésicos estudiados para el dolor neonatal, la lactancia/leche materna es natural, disponible con facilidad, sencilla de usar y potencialmente libre de riesgos.

Con el establecimiento de hospitales y centros sanitarios "Amigos de los Niños", se plantearon nuevas perspectivas y retos para la Enfermería. Esta filosofía de trabajo que pro-

mueve la Iniciativa para la Humanización de la Asistencia al Nacimiento y la Lactancia (IHAN) (10), abre un nuevo campo de adaptación de la práctica habitual en técnicas y cuidados enfermeros. De acuerdo con la Estrategia de Salud Perinatal del Ministerio de Sanidad y Política Social, la Dirección Asistencial Noroeste de Madrid ofreció formación teórico-práctica en lactancia materna, impartida por el Comité de Lactancia Materna del Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda (Madrid), acreditado por UNICEF como "Hospital Amigo de los Niños". Después de recibirla, surgió la idea de potenciar la lactancia materna como parte de la labor de enfermería de familia en la consulta de pediatría de nuestro centro de salud, y aplicar en las técnicas invasivas su efecto analgésico. Recibimos al recién nacido junto a su madre en la primera visita al centro. En la misma realizamos la punción del talón del neonato para la extracción de la muestra de las segundas pruebas metabólicas.

Conociendo el efecto positivo de la lactancia materna como analgésico natural, nos planteamos medir la eficacia del amamantamiento frente a una técnica invasiva como es la punción del talón, y demostrar que los niños que son amamantados por sus madres mientras se les realiza la punción, presentan menos dolor que los que no están lactando. Por otra parte, es una oportunidad única de valorar la técnica de lactancia materna observando la toma, y de describir los conocimientos que las madres tienen sobre esta, corrigiendo los posibles errores que se puedan detectar.

Objetivos

Principal

Medir el efecto de una práctica, el amamantamiento, sobre el nivel de dolor de los recién nacidos al realizar la punción del talón para la extracción de la muestra de las segundas pruebas metabólicas, comparándolo con un grupo control.

Secundarios

- Describir los conocimientos de las madres sobre la lactancia materna en el grupo intervención y en el grupo control. Solventar sus dudas al respecto.
- Describir la técnica de amamantamiento en las madres del grupo intervención. Abordar los errores y dificultades detectadas.

Material y método

Diseño

Aunque lo presentamos como un estudio piloto con fines comparativos, el diseño es el de un ensayo clínico contro-

lado de asignación aleatoria. Se midió el nivel de dolor de los niños en un grupo intervención en el que las madres amamantaron a su hijo durante la realización de la prueba del talón, frente a un grupo control en el que las madres no amamantaron durante la prueba.

Hipótesis

Basándonos en nuestra experiencia y en hechos probados en estudios previos (9-11), la hipótesis operativa de la que se partió era que el porcentaje de niños que presentara un dolor intenso cuando se les realizara la prueba del talón, fuera al menos un 10% mayor en los que no eran amamantados durante la prueba frente a los que sí lo eran.

Ámbito geográfico

Se llevó a cabo en dos consultas de enfermería del Centro de Salud Sierra de Guadarrama, ubicado en la localidad de Collado Villalba, provincia de Madrid. La población adscrita al centro es de 15.400 habitantes, de los cuales 2.000 son población infantil y de ellos un 35% son inmigrantes.

Periodo de estudio

La captación de la muestra y recogida de datos se realizó entre los meses de julio a octubre de 2011.

Población de estudio

Criterios de inclusión

- Los recién nacidos y sus madres (pareja madre-hijo) que acudieron a la primera consulta del niño sano al Centro de Salud Sierra de Guadarrama, en la que se iba a realizar la punción del talón y extracción de la muestra de las segundas pruebas metabólicas.
- Madres mayores de 18 años de edad.
- Madres que estuvieran amamantando a su hijo.

Criterios de exclusión

- Madres que no pudieran mantener una conversación en español o necesitaran un traductor.
- Parejas cuyo hijo hubiera lactado en la hora previa.
- Madres que no aceptaran participar en el estudio.

Tamaño de la muestra

En el cálculo de la muestra se asumió un error alfa de 0,05, una potencia del 80% y un porcentaje de control en el grupo intervención del 90% y del 80% en el grupo control. Te-

niendo en cuenta que la unidad de la muestra fue la pareja madre-hijo, con estos datos el tamaño de la muestra sería de 314 parejas; 157 asignadas a cada rama del estudio. Para una proporción esperada de pérdidas del 10%, el tamaño resultante hubiera sido de 174.

En octubre de 2011, la Comunidad de Madrid modificó el protocolo de detección precoz de metabopatías. La segunda prueba metabólica se unificó con la primera pasando a realizarse en el hospital a las 48 horas de vida del recién nacido. Este hecho motivó que el estudio quedara interrumpido, por lo que se redujo el número de la muestra estudiada a las 26 parejas madre-hijo que se habían captado hasta ese momento.

Asignación a los grupos

Según fueron acudiendo a las consultas, y si cumplían criterios de inclusión y estaban de acuerdo en la participación en el estudio, se les asignó al grupo intervención o al de control de forma aleatoria. Para ello, previamente se dispuso de una urna con papelinas; en la mitad de ellas se escribió la palabra "control" y en la otra mitad la palabra "intervención". Para la elección de la pertenencia a un grupo u otro, la enfermera extrajo una papelina de la urna justo antes de que la madre entrara en la consulta.

Intervención

En la consulta, previamente a la realización de la prueba del talón, a todas las madres tanto del grupo intervención como control que cumplieran los criterios para participar en el estudio y hubieran aceptado participar, se les entregó un cuestionario para la valoración de los conocimientos en lactancia materna (12) (Ver Tabla 1).

El cuestionario fue elaborado por las enfermeras investigadoras basándose en las dudas más frecuentes sobre lactancia, y fue pilotado antes del inicio del estudio en un grupo de madres que estaban lactando a sus bebés, para evitar cuestiones que indujeran a error en el enunciado o en las respuestas. Esta encuesta constaba de once preguntas que las madres debían leer y elegir la respuesta correcta. En el caso de que no supieran leer la enfermera investigadora lo haría por ellas.

A las madres del grupo intervención se les pidió que diesen el pecho a su bebé en la posición más cómoda para los dos. La enfermera, mientras tanto, observaba la toma valorando la técnica de amamantamiento mediante una ficha de observación (13) (Ver Tabla 2), posteriormente realizó la punción del talón con una lanceta neonatal y extrajo la sangre para la muestra a la vez que el bebé seguía lactando. Esta ficha está recogida en las normas de alimentación de lactantes recomendadas por la Unión Europea.

Tabla 1. Test de conocimientos sobre lactancia materna

Elija la respuesta correcta en cada una de las siguientes preguntas:

1. ¿Cada cuánto tiempo tiene que darle el pecho a su hijo?
 - a) Cada 2 o 3 horas
 - b) A demanda
 - c) Cuando lllore
2. ¿Durante cuánto tiempo?
 - a) Diez minutos
 - b) Veinte minutos
 - c) El tiempo que quieran
3. ¿Cómo sabe que su hijo tiene hambre?
 - a) Porque llora
 - b) Porque está despierto y se chupa las manos
 - c) Porque han pasado dos horas
4. ¿Tiene que mamar de los dos pechos en cada toma?
 - a) Sí, diez minutos de cada uno
 - b) No, solamente un pecho en cada toma
 - c) Depende de cada niño, si se queda saciado con un pecho no es necesario ofrecerle el otro
5. ¿Hay que despertarlo de madrugada para darle el pecho?
 - a) Sí, siempre
 - b) No
 - c) Es recomendable durante la primera semana si han pasado más de 3 horas
6. ¿Cómo puede despertar al bebé para que mame?
 - a) Cambiando el pañal
 - b) Hablando y aproximándolo al pecho
 - c) Todas son correctas
7. ¿Cómo sabe que su hijo toma suficiente leche?
 - a) El niño está tranquilo y feliz
 - b) Moja 4 a 6 pañales diarios
 - c) Todas son correctas
8. ¿Por qué pecho hay que empezar la toma siguiente?
 - a) Siempre se le ofrecen los dos pechos
 - b) Por el último si ha mamado de los dos pechos, y por el contrario si ha mamado solamente de uno
 - c) Siempre hay que empezar por el mismo pecho
9. ¿En qué ocasiones es necesario ofrecer suplementos a los niños?
 - a) Cuando aumentando la frecuencia del amamantamiento el bebé no coge suficiente peso en las revisiones
 - b) Cuando la madre cree que su hijo no coge peso y llora mucho
 - c) Cuando crees que no tienes suficiente leche
10. ¿En qué situaciones es recomendable ofrecerle el chupete a su hijo?
 - a) Cuando llora
 - b) Los primeros días de vida, para que aprenda a mamar
 - c) Cuando es mayor y mama bien, y en situaciones aisladas
11. ¿Qué puede hacer si no tiene leche suficiente?
 - a) Darle el pecho a menudo, mínimo ocho veces al día
 - b) Retirar el chupete y ofrecerle el pecho siempre que él quiera, no esperar a que lllore de hambre
 - c) Todas son correctas

Tabla 2. Ficha de observación de una toma

SIGNOS DE AMAMANTAMIENTO ADECUADO	SIGNOS DE POSIBLE DIFICULTAD
Postura de la madre y del bebé	
☐ Madre relajada y cómoda ☐ Bebé en estrecho contacto con su madre ☐ Cabeza y cuerpo del bebé alineados, frente al pecho ☐ La barbilla del bebé toca el pecho ☐ Cuerpo del bebé bien sujeto ☐ El bebé se acerca al pecho con la nariz frente al pezón ☐ Contacto visual entre la madre y el bebé	☐ Hombros tensos, inclinados hacia el bebé ☐ Bebé lejos del cuerpo de la madre ☐ Cabeza y cuello del bebé girados ☐ La barbilla del bebé no toca el pecho ☐ Solo se sujetan la cabeza y el cuello del bebé ☐ El bebé se acerca al pecho con el labio inferior/barbilla frente al pezón ☐ No hay contacto visual madre-bebé
Lactante	
☐ Boca bien abierta ☐ Labios superior e inferior evertidos ☐ La lengua rodea el pezón y la areola* ☐ Mejillas llenas y redondeadas al mamar ☐ Más areola visible por encima del labio superior ☐ Movimientos de succión lentos y profundos, con pausas ☐ Puede verse u oírse tragar al bebé	☐ Boca poco abierta ☐ Labios apretados o invertidos ☐ No se ve la lengua* ☐ Mejillas hundidas al mamar ☐ Más areola por debajo del labio inferior ☐ Movimientos de succión superficiales y rápidos ☐ Se oyen ruidos de chupeteo o chasquidos
Signos de transferencia eficaz de leche	
☐ Humedad alrededor de la boca del bebé ☐ El bebé relaja progresivamente brazos y piernas ☐ El pecho se ablanda progresivamente ☐ Sale leche del otro pecho ☐ La madre nota signos del reflejo de eyección** ☐ El bebé suelta espontáneamente el pecho al finalizar la toma	☐ Bebé intranquilo o exigente, agarra y suelta el pecho intermitentemente ☐ La madre siente dolor o molestias en el pecho o en el pezón ☐ El pecho está rojo, hinchado y/o dolorido ☐ La madre no refiere signos del reflejo de eyección** ☐ La madre ha de retirar al bebé del pecho
* Este signo puede no observarse durante la succión y solamente verse durante la búsqueda y el agarre ** La madre siente sed, relajación o somnolencia, contracciones uterinas (entueritos) y aumento de los loquios durante el amamantamiento	

En el grupo control, la prueba del talón se hizo según la práctica habitual de enfermería en las consultas de pediatría: ambas enfermeras lo hicieron con el niño en brazos de la madre que permaneció de pie.

En ambos grupos se hizo una valoración del dolor, desde la punción del talón y mientras duraba la extracción de la muestra, según la escala observacional validada LLANTO (14) (Ver Tabla 3). Esta escala mide la intensidad del dolor

en niños menores de seis años, es el acrónimo de llanto, actitud, normorrespiración, tono postural y observación facial; es la primera y única escala española de estas características. Para la valoración del dolor las enfermeras investigadoras se entrenaron previamente en valorar los parámetros de la escala LLANTO, y así homogeneizar la variabilidad en las observaciones. En el último parámetro de la escala acordaron que la puntuación 0 correspondía a los niños que no lloraban o permanecían dormidos, el 1 se asig-

Tabla 3. Escala LLANTO: parámetros y puntuación

Parámetro	0	1	2
Llanto	No llora	Consolable o intermitente	Inconsolable o continuo
Actitud	Tranquilo o dormido	Expectante o intranquilo	Agitado o histérico
Normorrespiración	Regular o pausada	Taquipneico	Irregular
Tono postural	Relajado	Indiferente	Contraído
Observación facial	Contento o dormido	Serio	Triste
La puntuación permite distinguir tres niveles de dolor: leve (puntuaciones de 1 a 3), moderado (4 a 6) e intenso (7 a 10). La puntuación 0 se asocia a ausencia de dolor			

naba a los niños que hacían muecas o emitían algún quejido, y el 2 para los niños con expresión de llanto.

El registro de las intervenciones se hizo de acuerdo a la codificación NIC (15).

Recogida de datos

Dos enfermeras participaron en el estudio. Cada una realizó la intervención en consultas diferentes.

En el grupo intervención, antes de la punción, se pidió a la madre que ofreciera el pecho a su bebé. En ese momento se observó, se valoró la toma y se cumplimentó la ficha de observación de la misma.

En ambos grupos se contempló al niño en el momento de la punción y durante la extracción de la muestra de sangre y se cumplimentó después la escala LLANTO.

En cada pareja madre-hijo se registraron los datos en una hoja a tal efecto (Ver Tabla 4).

Variables

- Variables de resultado:
 - Nivel de dolor: mediante la escala observacional LLANTO, que mide de cero a diez (Ver Tabla 3). La ausencia de dolor se mide como 0 y 10 sería el dolor máximo posible. Se valoran cinco parámetros: tres conductuales: llanto, actitud y observación facial; y dos fisiológicos: tono motor y frecuencia respiratoria; cada uno de ellos con puntuación de cero a dos. Hay tres niveles de dolor en la puntuación total: leve (de 1 a 3), moderado (de 4 a 6) e intenso (de 7 a 10).
 - Ficha de observación de la toma (Ver Tabla 2): recoge

información de la postura de la madre y del bebé, del lactante y signos de transferencia eficaz de la leche. Consta de 39 ítems agrupados en signos de amamantamiento adecuado y signos de posible dificultad. Se valoraron cada uno de los 39 ítems.

- Conocimientos sobre lactancia materna: se evaluaron mediante un cuestionario (Ver Tabla 1).

- Variables del recién nacido: sexo, días de vida, hospital de nacimiento.
- Variables de la madre:
 - Edad.
 - Nacionalidad.
 - Nivel de estudios: analfabeta, básicos, primarios, secundarios (FP o bachiller) y universitarios (diplomatura o licenciatura).
 - Experiencia previa en lactancia materna: sí/no.
 - Formación en lactancia materna: si habían recibido educación sanitaria en lactancia materna durante el último embarazo y/o parto: sí/no.
 - Formación en lactancia materna en anteriores embarazos: sí/no.

Análisis estadístico

Se analizaron los datos empleando el paquete estadístico SPSS versión 18. Para el tratamiento de los datos se calcularon índices de estadística descriptiva (medidas de tendencia central y dispersión de las variables recogidas) y análisis bivalente (Chi cuadrado). Se trabajó con una significación estadística inferior a 0,05.

Tabla 4. Hoja de registro de datos (pareja madre-hijo)

Nº ORDEN	SEXO	DÍAS DE VIDA	HOSPITAL NACIM.	EXP. PREVIA EN LM
EDAD MADRE	NACIONALIDAD	ESTUDIOS	EpS ACTUAL LM	EpS PREVIA LM
SIGNOS DE AMAMANTAMIENTO ADECUADO		SIGNOS DE POSIBLE DIFICULTAD		
Postura de la madre y del bebé				
☐ Madre relajada y cómoda ☐ Bebé en estrecho contacto con su madre ☐ Cabeza y cuerpo del bebé alineados, frente al pecho ☐ La barbilla del bebé toca el pecho ☐ Cuerpo del bebé bien sujeto ☐ El bebé se acerca al pecho con la nariz frente al pezón ☐ Contacto visual entre la madre y el bebé		☐ Hombros tensos, inclinados hacia el bebé ☐ Bebé lejos del cuerpo de la madre ☐ Cabeza y cuello del bebé girados ☐ La barbilla del bebé no toca el pecho ☐ Solo se sujetan la cabeza y el cuello del bebé ☐ El bebé se acerca al pecho con el labio inferior/barbilla frente al pezón ☐ No hay contacto visual madre-bebé		
Lactante				
☐ Boca bien abierta ☐ Labios superior e inferior evertidos ☐ La lengua rodea el pezón y la areola* ☐ Mejillas llenas y redondeadas al mamar ☐ Más areola visible por encima del labio superior ☐ Movimientos de succión lentos y profundas, con pausas ☐ Puede verse u oírse tragar al bebé		☐ Boca poco abierta ☐ Labios apretados o invertidos ☐ No se ve la lengua* ☐ Mejillas hundidas al mamar ☐ Más areola por debajo del labio inferior ☐ Movimientos de succión superficiales y rápidos ☐ Se oyen ruidos de chupeteo o chasquidos		
Signos de transferencia eficaz de leche				
☐ Humedad alrededor de la boca del bebé ☐ El bebé relaja progresivamente brazos y piernas ☐ El pecho se ablanda progresivamente ☐ Sale leche del otro pecho ☐ La madre nota signos del reflejo de eyección** ☐ El bebé suelta espontáneamente el pecho al finalizar la toma		☐ Bebé intranquilo o exigente, agarra y suelta el pecho intermitentemente ☐ La madre siente dolor o molestias en el pecho o en el pezón ☐ El pecho está rojo, hinchado y/o dolorido ☐ La madre no refiere signos del reflejo de eyección** ☐ La madre ha de retirar al bebé del pecho		
Parámetro	0	1	2	
Llanto	No llora	Consolable o intermitente	Inconsolable o continuo	
Actitud	Tranquilo o dormido	Expectante o intranquilo	Agitado o histérico	
Normorrespiración	Regular o pausada	Taquipneico	Irregular	
Tono postural	Relajado	Indiferente	Contraído	
Observación facial	Contento o dormido	Serio	Triste	
PUNTUACIÓN ESCALA LLANTO				
OBSERVACIONES				
* Este signo puede no observarse durante la succión y solamente verse durante la búsqueda y el agarre ** La madre siente sed, relajación o somnolencia, contracciones uterinas (entueritos) y aumento de los loquios durante el amamantamiento				

Aspectos ético-legales

El estudio fue aprobado por la Comisión Local de Investigación del Área Noroeste de Madrid.

A todas las madres que cumplieron criterios de inclusión se les informó sobre el estudio mediante la entrega de una hoja informativa. Firmaron un consentimiento informado por duplicado. Si la madre no dominaba la lectura en castellano, la enfermera investigadora le leía la hoja informativa y, posteriormente, las preguntas del cuestionario sobre lactancia materna si aceptaba participar.

Resultados

Resultados en los niños

En el grupo intervención participaron nueve niños y cuatro niñas; y siete niñas y cinco niños en el grupo control. Hubo una pérdida en este último grupo debido a un error de registro.

Los bebés tenían entre seis y doce días de vida, teniendo en ambos grupos una media de edad de ocho días.

En relación a los resultados de la escala LLANTO que se evaluó en ambos grupos, hay que destacar que el porcentaje de niños que presentó un dolor intenso fue del 7,7% (1) en el grupo en que se realizó la prueba de talón mientras recibía lac-

tancia materna, frente al 91,7% (11) en el grupo que no la recibió ($p < 0,001$). En el resto de niños que fueron amamantados el dolor evaluado fue leve en el 38,5% (5) frente a un 8,3% (1) de los niños no amamantados ($p = 0,07$), o moderado: 23,5% (3) ($p = 0,07$); llamando la atención la ausencia de dolor en el 31% (4) de bebés de este grupo frente a ninguno del grupo de niños que no lactaron ($p = 0,03$).

Estos resultados se muestran en el Gráfico 1.

Resultados en las madres

La edad de las madres que participaron en el estudio (26) oscilaba entre 18 y 39 años, siendo la media de 29,7 y la mediana de 31 años. El 46% de las madres incluidas en el estudio eran españolas, seguidas por ecuatorianas y marroquíes. Destacar que solamente una tenía estudios básicos y cuatro tenían estudios universitarios. El resto se repartía entre primarios y secundarios.

Tres de las madres dieron a luz en hospitales privados, el resto lo hicieron en el Hospital Puerta de Hierro de Madrid.

En la muestra, el 65,4% de las madres (17) no tenía experiencia previa en lactancia materna y el 15,3% (4) nunca había recibido educación para la salud (EpS) en lactancia, mientras que el 69,2% (18) refería haber tenido algún tipo de EpS o intervención sobre lactancia materna en el momento actual, es decir, en preparación al parto o durante su in-

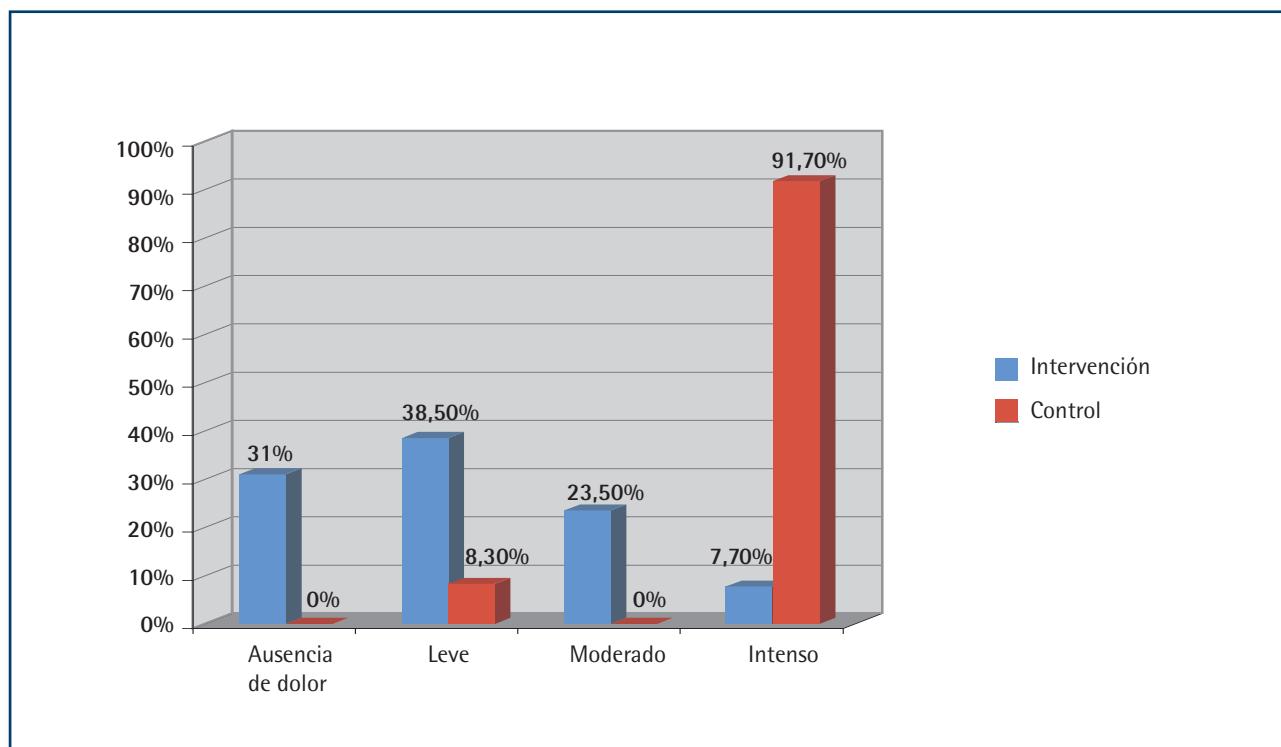


Gráfico 1. Distribución de la intensidad del dolor según la escala LLANTO

greso en el hospital. Por el contrario, el 23% (6) recibieron formación en lactancia materna en embarazos anteriores, y de estas, el 7,7% (2) tuvieron educación para la salud en lactancia materna previa y actual. Estos datos se reflejan en los Gráficos 2 y 3.

Resultados del cuestionario

Tras analizar los cuestionarios entregados a las madres, se observó que en la mayoría de las preguntas no había diferencia en las respuestas, de forma que el porcentaje de aciertos y errores era prácticamente similar, cercano al 50%. Se exceptúan las cuestiones número 2, 7, 8, 10 y 11, que se detallan en la Tabla 5.

Relacionando el grupo de las madres con experiencia previa en lactancia materna con el que no la tiene, se observan diferencias muy pequeñas en el porcentaje de aciertos de la mayoría de las preguntas del cuestionario. En las preguntas 2 y 7, se aprecia que en las madres que daban de lactar por primera vez, el porcentaje de aciertos fue mayor. Sin embargo, en las cuestiones 10 y 11 es mayor el número de respuestas correctas en las que sí tenían experiencia previa.

Las madres que recibieron EpS sobre lactancia durante el último embarazo o parto, acertaron en mayor porcentaje a las preguntas 2, 7 y 10. De la misma manera, las que no habían recibido educación previa, tuvieron más aciertos en las preguntas 7 y 10.

Resultados de la ficha de observación de la toma: signos de amamantamiento adecuado y signos de posible dificultad.

En al menos el 76,9% (10) de las parejas se observó una correcta postura de la madre y el hijo en los ítems correspondientes de la ficha de observación.

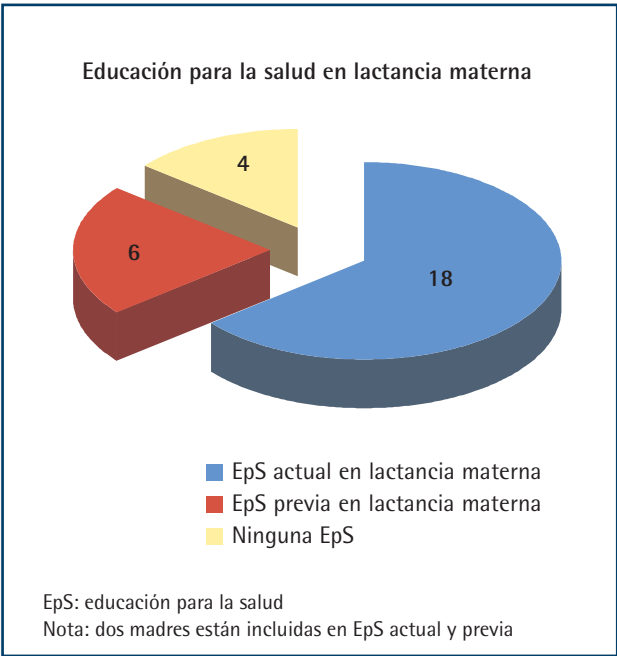


Gráfico 2. Distribución de las madres según la educación para la salud recibida

Tabla 5. Resumen del porcentaje de aciertos en las preguntas significativas							
	GENERAL	EXP. PREVIA LM		EpS ACTUAL		EpS PREVIA	
		SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
2. ¿Durante cuánto tiempo tiene que darle el pecho a hijo?	73%	32%	68%	83%	57%	67%	79%
7. ¿Cómo sabe que su hijo toma suficiente leche?	35%	11%	47%	44%	12,5%	0%	45%
8. ¿Por qué pecho hay que empezar la toma siguiente?	81%	78%	82%	78%	87,5%	83%	80%
10. ¿Cuándo se recomienda el uso del chupete?	65%	78%	62,5%	76,5%	50%	50%	74%
11. ¿Qué puede hacer si no toma suficiente leche?	31%	57%	23,5%	33%	33%	25%	35%
EpS: educación para la salud; LM: lactancia materna							



Gráfico 3. Distribución de las madres según la experiencia en lactancia materna

Respecto a los ítems que evalúan al lactante en los signos de amamantamiento adecuado o posible dificultad, en más del 69,2% (9) se cumplieron los criterios de amamantamiento adecuado.

También en al menos el 69,2% (9) de las parejas madre-lactante se confirmaron signos de transferencia eficaz de la leche.

Discusión

Nuestro estudio presenta algunas limitaciones metodológicas. Como ya se ha comentado, la muestra tiene un tamaño inferior al que se planteaba a priori puesto que tuvo que ser interrumpida. Este hecho, sin embargo, no impidió que los resultados fueran muy llamativos, y que después en el contraste de hipótesis se demostrara una asociación significativa ($p < 0,001$). Así once (91,7%) de los niños que no fueron amamantados presentaron un dolor intenso al realizarles la prueba del talón, frente a un niño (7,7%) en el grupo que recibió lactancia. Queremos reflejar que la medición de la variable principal no se hizo utilizando técnicas de enmascaramiento, puesto que por falta de recursos humanos la enfermera que llevó a cabo la intervención y valoró la variable principal fue la misma. Por esta razón lo presentamos como un estudio piloto, que debido a la gran diferencia observada en los resultados de ambos grupos comparados, justificaría el desarrollo de un posible ensayo clínico en el que se ampliara el tamaño de la muestra, el equipo investigador y fuera valorado por un CEIC.

Hemos incluido para la valoración del dolor una escala española de reciente validación. En la literatura médica hay

estudios previos que confirman que el amamantamiento tiene un notable efecto analgésico en el recién nacido. En los ensayos controlados recopilados por Shah et al. (9) se demostró, mediante otras escalas validadas, que las puntuaciones del perfil de dolor en neonatos fueron significativamente diferentes entre el grupo de lactancia cuando se comparó con un grupo placebo y con el grupo donde se les colocó en los brazos de la madre. En otro estudio llevado a cabo en el Hospital de Basurto (Bilbao) (11) usaron la escala de malestar neonatal y el tiempo de llanto, observando que el uso de la lactancia reducía significativamente ambas variables en los bebés al realizarles la punción del talón.

La escala LLANTO (14) se emplea para la medición del dolor agudo en niños en edad preescolar. Es una escala española que fue validada en el año 2011 mediante un estudio realizado en 54 niños de un mes a seis años de edad comparando sus puntuaciones con las obtenidas con la escala CHEOPS. Los autores de este estudio destacaron varias ventajas, que nosotras corroboramos: es una escala sencilla de aplicar, permite valorar el dolor sin buscar traducciones de escalas anglosajonas, no precisa de ningún dispositivo electrónico para la recogida de datos, su medición no es molesta y su realización no requiere de mucho tiempo.

Sin embargo, queremos destacar que durante el entrenamiento que las enfermeras investigadoras tuvimos previo al inicio del estudio para valorar los parámetros de la escala LLANTO, nos encontramos con alguna dificultad. Hubo diferencias subjetivas en la interpretación de la observación facial porque está íntimamente ligada al llanto, que es otro parámetro de la escala. La cara de un neonato no refleja si está contento o serio. De esta manera tuvimos que acordar su interpretación (como se indica en el apartado de material y métodos) para evitar variabilidad en el registro de cada una. Tras este periodo de entrenamiento, las dos enfermeras investigadoras homogeneizaron sus valoraciones.

En relación al cuestionario de conocimientos sobre lactancia materna (12), gran parte de las madres saben por qué pecho hay que empezar cada toma y la duración de la misma. Igualmente conocen el uso adecuado del chupete. Sin embargo, un porcentaje elevado desconoce si su bebé toma suficiente leche y qué pueden hacer para estimular la producción de la misma. El nivel de conocimientos no parece estar relacionado con la experiencia en lactancia. Se observó un porcentaje ligeramente mayor de respuestas correctas en el grupo de madres que recibieron educación en lactancia materna durante el último embarazo o parto, aunque, en general, tenemos que destacar que se detectó un déficit de conocimientos sobre lactancia. Al no encontrar ningún cuestionario validado, este cuestionario fue elaborado recopilando algunas de las preguntas más frecuentes sobre lactancia materna recogidas por el Comité de Lactancia Materna del Hospital Puerta de Hierro Majadahonda (Madrid),

formado por neonatólogos, pediatras, enfermeras y matronas con amplia experiencia.

Con la práctica vivida durante la realización del estudio, observamos que la aplicación de una sencilla práctica, como es la lactancia materna, demostró ser eficaz para reducir el dolor en los niños durante la técnica de extracción de la muestra para pruebas metabólicas. Esto ha hecho que nos planteemos el uso y la incorporación de la lactancia materna como analgésico durante su realización. El estudio nos ha servido para sensibilizarnos más con las repercusiones que nuestras intervenciones como enfermeras pueden tener sobre el dolor del niño. Está en nuestras manos el utilizar todas las medidas no farmacológicas que influyen en la respuesta ante el dolor: modificación del medio ambiente, medidas posturales y de distracción entre otras (16).

La lactancia o leche materna debe ser utilizada como analgésico natural, siempre que sea posible, para aliviar el dolor de los procedimientos invasivos en neonatos. En los niños donde no sea posible amamantar u ofrecer leche materna, el contacto con la madre, y la administración de glucosa/sacarosa son otra alternativa para minimizar el dolor en pruebas invasivas que también podemos abordar desde atención primaria. Estas medidas están consideradas dentro del primer escalón terapéutico junto con las medidas ambientales y de contención del dolor (16). El compromiso de todos los profesionales sanitarios con el abordaje del dolor ha de ser una prioridad.

Hemos comprobado también que debemos hacer un abordaje integral hablando con la madre en este primer contacto que tienen con la enfermera tras haber recibido el alta hospitalaria. La lactancia materna es un acto natural, los niños son amamantados por sus madres con una buena técnica en general. Al mismo tiempo, es un comportamiento aprendido y las madres agradecen la orientación sobre las dudas que les surgen al respecto. La observación de una toma nos da la oportunidad de reforzar a la madre, tanto conductual como psicológicamente, algunas tienen dudas de si están haciéndolo bien y de si el niño está bien alimentado. La enfermera comunitaria tiene una labor muy importante como referente para las madres a la hora de corregir errores en la técnica, responder a sus preguntas o solventar inseguridades acerca de la lactancia materna. Es fundamental ofrecer información que actualice los conocimientos no solo en la consulta, sino en grupos de educación para la salud dirigidos a las madres embarazadas, independientemente de que sean primerizas o no.

Sería recomendable ofertar formación específica por parte de las instituciones a los profesionales sanitarios implicados en la atención de la madre y el bebé, tanto en el abordaje del dolor en niños como en conocimientos en lactancia. De esta manera se conseguiría una motivación mayor y un cambio en las prácticas habituales.

Conclusiones

- El amamantamiento reduce la intensidad del dolor en los bebés al realizarles la punción del talón.
- El nivel de conocimientos de las madres sobre lactancia no parece estar relacionado con la experiencia. Hay un porcentaje ligeramente mayor de respuestas correctas en el grupo de madres que recibieron educación en lactancia materna durante el último embarazo o parto, aunque en general se detectó un déficit de conocimientos en lactancia.
- En la mayoría de las madres se identificaron signos de amamantamiento adecuado al observar la toma.

Bibliografía

- [1] Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2006. [En línea] [fecha de acceso: 12 de abril de 2013]. URL disponible en: <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2006.htm>
- [2] Niño R, Silva G, Atalah E. Factores asociados a la lactancia materna exclusiva. *Rev Chil Pediatr* 2012; 83(2):161-169. [En línea] [fecha de acceso: 20 de abril de 2013]. URL disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062012000200007
- [3] Organización Mundial de la Salud. Nutrición del lactante. Ginebra: OMS; 2012. Temas de nutrición. [En línea] [fecha de acceso: 20 de abril de 2013]. URL disponible en: http://www.who.int/topics/infant_nutrition/es/
- [4] Save the Children. Estado Mundial de las Madres 2012. Madrid: Save the Children; 2012. [En línea] [fecha de acceso: 20 de abril de 2013]. URL disponible en: http://www.savethechildren.es/ver_doc.php?id=132
- [5] González MA. Situación de la lactancia materna en España. *Rev Paraninfo Digital* 2011; 11-12. [En línea] [fecha de acceso: 20 de abril de 2013]. URL disponible en: <http://www.index-f.com/para/n11-12/075d.php>
- [6] Jiménez R, Curbelo JL, Peñalver R. Relación del tipo de alimentación con algunas variables del crecimiento, estado nutricional y morbilidad del lactante. *ColombMed* 2005; 36(Supl 3):19-25. [En línea] [fecha de acceso: 20 de abril de 2013]. URL disponible en: <http://www.bioline.org.br/pdf/rc05074>
- [7] Guijarro MG. La importancia de la lactancia materna en la prevalencia de síndrome metabólico y en el grado de obesidad infantil. *Endocrinol Nutr* 2009; 56(8):400-403. [En línea] [fecha de acceso: 20 de abril de 2013]. URL disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/.../12v56n08a13142966pdf001pdf>
- [8] Merino M, Bravo J. Tetanalgesia. *Act Pediatr Aten Prim*. 2009; 2(1):64.
- [9] Shah PS, Aliwalas LL, Shah V. Lactancia o leche materna para los procedimientos dolorosos en neonatos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software, Ltd. [En línea] [fecha de acceso: 20 de abril de 2013]. URL disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
- [10] Organización Mundial de la Salud-United Nations International

- Children's Emergency Fundation. Iniciativa Hospitales Amigos de los Niños (IHAN). Resolución WHA 45.34. Génova: OMS; 1991.
- [11] Saitua G, Aguirre A, Suárez K, Zabala I, Rodríguez A, Romera MM. Efecto analgésico de la lactancia materna en la toma sanguínea del talón en el recién nacido. *An Pediatr*. 2009; 71(4):310-313.
- [12] Comité de Lactancia Materna del Hospital Puerta de Hierro. I Curso de formación teórico-práctica en lactancia materna en Atención Primaria. Madrid; marzo de 2011.
- [13] IHAN (sede web). Dirección Pública de Salud y Control de Riesgos de la Comisión Europea; 2006. Alimentación de los lactantes y de los niños pequeños: normas recomendadas por la Unión Europea 2006. [En línea] [fecha de acceso: 20 de abril de 2013]. URL disponible en: http://www.ihan.es/publicaciones/libros_manuales/Alimentaciónlactantes_Normas%20recomendadasUE.pdf
- [14] Reinoso-Barbero F, Lahoz AI, Durán MP, Campo G, Castro LE. Escala LLANTO: instrumento español de medición del dolor agudo en la edad preescolar. *An Pediatr*. 2011; 74:10-14.
- [15] Bulechek GM, Butcher K, McCloskey J. Clasificación de Intervenciones de enfermería. 5ª ed. Madrid: Elsevier/Mosby; 2009.
- [16] Villar G, Fernández C, Moro M. Efectividad de medicamentos en neonatología. Madrid: Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios; 2007.