

Plan de cuidados estandarizado: Lactancia materna como método analgésico ante técnicas dolorosas en Lactantes

TRABAJO FINAL DE GRADO

M^a Pilar Rodríguez Lumbreras.

mrodriguezlu@edu.tecnocampus.cat

Directora: Mar Lara Rodríguez

4º de Enfermería 2017/18



Centre adscrit a:



ÍNDICE

RESUMEN	3
INTRODUCCIÓN	5
MARCO CONCEPTUAL	5
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVOS	11
METODOLOGÍA	12
1 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA	12
2 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA SEGÚN TAXONOMÍA NANDA	14
3 PLANIFICACIÓN DEL PCE (NOC/NIC).....	15
DESARROLLO DE LA PROPUESTA	18
4 EVALUACIÓN	20
5 CRONOGRAMA TRABAJO FINAL DE GRADO 2017/18	22
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA FUTURA	23
IMPLICACIONES POTENCIALES A LA PRÁCTICA PROFESIONAL E INNOVACIÓN.....	24
BIBLIOGRAFÍA	25
ANEXOS	28
Anexo1. Tablas de reconocimiento y valoración del dolor en el niño.	28
Anexo 2. Evaluación de satisfacción del PCE.	30
Anexo 3. Registro de valoración del PCE: TETANALGESIA.....	31
Anexo 4. Cronograma plan de curas estandarizado 2018/19	32

RESUMEN

Introducción: Todos los niños durante la primera infancia, se ven sometidos de manera sistemática a procedimientos invasivos menores e intervenciones diagnósticas, terapéuticas y/o profilácticas, que producen dolor.

Durante la etapa pre verbal, el niño, no tiene capacidad para verbalizar la intensidad del dolor. Por este motivo, depende de los profesionales de la salud reconocer, evaluar y controlar las situaciones dolorosas.

Objetivo: Elaborar un Plan de Cuidados Estandarizado basado en la Tetanalgesia para lactantes expuestos a procedimientos dolorosos, basado en la implementación del modelo de Sor Callista Roy.

Metodología: La elaboración del Plan de Cuidados Estandarizado se ha basado en la revisión de la literatura. Tomando como marco conceptual el modelo de adaptación de Sor Callista Roy se ha realizado la valoración de enfermería. Una vez analizadas las conductas adaptativas ineficaces del paciente, se han elaborado los diagnósticos enfermeros definidos según la taxonomía NANDA. Para la planificación de los resultados e intervenciones se ha utilizado la clasificación NOC y NIC, implementando en las actividades la lactancia materna.

Resultados y discusión: Tras la valoración se han identificado 5 diagnósticos enfermeros reales y 3 de riesgo. Destacando en primer lugar, Dx *Dolor agudo*, con el NOC asociado: *disminución del nivel de la sensación de dolor* y la NIC: *manejo del dolor con el uso de la tetanalgesia*. Y en segundo, lugar Dx *Conflicto del rol parental*, con el NOC asociado: *verbalización de la resolución del conflicto del rol parental* y la NIC: *Manejo del conflicto del rol parental con el uso de la tetanalgesia*.

Conclusión: Una vez desarrollado el PCE, es indispensable que se realicen estudios que evalúen la eficacia de la tetanalgesia para mejorar la propuesta y dar difusión de este método.

Palabras clave: recién nacidos, dolor, analgesia, lactancia materna.

ABSTRACT

Introduction: During early childhood, all children are systematically subjected to minor invasive procedures and diagnostic, therapeutic and/or prophylactic interventions that produce pain.

During the pre-verbal stage, the child does not have the capacity to verbalize the intensity of the pain. For this reason, it depends on health professionals to recognize, evaluate and control painful situations.

Objective: To elaborate a Standardized Care Plan based on Tetanalgesia for infants exposed to painful procedures, based on the implementation of Sister Callista Roy's model.

Methodology: The elaboration of this Standardized Care Plan has been based on literature review. Taking the model of adaptation of Sister Callista Roy as a conceptual framework, nursing assessment has been carried out. Once the patient's ineffective adaptive behaviors have been analyzed, the nursing diagnoses defined according to the NANDA taxonomy have been developed. For the planning of the results and interventions, the NOC and NIC classification has been used, implementing breastfeeding in the activities.

Results and discussion: After the assessment, 5 real nursing diagnoses and 3 risk diagnoses were identified. Highlighting first, Dx Acute pain, with NOC associated: decreased level of pain sensation and NIC: pain management with the use of tetanalgesia. And second, place Dx Conflict of the parental role, with the associated NOC: verbalization of the resolution of the parental role conflict and the NIC: Parental role conflict management with the use of tetanalgesia.

Conclusions: Once the PCE has been developed, it is essential that studies be conducted to evaluate the efficacy of tetanalgesia to improve the proposal and disseminate this method.

Key words: Newborns, pain, analgesia, breastfeeding.

INTRODUCCIÓ

Durante el año 2016, el número de recién nacidos (RN) en España fue de 410.583, con una media de nacimientos al día de 1.125. ⁽¹⁾⁽²⁾ A todos estos RN, durante la primera infancia, se les realizaran de manera sistemática numerosos procedimientos invasivos menores e intervenciones diagnosticas, terapéuticas o profilácticas: el cribado endocrino-metabólico de detección precoz neonatal, la administración intramuscular de vitamina K y la vacunación.

Estos procedimientos dolorosos simples (venopunción, inyección intramuscular, punción del talón, etc) son traumáticos y producen dolor en el niño. ⁽³⁾⁽⁴⁾

Si consultamos la North American Nursing Diagnostic Association (NANDA) la definición de dolor agudo es “Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial o descrita en tales términos”. ⁽⁵⁾

El niño durante la etapa pre verbal no tiene capacidad para verbalizar la intensidad del dolor. Por este motivo, depende de los profesionales de la salud para reconocer, evaluar y controlar las situaciones dolorosas. Para el reconocimiento y valoración del dolor existen escalas que tienen en cuenta las respuestas conductuales (expresión facial, llanto, movimientos corporales); respuestas fisiológicas (frecuencia cardiaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), presión arterial (PA), saturación de oxígeno, tono vagal y sudoración palmar); respuestas bioquímicas (niveles en plasma de Cortisol y Catecolaminas) y respuestas psicológicas asociadas al niño.

Entre las escalas validadas que combinan parámetros conductuales y fisiológicos se encuentran: la escala CRIES, la escala COMFORT y la Premature Infant Pain Profile (PIPP). ⁽⁶⁾ (Anexo1)

MARCO CONCEPTUAL

La Sociedad Americana de Enfermería para el Manejo del Dolor (ASPMN), ha desarrollado una declaración de posición y recomendaciones de práctica clínica relacionando la preparación de procedimientos y la gestión del confort. Refiriéndose al “manejo del confort”, como la incorporación del control del dolor, la ansiedad y cualquier otra molestia que pueda ocurrir antes, durante y después de los procedimientos en función de las necesidades del paciente. ⁽⁷⁾

El Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP) dice que “abordar el dolor y el sufrimiento al vacunar es necesario” y ha elaborado en el año 2015 una guía o conjunto de recomendaciones para el control del dolor durante la vacunación infantil. ⁽⁸⁾

La administració de vacunes es un procediment que se realitza a tots els nins de manera sistemtica, durant la primera infncia. Este procediment doloros, puede producir, en ellos, un sufrimiento innecesario de forma repetida, que puede causar:

- Un aumento de la morbilidad.
- Alteraciones del desarrollo motor.
- Respuestas exageradas a estmulos dolorosos posteriores.
- Alteraciones del sueo.
- Temor a las agujas y a la atencin sanitaria. ⁽³⁾⁽⁸⁾⁽⁶⁾

Varios estudios explican que *“la exposicin al dolor de forma temprana, repetida y prolongada puede contribuir a la aparicin de alteraciones en el desarrollo cognitivo y en el aprendizaje”* ⁽⁹⁾

Para paliar la exposicin al dolor del nio en la primera infncia disponemos de medidas farmacolgicas y no farmacolgicas:

1. Intervencin farmacolgica en procedimientos invasivos menores.

Son medidas que tienen como objetivo la reduccin de dolor y conlleva la administracin de medicacin. Se ha de tener en cuenta la eficacia y seguridad del frmaco, la interaccin farmacolgica, el procedimiento que vamos a realizar y la situacin clnica del menor. ⁽⁹⁾

- **Lidocaina 2,5% +Prolocaina 2,5%.** Crema anestésica tópica, EMLA. Es el frmaco ms utilizado, se emplea sobre piel integra y nunca en mucosas. Se puede aplicar a neonatos, y su resultado es eficaz a cualquier edad pediatrica. Presenta un alto nivel de seguridad. La aplicacin debe realizarse entre 30 minutos y una hora antes del procedimiento, este tiempo puede ser un inconveniente si la tcnica invasiva ha de realizarse sin demora. ⁽¹⁰⁾

EMLA no se debe utilizar en RN prematuros.

Para la puncin del taln en RN no hay estudios que confirmen su efectividad analgsica.

Su aplicacin se debe evitar en nios menores de 12 meses que reciban tratamiento con otros medicamentos que afectan a las concentraciones de pigmento sanguneo (Methemoglobina).

Como efectos adversos pueden aparecer reacciones locales transitorias y edemas, en menor frecuencia quemazn, picor o calor y en raros casos purpura, petequias o reacciones alrgicas. ⁽⁶⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾

2. Intervenciones no farmacolgicas ms utilizadas en procedimientos invasivos menores.

Son medidas profilcticas y complementarias que tienen como nico objetivo la reduccin de dolor de intensidad media-baja y no conllevan a la administracin de medicacin. ⁽⁹⁾

- **La lactancia materna (LM) o Tetanalgesia**, produce un efecto analgésico superior durante el amamantamiento. Uno de los componentes de la leche materna es el triptófano, precursor de la melatonina, que produce un efecto analgésico a nivel fisiológico, disminuyendo la FC, FR, PA y la duración del llanto. ⁽¹¹⁾⁽¹²⁾

La LM posee propiedades inmunológicas, enzimas, hormonas y factores de crecimiento. Es un factor de protección frente a la colonización del tracto intestinal, infecciones nosocomiales, alergias y atopias.

La LM es un método que combina el contacto piel con piel, que tranquiliza al RN al escuchar el latido del corazón de la madre y sentir el olor corporal. Además de la relajación que produce la succión ya que estimula la producción de endorfinas, la leche le nutre y le proporciona el sabor dulce. ⁽⁹⁾

Se debe colocar al lactante al pecho de 2 a 15 minutos antes del procedimiento, realizarlo sin interrumpir la lactancia y continuar hasta 2 minutos tras la intervención.

Si la LM no es posible se recomienda el uso de leche materna vía oral (extraída previamente), más succión no nutritiva durante 2 minutos antes de la realización de la técnica invasiva. ⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾

La LM es natural, disponible con facilidad, de uso sencillo y no presenta efectos adversos ni interacciones. ⁽³⁾⁽⁸⁾

Tal y como aparece en la Guía de Cuidados desde el Nacimiento publicada por el Ministerio de Sanidad y Política Social *“tomar el pecho durante un procedimiento doloroso disminuye el llanto y la expresión de dolor”*. El número de niños que lloran durante las intervenciones, si se realiza mientras la madre les da el pecho, se reduce en un 40%. El tiempo de lloro se reduce en un 50% y la FC presenta un menor incremento. ⁽⁹⁾

- **La administración de glucosa o sacarosa vía oral**. Como medida no farmacológica es un método que dispone de gran evidencia científica, resultando ser una técnica útil y segura. Consiste en la administración oral de sacarosa 2 minutos antes de la realización del procedimiento invasivo, con una duración aproximada de 7 minutos.

El efecto analgésico de la glucosa, ante estímulos dolorosos, está relacionado con la edad, siendo más evidente en niños menores de 12 meses. En niños entre 12 y 18 meses se ha de elevar la concentración de glucosa para su eficacia.

La administración oral de glucosa reduce los síntomas asociados con el dolor que causan las técnicas invasivas menores, con un resultado más positivo que la aplicación local de EMLA. Su efectividad es cercana a la de la lactancia materna, por lo que se recomienda cuando esta no es posible. ⁽³⁾⁽⁸⁾⁽¹⁵⁾

La administración de glucosa como medida no farmacológica es un método que implica:

- La introducción de azúcares a edades muy tempranas.
- La sacarosa es efectiva para un procedimiento relativamente corto.
- No debe administrarse más de 2 veces en el transcurso de 1 hora.
- Su utilización máxima al día es de 10 dosis. ⁽⁶⁾⁽¹⁶⁾

- **El método canguro o piel con piel (CPP)**, consiste en colocar al niño en el pecho de la madre o del padre en posición vertical, favoreciendo la recepción de estímulos a través de la voz, el olfato, la vista y el tacto.

Esta posición sumada a la lactancia materna consigue mejores resultados. Este método es más recomendable que colocar al RN en una camilla, debido a que la posición supina aumenta la percepción de dolor.

Resulta ser una técnica efectiva y segura en un procedimiento doloroso único. ⁽³⁾⁽¹³⁾⁽¹⁵⁾⁽¹⁷⁾

- **Contención o plegado facilitado**, es cuando el niño adopta una posición fetal, evitando la posición supina. Se le coloca con los brazos y piernas en flexión cerca del tronco sujetándolo con toallas o almohadas. Se realizará la contención durante el procedimiento y 2 minutos después, facilitando la relajación y disminuyendo el estrés en el RN. ⁽³⁾⁽¹²⁾

Según el artículo Alivio del dolor y el estrés al vacunar. Síntesis de la evidencia. Recomendaciones del Comité Asesor de Vacunas de la AEP publicado en el año 2015, entre las intervenciones más recomendadas para aliviar el dolor se encuentran: ⁽⁸⁾

Tabla I. Intervenciones no farmacológicas más recomendadas para aliviar el dolor			
Intervención recomendada	Fuerza de la recomendación	Edad	Observaciones
Anestésico tópico(EMLA)	Fuerte a favor	Todas las edades, excepto en RN prematuros	Coste adicional. Requiere de tiempo para actuar. Pueden aparecer efectos adversos e Interacciones medicamentosas.
Lactancia Materna	Fuerte a favor	Lactantes	

Glucosa/sacarosa	Fuerte a favor	Hasta 18 meses	Cuando no es posible la LM.
Método Canguro	Fuerte a favor	Todas	Mejora si se le suma a la LM.
Contención	Fuerte a favor	Hasta los 3 años	Evitar la posición supina.

Hasta hace unos años el dolor en el niño era tratado insuficientemente, pero en la actualidad el manejo del dolor es fundamental en los cuidados de pediatría, centrandolo el control del dolor en la prevención, en la reducción de los estímulos dolorosos y minimizando los procedimientos.⁽⁶⁾

Los profesionales de enfermería, son los encargados de llevar a cabo los procedimientos invasivos menores que causan dolor en el niño. También son los responsables de dar soluciones a las necesidades del paciente, en este caso aliviar el dolor al realizar el procedimiento.

Para esto se dispone del proceso de atención enfermera (PAE), que es un método de identificación y resolución de problemas de salud, dirigido a cubrir las necesidades del paciente, familia y/o comunidad. Además permite a los profesionales de enfermería prestar cuidados de una manera racional, lógica y sistemática. El PAE define el ejercicio profesional y las normas de calidad de los cuidados repercutiendo sobre la persona (beneficiario), sobre la profesión y sobre los profesionales.

La práctica del PAE puede realizarse mediante un Plan de Cuidados Estandarizado (PCE), o mediante un Plan de Cuidados Individualizado (PCI). EL PCE se centra en un grupo de pacientes/usuarios con respuestas previsibles ante situaciones semejantes, mientras que el PCI está dirigido a un determinado paciente.⁽¹⁸⁾

La elaboración del PCE requiere de metodología y lenguaje enfermero. Además precisa de un modelo conceptual de trabajo. Uno de los más utilizados es el de “Sor Callista Roy” que desarrolló la “Teoría de la Adaptación”. La cual describe a las personas como seres holísticos, dentro de un sistema que incluye la propia persona, la salud, la enfermería y el entorno. El objetivo de esta teoría es promover la adaptación y evolución del paciente entendida como un estado de bienestar.⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾

JUSTIFICACIÓN

Tradicionalmente el dolor en los niños no se ha tratado adecuadamente debido a que no pueden defenderse por sí mismos, por lo tanto son vulnerables y dependientes de los cuidados. Los menores de 2 años no tienen capacidad para comprender que significa la enfermedad, pero sí sienten miedo y ansiedad ante la separación de sus padres y el transcurso de los procedimientos médicos.

El cuidado de enfermería debe satisfacer todas las necesidades del paciente, por ello se tendrán en cuenta los cuatro principios fundamentales de la enfermería: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento. ⁽²¹⁾

La atención de enfermería ha de tener en cuenta aspectos como la edad del niño, la situación clínica y la causa específica del dolor sin olvidar, que la compañía de los padres es el mejor aliado para él durante cualquier proceso terapéutico.

Los profesionales de la salud son los encargados de prevenir, reconocer y mitigar su dolor, incluyendo intervenciones farmacológicas y no farmacológicas antes, durante y después de los procedimientos invasivos. El cuidado del dolor en niños de cualquier edad es un derecho humano esencial. Por lo que controlar el dolor se considera una práctica clínica de excelencia. ⁽⁷⁾

La Organización Mundial de la salud (OMS), recomienda que al administrar vacunas se tengan en cuenta técnicas que incluyan mitigar el dolor. ⁽²²⁾ También la Guía de Cuidados desde el Nacimiento del Ministerio de Sanidad, recomienda la lactancia materna como práctica habitual durante los procedimientos dolorosos en lactantes. ⁽⁹⁾

Si se extrapolan estas recomendaciones a cualquier procedimiento invasivo menor que se realice en niños y que pueda producir dolor, es necesaria la utilización de manera estandarizada de un plan de cuidados (PC) para establecer un consenso en la práctica clínica.

La revisión bibliográfica llevada a cabo muestra a través de las diferentes publicaciones la importancia de atenuar el dolor en los niños. Sin embargo, no se han encontrado planes de cuidados que tengan relación con las técnicas invasivas y la tetanalgesia, a pesar de ser una de las recomendaciones de la OMS.

La tetanalgesia es el método de analgesia no farmacológica de fácil acceso, cómodo y económico. Permite abordar la atención sanitaria del niño en la primera infancia junto a su

madre de una manera holística, teniendo en cuenta los cuatro principios de la bioética; Beneficencia, Autonomía, Justicia y No Maleficencia. ⁽³⁾⁽⁷⁾

Como disciplina enfermera se debe tener un pensamiento crítico, analizar cuáles son las actividades que pueden mejorar el problema del paciente, y si hay posibilidad, adaptar las intervenciones mediante la elaboración de un plan de cuidados, sin olvidar las singularidades de cada niño.

La elaboración de un plan de cuidados para el manejo del dolor durante los procedimientos invasivos menores, debería incluir la lactancia materna como analgesia no farmacológica. Según la evidencia científica, la tetanalgesia es el mejor método para aportar una mejora de la calidad asistencial. Utiliza un recurso natural, sin efectos secundarios, efectivo y aceptado socialmente.

Además, con este plan de cuidados se fomenta la lactancia materna, la investigación y el desarrollo de la profesión enfermera, para ofrecer cuidados de calidad basados en la humanización de los procesos.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Elaborar un Plan de Cuidados Estandarizado (PCE) basado en la Tetanalgesia para lactantes expuestos a procedimientos dolorosos.

Objetivos específicos/secundarios

- Definir el paciente tipo.
- Establecer los diagnósticos enfermeros estándar mediante la taxonomía NANDA, utilizando como guía el modelo de adaptación de Sor Callista Roy.
- Especificar los objetivos estándar a desempeñar y sus indicadores mediante la taxonomía NOC.
- Definir las intervenciones estándar a realizar mediante la taxonomía NIC.

METODOLOGÍA

Para la elaboración del PAE se seguirá la secuencia:

1 Valoración de enfermería, mediante los patrones funcionales de salud. Recopilación de datos objetivos y subjetivos (organización y análisis). **2 Diagnósticos de enfermería según Taxonomía NANDA**. **3 Planificación/ejecución del Plan de Cuidados Estandarizado (PCE)**. Determinación de resultados según Taxonomía NOC. Determinación de Intervenciones según Taxonomía NIC. **4 Evaluación**.

1 VALORACIÓN DE ENFERMERÍA

Tras la revisión de la bibliografía, la actividad que se llevará a cabo es la elaboración de un plan de curas basado en la tetanalgesia como medida de analgesia no farmacológica a la hora de realizar técnicas invasivas menores, que podrá ponerse en marcha en cualquier centro sanitario. La elaboración del PCE estará fundamentado en los diagnósticos enfermeros en base a un paciente estándar. Tomando como referencia el modelo de Sor Callista Roy.

El modelo de adaptación de Sor Callista Roy es una teoría de sistemas que interrelaciona cinco elementos esenciales ⁽¹⁸⁾, en nuestro caso se correspondería de la siguiente manera:

- Paciente (tipo o estándar): todos los niños lactantes a los que se les realice una técnica invasiva menor y que previsiblemente les producirá dolor.
- Meta: que el niño se adapte al cambio, utilizando la LM como método adaptativo.
- Salud: evitar las posibles alteraciones que se pueden desarrollar, tras la realización de técnicas invasivas que producen dolor de forma repetida durante la infancia.
- Entorno: a la hora de realizar las actividades de enfermería se tendrán en cuenta las condiciones, circunstancias familiares e influencias socio-culturales que rodean al niño y afectan el desarrollo de la persona y la conducta.
- Actividades: estarán dirigidas a cubrir las necesidades y facilitar la adaptación del niño y de la madre a la atención sanitaria.

Estos cinco elementos se interrelacionan entre sí mediante tres clases de estímulos:

- Estímulos Focales: en este caso la intervención sanitaria que se realiza al niño es el mayor causante de estrés.
- Estímulos contextuales: el entorno sanitario o familiar pueden contribuir a potenciar el estímulo focal.

- Estímulos residuales: las actitudes y factores provenientes de experiencias anteriores que influyen en el estímulo focal y son difíciles de reconocer.

Para realizar la valoración de enfermería se han determinado las conductas adaptativas ineficaces según los cuatro modos adaptativos propuestos por Sor Callista Roy.

- **Necesidades fisiológicas básicas**
 - Circulación: se produce una vasoconstricción por el frío que pueden sentir los niños al retirarles la ropa durante la técnica.
 - Temperatura corporal: estará comprometida por la retirada de la ropa.
 - Oxígeno: en ocasiones la saturación de oxígeno desciende.
 - Sueño: pueden presentar alteraciones del sueño.
 - Actividad: la mayoría presentan hiperactividad ya que patanean y lloran con fuerza.
 - Protección: la mayoría presentan temor a las agujas y rechazo a la atención sanitaria.
 - Sentidos: la mayoría refleja respuestas exageradas a estímulos dolorosos posteriores.
- **La autoimagen**
 - Identidad física: se sienten desprotegidos e indefensos frente al personal sanitario.
 - Identidad personal: habitualmente manifiestan ansiedad, estrés y frustración relacionados con el miedo a la técnica invasiva y a la separación de sus padres.
 - Identidad moral: la adaptación ineficaz al entorno puede crear miedos y falta de adherencia a los tratamientos y a las visitas de pediatría. Pudiendo contribuir a la aparición de alteraciones en el desarrollo cognitivo y del aprendizaje, influyendo directamente en la base de la creación de la personalidad del niño.
- **El dominio de un rol**

Son niños que están en situación de rol de hijos y que pasan a tener rol de pacientes en un entorno sanitario al que han de adaptarse y en el que se sienten inseguros, inquietos e intranquilos. Si esta adaptación no es correcta se crea una vinculación inadecuada con el sistema sanitario. La madre también ha de cambiar su rol activo de cuidadora a un rol activo de colaboradora con el personal sanitario.
- **Interdependencia**

La tensión física, psicológica y social a la que el niño se ve sometido durante la atención sanitaria puede hacer que se produzca un aumento de la dependencia hacia los padres, buscando su ayuda a través del contacto físico y atrayendo su atención.

El niño está buscando en el entorno estímulos que le puedan ayudar a adaptarse a la situación, y la lactancia materna permite mantener el vínculo madre e hijo manteniendo la confianza y ofreciendo seguridad para alcanzar su adaptación durante el proceso asistencial.

Para facilitar visualmente la valoración del paciente tipo, con todos los datos recopilados, se ha elaborado una tabla de valoración de los modos adaptativos. (Tabla II)

Tabla II. Valoración de los modos adaptativos del paciente tipo.			
Modos adaptativos	Problema real	Problema potencial	Causa
Fisiológico	X		↓ Temperatura Vasoconstricción Alteraciones del sueño Hiperactividad (lloro y pataleo) Temor Respuesta exagerada al dolor
Autoimagen	X	X	R { Ansiedad Estrés Frustración Alteraciones en el desarrollo cognitivo y aprendizaje
Rol	X		Vinculación inadecuada con el sistema sanitario
Interdependencia		X	Aumento de la dependencia hacia los padres

2 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA SEGÚN TAXONOMÍA NANDA

Tomando como referencia la revisión de la literatura realizada, se han elaborado los diagnósticos enfermeros (Dx) definidos según la taxonomía NANDA (24), en relación al paciente tipo.

- (00132) **Dolor agudo** relacionado (r/c) agente lesivo: físico manifestado por (m/p) conducta defensiva, hiperactividad (lloro y pataleo), postura antiálgica, cambios del sueño, gestos de protección, atención centrada en sí mismo y temor.

- (00148) **Temor** r/c situación estresante fuera de su entorno familiar m/p inseguridad, intranquilidad e inquietud.
- (00214) **Disconfort** r/c falta de control situacional dentro del entorno sanitario m/p temor, hiperactividad, irritabilidad, alteración del patrón del sueño, imposibilidad para relajarse, frío.
- (00055) **Desempeño ineficaz del rol** r/c dolor y disconfort m/p adaptación inadecuada a la situación estresante, atención centrada en sí mismo.
- (00005) **Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal** r/c exposición al frío debido a la retirada de la ropa.
- (00115) **Riesgo de conducta desorganizada del lactante** r/c respuestas reflejas exageradas a estímulos dolorosos posteriores.
- (00112) **Riesgo de retraso en el desarrollo** r/c conducta inapropiada ante estímulos dolorosos.
- (00064) **Conflicto del rol parental** r/c miedo de la madre ante las técnicas invasivas menores m/p preocupación de la madre ante las demandas emocionales del niño.

Una vez realizada la valoración e identificados los diagnósticos enfermeros que se han establecido para el paciente tipo, se estima que si se resuelve el Dx de Dolor agudo en cascada y de manera gradual se podrán resolver transversalmente el resto de Dx, por lo que será el diagnóstico a trabajar en el niño dentro del PCE.

También se desarrollará el Dx enfermero de Conflicto del rol Parental, ya que la madre como cuidadora principal presenta alterado este patrón. Al trabajar de manera conjunta los 2 diagnósticos mantendremos una atención holística del niño.

3 PLANIFICACIÓN DEL PCE (NOC/NIC)

De acuerdo a la valoración realizada se podría desarrollar el siguiente PCE (Tablas III y IV):

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO
<i>Dx enfermero del paciente tipo.</i>
Dx De Enfermería: (00132) Dolor agudo relacionado r/c agente lesivo: físico m/p conducta defensiva, hiperactividad (lloro y pataleo), postura antiálgica, cambios del sueño, gestos de protección, atención centrada en sí mismo y temor.
Dominio: 12, confort.

Clase: 1, confort físico.

Causa: Agente lesivo físico.

Definición: Intensidad de dolor referido o manifestado.

NOC

Objetivo General

- El niño mostrará (de forma codificada o verbal) disminución del nivel de la sensación de dolor, en los 2 minutos posteriores a la realización de la técnica invasiva con el método tetanalgesia.

Objetivo Especifico

- El niño reducirá la percepción de temor y disconfort, en los 2 minutos posteriores a la realización de la intervención de enfermería.
- El niño adecuará su actuación ante la situación estresante, en los 2 minutos posteriores a la intervención de enfermería.
- La madre o cuidador principal expresará verbalmente una mejora en la adaptación del niño a la situación estresante, tras los 2 minutos siguientes a la técnica.

Resultado NIC

Manejo del dolor con el uso de la tetanalgesia

- Determinar un sistema de medición de la intensidad de dolor en el niño: escala PIPP. para valorar pre y post la intervención de enfermería la eficacia de la tetanalgesia.
- Determinar las características, calidad y gravedad del dolor antes de realizar la técnica invasiva.
- Ofrecer un ambiente seguro en el que el niño se sienta acompañado de su madre.
- Propiciar un ambiente tranquilo controlando los estímulos ambientales como la luz, la temperatura, los ruidos e interrupciones innecesarias.
- Proporcionar a la madre y al niño en la medida de lo posible, la información exacta sobre el procedimiento que se va a realizar para reducir el estrés y facilitar el control del dolor.
- Presentar otras posibilidades de medidas no farmacológicas añadidas a la tetanalgesia si se estima necesario, como la distracción o la música antes, durante y después de la intervención invasiva.
- Proponer otras medidas analgésicas no farmacológicas como el método canguro, si no es posible la tetanalgesia.

Evaluación

La evaluación del dolor se realizará mediante la escala PIPP (Anexo).

Los indicadores para una correcta evaluación del dolor manifestado son:

- La irritabilidad o comportamiento.
- Expresiones faciales de dolor.
- Frecuencia cardiaca máxima.
- Saturación de O2 minuto.

Se valorará 2 minutos previos a la técnica, empezada la técnica a los 15 y 30 segundos y finalizada la intervención invasiva a los 2 minutos.

Con una valoración de 0 a 3 en la que los valores serán:

0 = Nada de dolor.

1 = Mínimo dolor.

2 = Moderado dolor.

3 = Máximo dolor.

PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO

Dx. enfermero del cuidador principal.

Dx. De Enfermería: (00064) **Conflicto del rol parental** r/c miedo de la madre ante las técnicas invasivas menores m/p verbalización de preocupación, de la madre, ante las demandas emocionales del niño.

Dominio: 7. Rol/relaciones.

Clase: 3. Desempeño del rol.

Causa: Miedo ante las diferentes modalidades invasivas.

Definición: Situación en que uno de los progenitores atraviesa una crisis que le provoca confusión y conflicto en el desempeño del rol.

NOC

Objetivo General

- La madre manifestará verbalmente la resolución del conflicto del rol parenteral, una vez finalizada la intervención invasiva.

Objetivo Especifico

- La madre pondrá en marcha la tetanalgia como plan de cuidados acordado, durante el tiempo en el que se realice el procedimiento invasivo.
- La madre expresará verbalmente la disminución o desaparición de la preocupación

ante las demandas emocionales del niño, en los 2 minutos posteriores a la intervención de enfermería.

Resultado NIC

Manejo del conflicto del rol parental con el uso de la tetanalgesia

- Estimular la participación directa de la madre en los cuidados, respetando siempre sus deseos y facilitando la LM.
- Animar a la madre a que permanezca con el niño mientras se realiza la intervención invasiva menor.
- Estimular el contacto físico. Caricias, abrazos, cogerlo en brazos, colocarlo en el pecho y amamantarlo.
- Explicar siempre en qué consiste la medida invasiva que se va a realizar, cual es su objetivo y cuanto tiempo se prevé que se va a mantener.
- Mantener una relación personalizada, sin emitir juicios de valor sobre la conducta o sentimientos de la persona.

Evaluación

La evaluación se realizará mediante la escala LIKERT de satisfacción propuesta en el PCE.

Los indicadores para realizar evaluación, con un criterio de resultado del 1 al 5, son los siguientes:

- Fomento de la comodidad física del niño.
- Capacidad para el afrontamiento del niño.
- Facilitación de la participación de los padres.
- Ayuda para hacer frente a situaciones difíciles.
- Satisfacción de los padres con el método Tetanalgesia.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

A continuación se detallará el método de trabajo que se pretende llevar a cabo al realizar las diferentes técnicas invasivas menores, utilizando la tetanalgesia como método de analgesia no farmacológica.

El PCE estará dirigido al paciente tipo, definido anteriormente, siendo necesario dar la información complementaria sobre la tetanalgesia a los padres, aclarar dudas y su conformidad.

Para desarrollar la práctica de este PCE el personal de enfermería necesario es el habitual en pediatría, que habrá realizado una recopilación de información sobre la tatanalgesia y los diferentes métodos analgésicos no farmacológicos para aliviar el dolor a los niños durante la práctica de intervenciones invasivas menores.

El lugar donde se realizará el PCE será la consulta o salas de pediatría de los diferentes centros sanitarios, concretamente cuando la atención no sea emergente. Será un espacio acogedor, con claridad, amplio y sin interferencias visuales o acústicas.

El mobiliario será una silla o sillón cómodo para la madre donde dará el pecho al niño, una mesa o carro para el material de punción y un taburete adaptable en altura para el profesional de enfermería y otro para el auxiliar de enfermería, si fuese necesaria su intervención.

El coste del proyecto es cero ya que no es necesaria más infraestructura que la consulta de pediatría y el mobiliario ya existente. Si el PCE es efectivo en el tiempo, podría realizarse la inversión de 150/300 Euros en un sillón especial para lactancia.

Propuesta de acción desarrollada para llevar a cabo las intervenciones y actividades propuestas

Al llegar el niño a la consulta acompañado de su madre y/o cuidadores principales, se les recibirá en un ambiente tranquilo, con una luz adecuada y sin estímulos ruidosos.

Se ofrecerá a la madre toda la información sobre la técnica invasiva menor que se le ha de realizar al niño, por ejemplo vacuna, venoclisis u otras punciones que sean necesarias. A continuación, se le explicará que es normal que el niño llore, que muestre signos de irritabilidad y que se aferre a ella por el temor a lo desconocido o a experiencias previas ya vividas. Se le ofrecerá la conveniencia de expresar sus dudas y pedir información complementaria.

Seguido a esta información se le brindará la posibilidad de intervenir en la dinámica de trabajo del PCE mediante la tetanalgesia. Se le explicará que la LM posee efectos analgésicos en los que se incluyen:

- Estímulos sensoriales a través del contacto piel con piel que le aporta el calor y el olor de la madre a la vez que escucha el latido del corazón y su voz. Además, en sus brazos recibe confianza, seguridad y protección.

- La succión promueve la producción de endorfinas (sustancias que nos aportan sensación de bienestar y atenúan el dolor), y la leche le proporciona además del sabor dulce componentes como el triptófano que relajan al lactante, ya que es un precursor de la melatonina que presenta propiedades analgésicas y antiinflamatorias. ⁽³⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾⁽¹²⁾⁽¹⁴⁾⁽¹⁶⁾⁽²²⁾⁽²⁵⁾

Si la madre una vez recibida la información y aclaradas todas sus dudas, decide libremente participar, tendrá que desvestir al niño suavemente por la zona donde se realizara la punción, sentarse en la silla o sillón de la consulta y colocar al niño al pecho. Mientras tanto el profesional de enfermería preparará el material y lo aproximará a la zona de punción. En todo momento el ambiente ha de ser calmado, hablando en voz suave y con movimientos suaves. Transcurridos entre 2 y 15 minutos observaremos si el lactante muestra signos de irritabilidad o si por el contrario está más tranquilo, si es así, esto nos indicará que es el momento de realizar la técnica invasiva menor.

Realizada la punción le indicaremos a la madre que el niño permanezca al pecho 2 minutos más o hasta que se muestre tranquilo (si no se ha conseguido antes). Pasado este tiempo se retirará al niño del pecho de forma suave y ya le podrá vestir. Se informará de la educación sanitaria que sea necesaria y adecuada para cada caso.

El profesional de enfermería antes, durante y finalizada la técnica de punción, realizará la evaluación del dolor mediante la observación directa del lloro, la máscara facial, el comportamiento y también le colocará un pulsioxímetro al niño para el control de la FC y saturación de oxígeno, que son los parámetros que se registrarán en la escala PIPP.

4 EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación se proponen 2 cuestionarios. Por un lado, pediremos a la madre que realice la evaluación de criterio de resultado de satisfacción mediante la escala Likert, sobre cómo se ha desarrollado la técnica invasiva con el método de tetanalgesia para el registro y control del PCE. (Anexo 2)

Por otro lado, después de cada propuesta de realización del PCE: LM/Tetanalgesia, como método analgésico ante técnicas dolorosas en lactantes, tanto si la propuesta es afirmativa como si es negativa, el profesional de enfermería realizará un registro del PCE. Este registro tendrá en cuenta la edad del niño, la técnica invasiva realizada, la zona en la que se ha realizado la punción, la vía de administración y el objetivo de la técnica. Además de la evaluación del dolor en el niño basado en la escala PIPP y las posibles observaciones. (Anexo 3)

El PCE se llevará a la práctica durante un año. Trimestralmente se realizará una valoración de seguimiento para el control de la actividad y poder realizar posibles cambios en el caso que se crea oportuno. Transcurrido el año se realizará una evaluación final de la propuesta con todos los datos que han sido registrados tras cada intervención de enfermería y teniendo en cuenta los posibles cambios trimestrales. Con todo esto se podrá evaluar que se ha hecho y como, para poder determinar si el PCE ha sido efectivo. A partir de los datos obtenidos se podrán aplicar los aspectos de mejora que se crean necesarios. (Anexo 4)

La previsión del PCE, una vez puesto en marcha, es que el dolor en los niños mediante este método analgésico se reduzca, obteniendo un resultado estimado entre 0 y 1 en el 50% de los casos analizados y en el resto un resultado entre 1 y 2 de la escala PIFF.

5 CRONOGRAMA TRABAJO FINAL DE GRADO 2017/18

DICIEMBRE 2017

D	L	M	M	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

REGISTRO TFG	
JORNADAS TFG	
INTRODUCCIÓN	
TUTORÍAS	
JUSTIFICACIÓN/ OBJETIVO	
METODOLOGÍA/CRONOGRAMA	
ENTREGA MEMORÍA TFG1	
TRIB. SEGUIMIENTO/REVISIÓN	
RELIZACIÓN PLAN DE CURAS	
OBJETIVOS/CONCLUSIÓN	
ENTREGA FINAL TFG	
TRIBUNAL FINAL	

ENERO 2018

D	L	M	M	J	V	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

FEBRERO 2018

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

MARZO 2018

D	L	M	M	J	V	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

ABRIL 2018

D	L	M	M	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

MAYO 2018

D	L	M	M	J	V	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

JUNIO 2018

D	L	M	M	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA FUTURA

Actualmente los niños se ven sometidos de manera sistemática a procedimientos invasivos menores que producen dolor. Diferentes estudios afirman que la exposición al dolor de manera repetida puede favorecer la aparición de alteraciones en el desarrollo físico y cognitivo.

El manejo del dolor es fundamental en los cuidados de pediatría. Los profesionales de enfermería son los encargados de realizar los procedimientos invasivos menores que producen dolor en el niño. Al mismo tiempo, son los responsables de aliviar o mitigar el dolor durante el procedimiento.

Para paliar el dolor en el niño disponemos de medidas farmacológicas y no farmacológicas. La tetanalgesia es una intervención que engloba diferentes métodos de analgesia no farmacológica como, también lo son, la solución dulce, la contención y el método piel con piel.

Hay que destacar entre los beneficios de la tetanalgesia que es una alternativa eficaz, aplicable fácilmente en cualquier lugar y que no requiere de ningún coste adicional. Además de ser ecológica, no tiene efectos adversos para el niño y los beneficios están demostrados ya sea a nivel físico como a nivel emocional, tanto para el niño como para la madre e incluso para el profesional, sin olvidar que para la comunidad supone una promoción a favor de la LM.

Con este PCE se pretende aportar un proyecto organizado y sistemático que permita paliar el dolor en los niños durante las técnicas invasivas menores, manteniendo en todo momento un contacto directo que haga posible adaptar los cuidados a cada niño y/o familia de manera individualizada.

Para hacer posible la aplicación de esta técnica, de forma efectiva, se necesita un equipo que la apoye y se implique con la madre y el niño. En este momento, el uso de la tetanalgesia supone un cambio en los cuidados de pediatría, implicando en ellos a los padres, pasando de ser espectadores a tener un papel activo en la atención a su hijo.

Con el desarrollo de este PCE, se desea reconocer la importancia del vínculo de unión del niño con los progenitores, proporcionando unos cuidados de enfermería integrales y humanizados, manteniendo siempre al paciente como eje central de toda su actividad.

Con el objetivo de que se dejen abiertas otras opciones para los niños que no reciben lactancia materna, sería interesante incidir en los efectos analgésicos de la maternoanalgesia (lactancia

con biberón) o el contacto piel con piel. Métodos que también pueden ser realizados por el padre o cuidador principal del niño.

IMPLICACIONES POTENCIALES A LA PRÁCTICA PROFESIONAL E INNOVACIÓN

Dolor Agudo es un diagnóstico recogido por la taxonomía NANDA y entre sus cuidados se encuentra prevenir, reconocer y mitigar el dolor. Es necesario sensibilizar a todos los profesionales de la salud, de la importancia de tratar el dolor en los niños durante los procedimientos invasivos a los que están sometidos. Además, es fundamental realizar difusión para que se pueda extender esta propuesta y pase a formar parte de las rutinas asistenciales en pediatría.

La propuesta del PCE fundamentado en la tetanalgesia es un método innovador, altamente beneficioso, avalado por los diferentes estudios internacionales que garantizan su práctica. Es de coste cero, pudiéndose implementar con facilidad en cualquier centro sanitario, siendo una propuesta equitativa, que se presenta al alcance de toda la comunidad. Para futuras prácticas cabe hacer hincapié en la evaluación y aspectos de mejora del PCE.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Desciende la tasa de natalidad en España en 2016 [Internet]. datosmacro.com. 2017 [cited 12 January 2018]. Available from:
<https://www.datosmacro.com/demografia/natalidad/espana>
- (2) Indicadores de Natalidad [Internet]. INE Instituto Nacional de Estadística. 2018 [cited 13 January 2018]. Available from: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1433>
- (3) Analgesia no farmacológica para disminuir el dolor en niños ante procedimientos dolorosos [Internet]. Enfermería Ciudad Real. 2017 [cited 13 January 2018]. Available from:
<https://www.enfermeriadeciudadreal.com/la-prevencion-del-dolor-que-sienta-un-nino-nos-ayuda--609.htm>
- (4) Calderón López G, Jiménez Parrilla F, Losada Martínez A. Screening neonatal [Internet]. Sevilla: Asociación Española de Pediatría; 2008 [cited 14 January 2018]. Available from:
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/44.pdf>
- (5) NANDA-NOC-NIC Diagnóstico [Internet]. Mundo Enfermero. 2018 [cited 13 January 2018]. Available from:
<http://www.mundoenfermero.com/nandanocnic/nandadiag.php?coddiag=132>
- (6) Vidal M, Calderón E, González A, Torres L. Dolor en Neonatos. Revista de la Sociedad Española del Dolor, Scielo [Internet]. 2005 [cited 14 January 2018];(Rev. Soc. Esp. Dolor vol.12 no.2). Available from:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000200006
- (7) L. Czarnecki M, Turner H, Collins P, Doellman D, Wrona S, Reynolds J. Procedural Pain Management: A Position Statement with Clinical Practice Recommendations. the American Society for Pain Management Nursing. 2011;Vol 12, No 2 (June).
http://www.aspmn.org/documents/Czarnecki_ProcPainPositionStatement_2011.pdf
- (8) García Sánchez N, Merino Moína M, García Vera C, Lacarta García I, Carbonell Muñoz L, Pina Marqués B. 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 [Internet]. 2015 [cited 13 January 2018];. Available from:
<http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/ IXus5l LjPq4RQcxodpCfRg -zem7ynO>
- (9) Cuidados desde el nacimiento Recomendaciones basadas en pruebas y buenas prácticas [Internet]. Madrid: © ministerio de sanidad y política social centro de publicaciones paseo del prado, 18. 28014 Madrid; 2010 [cited 15 January 2018]. Available from:
<http://msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/cuidadosDesdeNacimiento.pdf>
- (10) Prospecto: Información para el usuario EMLA 25 mg/g + 25 mg/g crema lidocaína/prilocaína [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, Agencia Española de Medicamentos y productos Sanitarios; 2016 [cited 15 January 2018]. Available from:
https://www.aemps.gob.es/cima/pdfs/es/p/61096/Prospecto_61096.html.pdf
- (11) Shah P, Aliwalas L, Shah V. lactancia o leche materna para los procedimientos dolorosos en neonatos [Internet]. La Biblioteca Cochrane Plus. 2008 [cited 17 January 2018]. Available from:

<http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%2012559463&DocumentID=CD004950>

- (12) Lobato Miranda C, Bernal Sánchez-Arjona M, De las Heras Moreno J, Delgado Begines E. Ensayo clínico aleatorizado sobre tetanalgesia durante la vacunación de lactantes en atención primaria [Internet]. Biblioteca Las Casas; 2016 [cited 16 January 2018]. Available from: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0874.pdf>
- (13) Narbona López E, Contreras Chova F, García Iglesias F, Miras Baldo M. Manejo del dolor en el recién nacido. Asociación Española De Pediatría [Internet]. 2008 [cited 16 January 2018]; Available from: <http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/49.pdf>
- (14) Ruiz López A, Rodríguez Belmonte R, Miras Baldó M, Robles Vizcaino C, Jerz Calero A, González Linde A et al. Cuidados neonatales centrados en el desarrollo. Boletín de la SPAO, Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental [Internet]. 2013 [cited 17 January 2018];vol 7(2). Available from: <https://www.spao.es/images/publicaciones/boletinesSPAO/pdf/boletin2-2013.pdf>
- (15) Gradin M, Eriksson M, Holmqvist G, Holstein Å, Schollin J. Pain Reduction at Venipuncture in Newborns: Oral Glucose Compared With Local Anesthetic Cream [Internet]. APP News y Journals Gateway. 2002 [cited 18 January 2018]. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org>
- (16) Urzainqui Zabalza O, Caravaca Hernández A, Egea Zerolo B, González Álvarez M. revisión bibliográfica: efecto analgésico de la lactancia materna en recién nacidos a término. Enfermería Global [Internet]. 2004 [cited 18 January 2018];4. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/601/623>
- (17) Johnston C, Campbell-Yeo M, Disher T, Benoit B, Fernandes A, Streiner D et al. contacto piel a piel para el dolor procedimental en neonatos [Internet]. La Biblioteca Cochrane Plus. 2017 [cited 20 January 2018]. Available from: <http://www.biblioteca-cochrane.com/BCPGetDocument.asp?SessionID=%2012626653&DocumentID=CD008435>
- (18) planes de cuidados estandarizados de enfermería [Internet]. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco Osakidetza/Servicio vasco de salud; 2018 [cited 28 January 2018]. Available from: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/buen_gob_planes/eu_def/djuntos/cuidadosEstandarizados.pdf
- (19) C. Marcos S. Enfermería Pediátrica, hoy, aquí y ahora [Internet]. Buenos Aires, Argentina; 2012 [cited 26 January 2018]. Available from: <http://www.sap.org.ar/docs/congresos/2012/medint/ppt/marcos.pdf>
- (20) Díaz de Flores L, Durán de Villalobos M, Gallego de Pardo P, Gómez Daza B, Gómez de Obando E, González de Acuña Y et al. Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy [Internet]. Scielo.org.co. 2018 [cited 20 February 2018]. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972002000100004
- (21) Mora Guillart L. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería [Internet]. Scielo. 2015 [cited 22 January 2018]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762015000200009
- (22) Weekly epidemiological record [Internet]. Geneva: world health organization; 2015 [cited 24 January 2018]. Available from: <http://www.who.int/wer/2015/wer9022.pdf?ua=1>

- (23) Riffo Luengo, s, Salazar Molina, A. Aplicación del proceso de enfermería según el modelo de Roy en pacientes con diabetes mellitus [Internet]. 14th ed. Murcia: Enfermería global; 2008 [cited 2 May 2018]. Available from:
<https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/24324/1/Aplicacion%20del%20proceso%20de%20enfermeria%20segun%20el%20modelo%20de%20Roy%20en%20pacientes%20con%20Diabetes%20%20Mellitus..pdf>
- (24) Luis Rodrigo M. Los diagnósticos enfermeros. 9th ed. Barcelona, etc.: Elsevier-Masson; 2013.
- (25) Zurita-Cruz Jessie-Nallely, Rivas-Ruiz Rodolfo, Gordillo-Álvarez Virginia, Villasís-Keever Miguel-Ángel. Lactancia materna para control del dolor agudo en lactantes: ensayo clínico controlado, ciego simple. Nutr. Hosp. [Internet]. 2017 Abr [citado 2018 Abril 29] ; 34(2): 301-307. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112017000200301&Ing=es. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.163>.

ANEXOS

Anexo1. Tablas de reconocimiento y valoración del dolor en el niño.

Tabla: Escala COMFORT

Anexo 1. Escala COMFORT

Alerta	
Profundamente dormido (ojos cerrados, ninguna respuesta a los cambios en el ambiente)	1
Ligeramente dormido (dirige la cabeza, ojos cerrados)	2
Somnoliento (cierra los ojos frecuentemente)	3
Despierto y alerta (niño sensible al ambiente)	4
Despierto y alerta (exagera la respuesta a estímulo)	5
Agitación	
Calmado (niño sereno y tranquilo)	1
Ligeramente ansioso	2
Ansioso (el niño parece agitado, pero se calma con cuidados)	3
Muy ansioso (niño agitado, difícil de calmar)	4
Pánico (pérdida de control)	5
Respuesta respiratoria	
No respiración espontánea	1
Respiraciones espontáneas	2
Resistencia al respirador	3
Resistencia al respirador, tos regular	4
Lucha con el respirador	5
Movimientos físicos	
No movimientos	1
Ocasionales (3 o menos)	2
Frecuentes (3 o más), movimientos suaves	3
Vigorous limitados a extremidades	4
Vigorous que incluyen cabeza y tronco	5
Tono muscular	
Músculos relajados	1
Tono muscular reducido	2
Tono muscular normal	3
Aumento del tono muscular, flexión de manos y pies	4
Extremadamente aumentado, rigidez, flexión de manos y pies	5
Tensión facial	
Totalmente relajados	1
Tono facial normal	2
Aumento de tono evidenciable en alguno grupos musculares	3
Tono aumentado en muchos grupos musculares	4
Músculos faciales muy contraídos (mueca)	5
Presión arterial	
Presión arterial bajo la línea basal	1
Presión arterial permanentemente en la línea basal	2
Elevaciones infrecuentes de la presión arterial > 15% de la basal	3
Elevaciones frecuentes de la presión arterial > 15% de la basal	4
Elevación persistente de la presión arterial > 15% de la basal	5
Frecuencia cardíaca	
Frecuencia cardíaca bajo la línea basal	1
Frecuencia cardíaca permanentemente en la línea basal	2
Elevaciones infrecuentes de la frecuencia cardíaca > 15% de la basal	3
Elevaciones frecuentes de la frecuencia cardíaca > 15% de la basal	4
Elevación persistente de la frecuencia cardíaca > 15% de la basal	5

Tabla: Escala CRIES

TABLA IV. MEDIDA DEL DOLOR POSTOPERATORIO SEGÚN LA ESCALA CRIES

<i>Parámetros</i>	<i>0 puntos</i>	<i>1 punto</i>	<i>2 puntos</i>
Llanto	No	Agudo-consolable	Agudo-inconsolable
FiO ₂ para Sat O ₂ > 95	0,21	< o = 0,3	> 0,3
FC y TA	< o = basal	> o < 20% basal	> o < 20% basal
Expresión facial	Normal	Muecas	Muecas/gemido
Periodos de sueño	Normales	Despierto muy frecuentemente	Despierto constantemente

Tabla: Escala Premature Infant Pain Profile (PIPP)

TABLA III. EVALUACIÓN DEL DOLOR EN EL NEONATO UTILIZANDO LA ESCALA PIPP

<i>Proceso</i>	<i>Parámetros</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Gráfica	Edad gestacional	≥ 36 sem	32 a < 36 sem	28 a 32	≤ 28 sem
Obsevar al niño 15"	Comportamiento	Activo/desperto ojos abiertos mov. faciales	Quieto/desperto ojos abiertos no mov. faciales	Activo/dormido ojos cerrados mov. faciales	Quieto/dormido ojos cerrados no mov. faciales
Observar al niño 30"	FC max	0-4 lat/min	5-14 lat/min	15-24 lat/min	≥ 25 lat/min
	Sat O ₂ min	0-2,4%	2,5-4,9%	5-7,4%	≥ 7,5%
	Entrecejo fruncido	Ninguna 0-9% tiempo	Mínimo 10-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo ≥ 70% tiempo
	Ojos apretados	Ninguna 0-9% tiempo	Mínimo 10-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo ≥ 70% tiempo
	Surco nasolabial	No	Mínimo 0-39% tiempo	Moderado 40-69% tiempo	Máximo ≥ 70% tiempo

Anexo 2. Evaluación de satisfacción del PCE.

Evaluación de satisfacción del PCE mediante escala LIKERT					
Evaluación PCE TETANALGESIA					
Criterios de resultado	1 Nunca demostrado	2 Raramente demostrado	3 A veces demostrado	4 Frecuentemente demostrado	5 Siempre demostrado
Fomento de la comodidad física del niño.					
Capacidad para el afrontamiento del niño.					
Facilitación de la participación de los padres.					
Ayuda para hacer frente a situaciones difíciles.					
Satisfacción de los padres con el método Tetanalgesia.					

Anexo 3. Registro de valoración del PCE: TETANALGESIA

Registro PCE: TETANALGESIA				
PCE: TETANALGESIA, como método analgésico ante técnicas dolorosas en lactantes.				
La madre/padre aceptan realizar la tetanalgesia mientras se realiza al niño una técnica invasiva menor, tras recibir información y aclarar todas sus dudas: Si ___ NO ___				
Sexo del lactante: F ___ M ___ Edad: _____				
Técnica invasiva realizada:				
Objetivo:				
Zona de punción:		Vía de administración:		
Mano ___		Intradérmica ___		
Talón ___		Subcutánea ___		
Plexo braquial ___		Intramuscular ___		
Deltoides ___		Endovenosa ___		
Vasto externo del muslo ___		Otros: _____		
Tríceps ___				
Otros: _____				
Evaluación del dolor mediante la escala PIPP				
EVALUACIÓN DEL DOLOR	0 NADA DE DOLOR	1 MINIMO DOLOR	2 MODERADO DOLOR	3 MÁXIMO DOLOR
2' previos a la técnica.				
Durante la técnica.				
2' Finalizada la técnica.				
OBSERVACIONES:				
FECHA:				
PROFESIONAL:				

Anexo 4. Cronograma plan de curas estandarizado 2018/19

2018	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Inicio	X					
Ejecución	X	X	X	X	X	X
1ª Valoración + Posibles cambios			X			
2ª Valoración + Posibles cambios						X
2019	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Ejecución	X	X	X	X	X	X
3ª Valoración + Posibles cambios			X			
Evaluación Final						X