

# *PROTOCOLO DE MEDIDAS DE ANALGESIA NO FARMACOLÓGICA PARA PROCEDIMIENTO DE PUNCIÓN DEL TALÓN EN EL RECIÉN NACIDO Y LACTANTE*

Realizado en abril de 2018

Revisión en 2021

***Autoras:***

*M<sup>a</sup> Llanos Cózar López. Enfermera de urgencias.*

*Beatriz Escudero Márquez. Enfermera de urgencias.*

*Elia López Ballesteros. Pediatra.*

*M<sup>a</sup> Teresa Ruiz Martínez. Enfermera de urgencias.*

## Contenido

<b>1. Introducción .....</b>	<b>2</b>
Lactancia materna.....	2
Sacarosa vía oral u otras soluciones edulcoradas.....	3
Método canguro o piel con piel.....	3
Succión no nutritiva .....	4
Contención .....	4
<b>2. Población diana .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Objetivos .....</b>	<b>4</b>
Objetivo principal:.....	4
Objetivos secundarios: .....	4
<b>4. Personal .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Material.....</b>	<b>5</b>
<b>6. Procedimiento .....</b>	<b>5</b>
<b>7. Problemas potenciales .....</b>	<b>8</b>
<b>8. Puntos a reforzar .....</b>	<b>8</b>
<b>9. Indicadores de evaluación .....</b>	<b>8</b>
<b>10. Sistema de registro .....</b>	<b>9</b>
<b>11. Nivel de evidencia y grados de recomendación .....</b>	<b>11</b>
<b>12. Algoritmo .....</b>	<b>11</b>
<b>13. Anexos.....</b>	<b>12</b>
<b>14. Bibliografía .....</b>	<b>12</b>

## 1. Introducción

El dolor es definido como una experiencia emocional y sensorial desagradable, asociada a un daño tisular real o potencial o descrita en términos de dicho daño.

El alivio del dolor del neonato ha sido ignorado durante años por la medicina, debido a la incapacidad de expresar verbalmente las molestias que experimentan. De hecho, se pensaba que los lactantes y los niños de corta edad no podían sentir dolor debido a la inmadurez del sistema nervioso central. Ahora sabemos que las estructuras anatómicas, fisiológicas y neuroquímicas que participan en las vías de transmisión y procesamiento del dolor están desarrolladas antes del nacimiento; incluso presentan inmadurez en mecanismos inhibitorios, por lo que pueden mostrar respuestas fisiológicas y hormonales más acentuadas frente a un mismo estímulo doloroso respecto a los niños de mayor edad o adultos, evidenciándose menor umbral del dolor cuanto menor es la edad gestacional del paciente.

Como aspecto a destacar, varios estudios han demostrado que el dolor en edades tempranas puede influir en la capacidad cognitiva y desarrollo motor posterior.

Dentro de los procedimientos habituales que realizamos en nuestro medio y que generan dolor en el recién nacido se encuentra la incisión del talón para la toma de muestras sanguíneas para pruebas diagnósticas (glucemia, bilirrubinemia, gasometría capilar) y para el cribado metabólico neonatal.

Se denomina analgesia no farmacológica a una serie de medidas profilácticas y complementarias que tienen como objetivo reducir el dolor y que no conllevan la administración de medicación. Los métodos farmacológicos para alivio del dolor en el neonato como la aplicación de anestesia tópica no han mostrado efectividad para estos procesos. Estas medidas no farmacológicas se han implementado en la gran mayoría de los centros en los que se atiende a recién nacidos obteniendo resultados muy satisfactorios.

Entre las técnicas más utilizadas se encuentran:

1. Lactancia materna o “tetanalgesia”.
2. Sacarosa vía oral u otras soluciones edulcoradas.
3. Método canguro o piel con piel.
4. Succión no nutritiva.
5. Contención.

### Lactancia materna

El uso de la lactancia materna en los procedimientos dolorosos disminuye el dolor en el neonato (Nivel evidencia I).

La lactancia materna como medida analgésica, conocida también como “tetanalgesia” consiste en aprovechar el efecto analgésico del amamantamiento mientras se realizan procedimientos dolorosos en lactantes de corta edad (1-12 meses). El efecto analgésico se obtiene por la presencia de triptófano en la leche, precursor de la melatonina, que aumenta la concentración de beta-endorfinas en la sangre.

Varios estudios respaldan la utilización de la lactancia materna como método analgésico no farmacológico superior, proporcionando efectos beneficiosos a nivel fisiológico como disminución de la frecuencia cardíaca, de la duración del llanto y la frecuencia respiratoria <sup>(1-3)</sup>.

Asimismo, en la Guía de Cuidados desde el Nacimiento del Ministerio de Sanidad, se recomienda la lactancia materna, siempre que sea posible, cuando se realicen los procedimientos dolorosos (Grado recomendación A) <sup>(4)</sup> y recientemente, el Grupo de Expertos de la OMS en asesoramiento estratégico en materia de inmunización (SAGE) publicó el documento de posición “Reducción del dolor que causa la vacunación” tratando de incluir estas medidas en los programas nacionales de vacunación en todos los países y grupos de edad <sup>(5)</sup>.

Esta técnica combina varias intervenciones como el contacto piel con piel, proporcionando confort y seguridad al niño. Por otro lado, la madre se siente partícipe del proceso, generando tranquilidad y disminuyendo nerviosismo al poder estar presente. Al personal sanitario le facilita el trabajo, el niño se mueve menos, apenas llora y la técnica se realiza con más tranquilidad y efectividad.

Cuando el amamantamiento no sea posible, se recomienda el uso de leche materna extraída por vía oral, en la boca del neonato acompañado de succión no nutritiva si es posible, los dos minutos previos a la punción.

### Soluciones edulcoradas

Dar sacarosa oral es un método efectivo y seguro para aliviar el dolor en los neonatos (Nivel evidencia I).

Las soluciones edulcoradas como medida de analgesia no farmacológica son el método más estudiado y con más evidencia disponible hasta el momento <sup>(6-7)</sup>. Consiste en la administración de soluciones de sacarosa oral u otras similares como glucosa o dextrosa en diferentes concentraciones, normalmente unos 2 minutos antes de realizar el procedimiento invasivo, pues es cuando se consigue la máxima efectividad teniendo una duración aproximada de 7 minutos.

Existe pluralidad en cuanto a los volúmenes a administrar recomendados, siendo administrados en la mayoría de los estudios 2 ml de la solución de sacarosa oral al 24% en un tiempo de 2 minutos previos al procedimiento doloroso. El límite estudiado de analgesia fiable es a los 12 meses de edad, más allá de este tiempo no está clara su eficacia.

La mejor forma de administración es dejándola caer suavemente sobre la parte anterior de la lengua, que es donde se encuentran el mayor número de papilas gustativas. El estímulo se produce en las papilas gustativas, no en la absorción en el intestino.

### Método canguro o piel con piel

Permitir que la madre o familiar sujete al niño durante el procedimiento, le hable y/ o le de masajes, disminuiría el dolor (Nivel de evidencia II. Grado de recomendación A)

El método canguro o también conocido como piel con piel consiste en colocar al neonato entre los pechos de la madre o padre, en posición ventral. La cabeza vuelta hacia un lado y ligeramente extendida, las caderas están flexionadas y las piernas extendidas en una postura que recuerda a la de una rana. Los brazos también están flexionados y el abdomen del bebé debe quedar a

altura del epigastrio de la madre o del padre. Esta postura facilita el acceso al pecho y por tanto a la lactancia materna.

Este es el método de elección frente a la colocación del niño en una camilla, pues se ha demostrado que la posición supina aumenta la percepción del dolor (Nivel de evidencia I. Grado de recomendación E) <sup>(8)</sup>.

### Succión no nutritiva

Consiste en la estimulación del reflejo de succión a través de chupetes, dedo, tetina o pezón no lactante. Activa los receptores orotáctiles y mecanorreceptores que estimulan la analgesia endógena por liberación de serotonina. Si esta medida va acompañada de otras medidas tal como la sacarosa o leche materna extraída se potencia su efecto. (Nivel de evidencia I)

### Contención

Consiste en mantener al niño en posición lateral, con brazos y piernas flexionados cercanos al tronco por parte de los profesionales que lo asisten o de sus padres, adoptando una postura de flexión fisiológica simulando el ambiente uterino. Se potencia su efecto si va acompañada de succión no nutritiva. Se recomienda la contención durante el procedimiento y dos minutos después de éste <sup>(9)</sup>.

## 2. Población diana

Todo recién nacido-lactante hasta 3 meses de edad al que se indique extracción de muestra capilar del talón en Servicio de Urgencias, Sala de atención al recién nacido de la planta de toxicología y Servicio de Neonatología y UCI neonatal para la realización de pruebas diagnósticas (glucemia, bilirrubinemia o gasometría capilar) o realización de pruebas metabólicas.

Criterios de exclusión:

- Niño clínicamente enfermo en el que esté contraindicada la alimentación enteral, precise monitorización estrecha o cuidados intensivos.
- Recién nacido de < 32 semanas de EG en sus primeras 48 horas de vida.
- No deseo materno/paterno de realización de dicha técnica.

## 3. Objetivos

### Objetivo principal:

Disminuir el grado de malestar y el dolor en el niño generado por el procedimiento de incisión en el talón.

### Objetivos secundarios:

1. Promocionar la lactancia materna.
2. Comprobar técnica de lactancia materna.

3. Favorecer el vínculo paterno/materno con el niño.
4. Disminuir la ansiedad de la madre/padre y mantener su confianza en la capacidad del cuidado de su hijo.
5. Implementar medidas de humanización en la atención a nuestros pacientes.

## 4. Personal

- Enfermero/a.
- Auxiliar de enfermería.
- Pediatra.

## 5. Material

- Gasas
- Guantes
- Lancetas de menos de 2.4 mm: El material indicado para llevar a cabo la prueba es el “Dispositivo para incisión del talón”. Estos dispositivos realizan una incisión estandarizada amplia y delicada, que penetra en el lecho capilar sin alcanzar la mayoría de las fibras nerviosas. Es decir, producen mayor sangrado y provocan menos dolor. Es necesario garantizar una correcta provisión de estos dispositivos en el Hospital.
- Capilares o contenedores
- Imán, barrita metálica y tapones para los capilares
- Plastilina
- Clorhexidina 2%
- Contenedor para material desechable
- Suero glucosado 20-30%

## 6. Procedimiento

1. Explicar el procedimiento a los padres y elegir analgesia no farmacológica adecuada, según las circunstancias. Pueden usarse una o más medidas de analgesia no farmacológica. La elección de una u otra dependerá del estado del RN y de la presencia o no de los progenitores en el momento de realizar el procedimiento <sup>(10-14)</sup>:
  - Si se opta por la lactancia materna se debe de colocar el niño al pecho al menos 2-5 minutos antes del procedimiento <sup>(14)</sup>, no interrumpir la lactancia durante el mismo, y continuarla mínimo dos minutos después del procedimiento (Nivel de evidencia I. Grado de recomendación A).



Imagen 1. Extracción de muestra con lactancia materna.

- Si el recién nacido no es alimentado con lactancia materna al pecho o no es posible que la madre amamante durante la técnica se ofrecerá a los progenitores la opción de realizar la punción con el niño a canguro (efecto piel con piel) (Nivel evidencia II. Grado de recomendación A) y administrar leche materna extraída o utilizar solución glucosada 20% para succión no nutritiva (método dedo-jeringa o con chupetes o tetina) 2 minutos antes del procedimiento, pudiendo repetir nueva dosis durante el mismo. (Nivel de evidencia I). Debe posicionarse el RN en cuidado canguro al menos 10 minutos antes del procedimiento manteniéndolo durante la realización de esta técnica (9-14).



Imagen 2. Método dedo-jeringa.

- RNPT < 32 s: Se administrarán 0,3 ml de glucosado 20% o leche materna en cavidad oral 2 minutos antes del procedimiento, pudiendo repetir dosis si es necesario.
  - RNPT > 32 s y < 37 semanas: Se administrarán 0,5 ml de glucosado 20% o leche materna en cavidad oral 2 minutos antes del procedimiento, pudiendo repetir dosis si es necesario.
  - RNPT > 37 semanas: Se administrará 1 ml de glucosado 20% o leche materna en cavidad oral 2 minutos antes del procedimiento, pudiendo repetir dosis si es necesario.
- En el caso de rechazo por parte de los progenitores de estar presentes durante la realización del procedimiento o no esté indicado, se realizará método de contención con administración de leche materna extraída o soluciones glucosadas por parte del personal sanitario. (Nivel de evidencia II).



Imagen 3. Método de contención.

2. Preparar el material necesario.
3. Lavado de manos con agua y jabón<sup>(13)</sup>. Ponerse guantes.
4. Calentar el talón con un suave masaje, evitando hacerlo mediante fricciones<sup>(11)</sup>.
5. Seleccionar la zona de punción: parte lateral del talón, evitando zonas edematosas, infectadas y con extracciones anteriores<sup>(13)</sup> (Nivel de evidencia III).
6. Desinfectar y dejar secar la superficie del talón. Utilizar una gasa con clorhexidina acuosa al 2%. Dejar secar al aire<sup>(10)</sup>.  
No usar alcohol 70º en la piel de los neonatos ya que se ha relacionado con sequedad de la piel y quemaduras químicas por las propiedades perjudiciales del alcohol para los tejidos delicados en el proceso de cicatrización (Nivel de evidencia III).
7. Sujetar el talón con los dedos índice y pulgar y realizar una incisión con el dispositivo específico (Nivel de evidencia I). Nunca se realizará la prueba con agujas de uso intramuscular, intravenoso o subcutáneo, pues no tienen “freno” alguno y penetran más allá de lo recomendado. Se considera una mala praxis que puede ocasionar lesiones en el niño<sup>(10)</sup>.
8. Desechar la primera gota con una gasa estéril<sup>(11)</sup>.
9. Presionar de forma intermitente para favorecer la formación de gota de sangre<sup>(13)</sup>.
10. Recoger la muestra necesaria según la prueba solicitada. En el caso de recoger la muestra en capilares evitar introducir burbujas de aire (Nivel de evidencia III).



11. Si la prueba solicitada es la bilirrubinemia, tapar un extremo del capilar con plastilina.
12. Si la prueba solicitada es la gasometría capilar, introducir la barra metálica en el capilar, poner los tapones y llevar a laboratorio deslizando la barra metálica, desde fuera con un imán.
13. Una vez finalizada la recogida de la muestra, presionar suavemente con una gasa estéril hasta que deje de sangrar<sup>(13)</sup>.
14. Identificar la muestra correctamente.
15. Enviar la muestra rápidamente a laboratorio.
16. Registrar el procedimiento y las incidencias durante su realización.

## 7. Problemas potenciales

- Falta de espacio físico que asegure intimidad y comodidad de la madre durante el proceso
- Carga asistencial elevada del personal que impida una correcta educación maternal sobre la lactancia materna.
- Esta técnica de extracción está limitada a una serie de estudios diagnósticos (glucemia, gasometría e iones y bilirrubinemia) no siendo posible realizar el resto de estudios analíticos que requieran muestra de sangre, que generalmente se obtendrá por venopunción.

## 8. Puntos a reforzar

- Disminuir los estímulos sensoriales en el box donde se realice la técnica.
- Uso de mobiliario adecuado para que la madre tenga una posición confortable mientras amamante o cualquiera de los progenitores realice piel con piel.
- Uso de lancetas automáticas para disminuir el dolor.
- Formación del personal sanitario en lactancia materna y valoración del dolor, en sesiones clínicas y dentro del plan de acogida para el personal de nueva incorporación en el servicio de urgencias.

## 9. Indicadores de evaluación

**EVALUACIÓN:** Porcentaje de niños a los que se les ha realizado una técnica de analgesia no farmacológica durante la punción/ Niños a los que se realiza la punción.

**Estándar:** 60% el primer año.

Se evaluará pasados 6 meses desde la puesta en conocimiento del servicio y de su implantación. La responsable de dicha evaluación será M<sup>ª</sup> Llanos Cózar López.

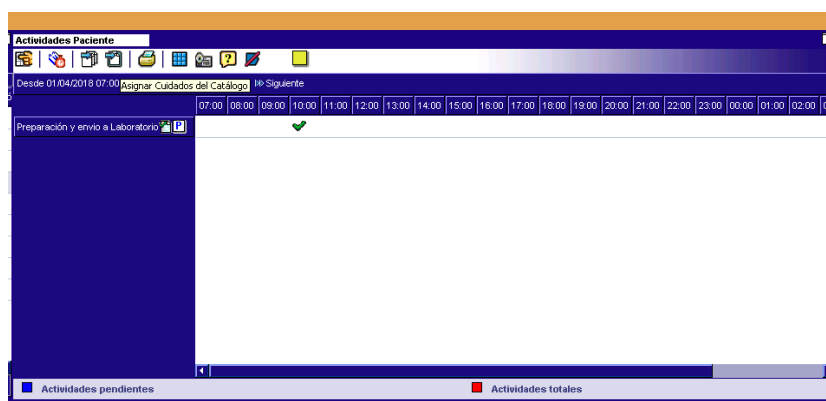
**EFFECTIVIDAD:** Número niños con dolor durante el procedimiento / Número de niños a los que se aplica técnica de analgesia no farmacológica durante el procedimiento.

Para medir el dolor se usará la escala de valoración del dolor en pacientes no colaboradores (FLACC) en la que el grado o la intensidad del dolor se determinarán mediante la suma de puntos registrada por el observador, que oscila entre 0 y 10. Los resultados entre 9 y 10 puntos se

consideran como máximo dolor imaginable, entre 6 y 8 se consideran como dolor Intenso, entre 3 y 5 dolor moderado, e inferiores a 3 se consideran como dolor leve siendo la puntuación de 0 ausencia de dolor <sup>(15-17)</sup>. (Escala en anexos\*).

## 10. Sistema de registro

1. El resultado numérico (de 1 a 10) que se obtenga de la valoración del dolor mediante la escala de la escala de valoración del dolor en pacientes no colaboradores (*FLACC*) durante el procedimiento, junto con la técnica realizada, se registrará en la historia clínica de enfermería, en actividades de paciente, asignar cuidados del catálogo.



2. Seleccionaremos entre todo el catalogo el cuidado: Aplicar medidas analgésicas no farmacológicas.



3. Una vez seleccionado este, describiremos nuestra actividad especificando las medidas analgésicas aplicadas y el resultado en la escala del dolor del paciente.

Actividades Seleccionadas - Windows Internet Explorer

### Actividades Seleccionadas

Actividades	Actividad Seleccionada
01/04/2018 11:43	<p>Cuidado: Aplicar Medidas Analgésicas no F Fecha Prog.: 01/04/2018 11:43</p> <p>Objeto Clínico</p> <p>Fecha Ejec.: 01/04/2018 11:43 Volumen: 0 ml</p> <p>Desc. Actividad</p> <p>Desc. Cuidado</p> <p>Estado: Realizada Realizador: RUIZ MARTINEZ, TERESA</p> <p>Fecha Mod. Modificador</p> <p>Motivo de Modificación</p>

Actividades Seleccionadas - Windows Internet Explorer

### Actividades Seleccionadas

Actividades	Actividad Seleccionada
01/04/2018 11:43	<p>Cuidado: Aplicar Medidas Analgésicas no F Fecha Prog.: 01/04/2018 11:43</p> <p>Objeto Clínico</p> <p>Fecha Ejec.: 01/04/2018 11:43 Volumen: 0 ml</p> <p>Desc. Actividad: Se realiza punción del talón al pecho de la madre. Puntuación escala de dolor 1 (escala FLACC)</p> <p>Desc. Cuidado</p> <p>Estado: Realizada Realizador: RUIZ MARTINEZ, TERESA</p> <p>Fecha Mod. Modificador</p> <p>Motivo de Modificación</p>

- Registrando el cuidado desde los cuidados, nos permitirá asignar este a la hora de la extracción de la prueba, dar continuidad a nuestro trabajo y seguimiento en caso de ingresos o repeticiones posteriores.

Actividades Paciente

Desde 01/04/2018 07:00 durante 25 horas << Anterior >> Siguiente

	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00	01:00	02:00	
-Aplicar Medidas Analgésicas no Farm...					✓																
Preparación y envío a Laboratorio				✓																	

Actividades pendientes
  Actividades totales

## 11. Nivel de evidencia y grados de recomendación

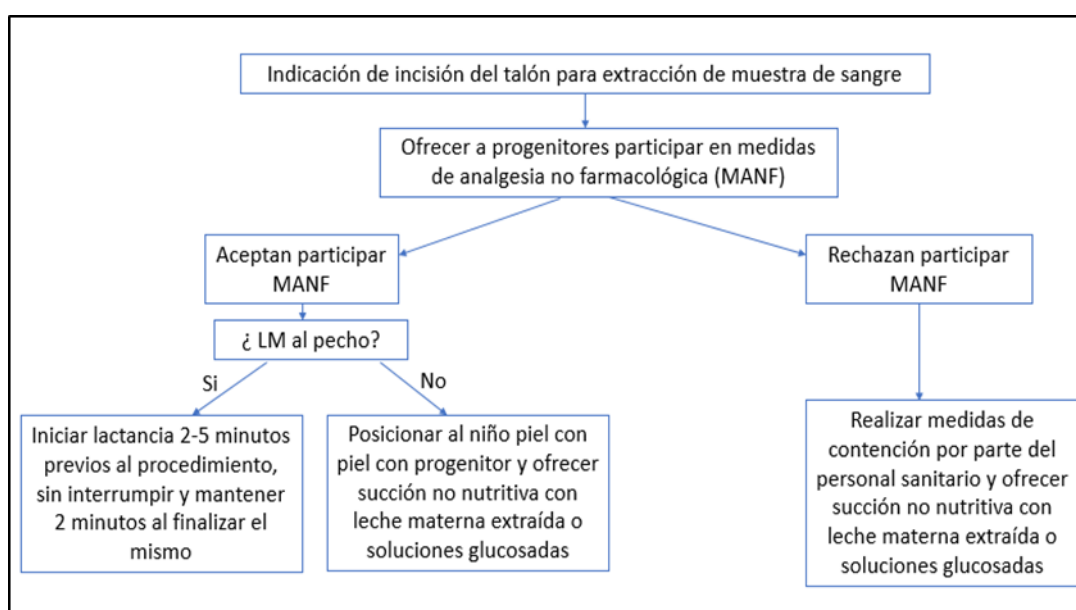
### Niveles de evidencia CTFPHC

Niveles de evidencia	Interpretación
I	Evidencia a partir de EC con asignación aleatoria
II-1	Evidencia a partir de EC sin asignación aleatoria
II-2	Evidencia a partir de estudios de cohortes y casos y controles, preferiblemente realizados por más de un centro o grupo de investigación.
II-3	Evidencia a partir de comparaciones en el tiempo o entre sitios, con o sin la intervención; podrían incluirse resultados espectaculares provenientes de estudios sin asignación aleatoria.
III	Opinión de expertos, basados en la experiencia clínica; estudios descriptivos o informes de comités de expertos.

### Grados de recomendación CTFPHC

Grado de recomendación	Interpretación
A	Existe buena evidencia para recomendar la intervención clínica.
B	Existe moderada evidencia para recomendar la intervención clínica.
C	La evidencia disponible es conflictiva y no permite hacer recomendaciones a favor o en contra de la intervención clínica; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión.
D	Existe moderada evidencia para recomendar en contra de la intervención clínica.
E	Existe buena evidencia para recomendar en contra de la intervención clínica.
I	Existe evidencia insuficiente (en cantidad y en calidad) para hacer una recomendación; sin embargo, otros factores podrían influenciar en la decisión.

## 12. Algoritmo



## 13. Anexos

Escala de evaluación del dolor *FLACC* (por las iniciales inglesas de sus apartados- Face, Legs, Activity, Cry, Controlability).

<b>FLACC</b>			
<b>Calificación del dolor de 0 al 10. (El 0 equivale a no dolor y el 10 al máximo dolor imaginable)</b>			
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Cara</b>	Cara relajada Expresión neutra	Arruga la nariz	Mandíbula tensa
<b>Piernas</b>	Relajadas	Inquietas	Golpea con los pies
<b>Actividad</b>	Acostado y quieto	Se dobla sobre el abdomen encogiéndose las piernas	Rígido
<b>Llanto</b>	No llora	Se queja, gime	Llanto fuerte
<b>Capacidad de consuelo</b>	Satisfecho	Puede distraerse	Dificultad para consolarlo

0: no dolor; 1-2: Dolor leve ; 3-5: dolor moderado ; 6-8: dolor intenso; 9-10 : máximo dolor imaginable

## 14. Bibliografía

1. Saitua Iturriaga G, Aguirre Unceta-Barrenechea A, Suárez Zárate K, Zabala Olaecheab I, Rodríguez Núñez M, Romera Rivero M.M. Efecto analgésico de la lactancia materna en la toma sanguínea del talón en el recién nacido. *An Pediatr.* 2009;71(4):310–313.
2. Harrison D, Reszel J, Bueno M, Sampson M, Shah VS, Taddio A, Larocque C, Turner L. Breastfeeding for procedural pain in infants beyond the neonatal period. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2016, Issue 10. Art. No.: CD011248.
3. Benoit B1, Martin-Misener R, Latimer M, Campbell-Yeo M. Breast-Feeding Analgesia in Infants: An Update on the Current State of Evidence. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2017 Apr/Jun;31(2):145-159.
4. Cuidados desde el nacimiento. Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas. Gobierno de España. Ministerio de Sanidad y Política social. 2010.
5. Report to SAGE on reducing pain and distress at the time of vaccination. 2015. <http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/es/>
6. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2016, Issue 7. Art. No.: CD001069.
7. M Bueno, J Yamada, D Harrison, et al. A systematic review and meta-analyses of nonsucrose sweet solutions for pain relief in neonates. *Pain Res Manag.* 2013;18(3):153-161.
8. Taddio A, Appleton M, Bortolussi R, Chambers C, et all. Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence based clinical practice guideline (summary). *CMAJ.* 2010; 182(18).
9. Kucukoglu et al. The effect of the facilitated tucking position in reducing vaccination-induced pain in newborns *Italian Journal of Pediatrics.* 2015; 41:61.

10. Camino León R, Delgado Percellin C, García González R, Ortega Sánchez P.C, Pérez Ramos F.J, Ruiz Cortés E, Yahyaoui Macías R. Programa de cribado neonatal de enfermedades endocrino-metabólicas de Andalucía. Instrucciones para profesionales 2016.
11. Programa de detección precoz de enfermedades congénitas, endocrinas y metabólicas. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. 2014.
12. Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería. Hospital Universitario "Reina Sofía". 2010.
13. Hernández Corral I.M, Segura Antequera J.M, López Fernández T, Segura Antequera J, Gómez Amate M.J, Segura Antequera S. Técnica y cuidados en la gasometría capilar. Revista científica de la Sociedad Española de Enfermería de urgencias y emergencias. 2010.
14. Protocolo de cribado neonatal de enfermedades endocrino-metabólicas. Servicio Madrileño de Salud.
15. Merkel S, Voepel-Lewis T, Shayevitz J, Malviya S. The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatr Nurs*. 1997; 23(3): 293-7.
16. García Herrero MA, Funes Moñux RM, Vidal Acevedo A. Manejo del dolor en Atención Primaria. En: AEPap (ed.). *Curso de Actualización Pediatría*. 2016. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2016. p. 379-90.
17. Malmierca Sánchez F, Pellegrini Relinchón J, Malmierca AJ. Valoración del dolor en pediatría. 2ª entrega. *Pediatría integral*. 2008.