

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL MANEJO DEL DOLOR DEL RNPT
DURANTE EL PROCESO DE HOSPITALIZACIÓN EN EL ÁREA DE
CUIDADOS INTERMEDIOS NEONATALES DEL HOSPITAL DE APOYO II
SULLANA, 2014 – 2016**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN NEONATOLOGÍA**

MARITZA ZAPATA MORAN

**Callao, 2017
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| ➤ DR. JUAN BAUTISTA NUNURA CHULLY | PRESIDENTE |
| ➤ LIC. ESP. YRENE ZENAIDA BLAS SANCHO | SECRETARIA |
| ➤ MG. RUTH MARITZA PONCE LOYOLA | VOCAL |

ASESORA: DRA. AGUSTINA PILAR MORENO OBREGÓN

Nº de Libro: 04

Nº de Acta de Sustentación: 251

Fecha de Aprobación del Informe de Experiencia Laboral: 29/06/2016

Resolución Decanato N° 1708-2017-D/FCS de fecha 26 de Junio del 2017 de designación de Jurado Examinador de Informe Laboral para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	02
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	05
1.1 Descripción de la situación problemática	05
1.2 Objetivo	06
1.3 Justificación	06
II. MARCO TEÓRICO	08
2.1 Antecedentes	08
2.2 Marco Conceptual	11
2.3. Definición de Términos	40
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	
3.1 Recolección de datos:	42
3.2 Experiencia profesional	42
3.3 Procesos realizados en el presente Informe	45
IV. RESULTADOS	51
V. CONCLUSIONES	58
VI. RECOMENDACIONES	60
VII. REFERENCIALES	61
ANEXOS	65

INTRODUCCION

Estudios recientes en la UCIN han demostrado que un neonato recibe entre 100 y 120 estímulos táctiles durante 24 horas, lo que indica que es estimulado cada 10 o 15 minutos en forma intermitente. Los neonatos, y sobre todo los prematuros hospitalizados, son sometidos a numerosos procedimientos diagnósticos y terapéuticos la mayoría de los cuales son dolorosos.

Hasta hace poco se suponía que los recién nacidos eran incapaces de experimentar dolor ya que, se decía, que su sistema nervioso no estaba completamente desarrollado. Cabe destacar que el primer trabajo serio con respecto al dolor del neonato se hizo recién en 1987 y, desde entonces, la comunidad médica ha venido aceptando que sus apreciaciones anteriores eran erradas.

El dolor es definido por la IASP (*Internacional Association for the study of Pain*) como una experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos. Esta interpretación del dolor es subjetiva, numerosos expertos consideran que no es aplicable al dolor en neonatos ya que esta definición llevaría implícita la expresión de la experiencia dolorosa. Hace más de una década se pensaba que la incapacidad de los niños para verbalizar sus sentimientos y expresar su dolor era sinónimo de incapacidad para experimentarlo y recordarlo.

Esta dificultad para reconocer el dolor conlleva un peor manejo de este. Tradicionalmente el dolor en neonato se ha tratado de forma insuficiente. Esto puede deberse a ideas preconcebidas tales como lo mencionado sobre la subjetividad del dolor, la inmadurez del sistema nervioso central en neonatos y que la administración de opiáceos puede producir depresión respiratoria y predisponer al recién nacido a la adicción.

Los neonatos a menudo deben someterse a intervenciones invasivas. Sobre todo los niños que requieren cuidado intensivo, que son sometidos de forma repetitiva a procedimientos dolorosos, en la mayoría de los casos sin medidas analgésicas adecuada.

En los últimos años se han producido numerosos avances en el cuidado y manejo del recién nacido que han contribuido a un aumento importante de la supervivencia de niños enfermos críticos sometidos a procedimientos dolorosos. El tratamiento del dolor se ha convertido en una parte crucial de los cuidados del neonato. Un gran desafío de la enfermera, es reconocer y evaluar el dolor en el recién nacido ya que ellos no pueden describirlo. Es la responsable de hacer visible el dolor al demás personal de salud.

El presente informe de experiencia profesional titulado "***Cuidados de Enfermería en el manejo del dolor del RNPT durante el proceso de hospitalización en el área de Cuidados intermedios neonatales del hospital de apoyo II – Sullana 2014-2016***", tiene por finalidad describir los cuidados de enfermería en pacientes

neonatos prematuros en el manejo del dolor durante su proceso de hospitalización, asimismo contribuirá a identificar oportunamente el riesgo de aumento de la morbilidad, lo cual es un paso importante para prevenir las complicaciones durante el proceso de hospitalización del RNPT y disminuir los costos en salud a fin de obtener mejores resultados terapéuticos, disminuir la estancia hospitalaria y la re hospitalización.

El presente informe consta de VII capítulos, los cuales se detallan a continuación: El capítulo I, describe el planteamiento del problema; el capítulo II detalla el marco teórico; el capítulo III redacta mi experiencia profesional; en el capítulo IV tenemos los resultados del presente informe laboral; en los capítulos V y VI describimos las conclusiones y recomendaciones y por último en el capítulo VII se detallara las referenciales.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Situación del Problema:

Un gran desafío de enfermería es reconocer y valorar el dolor en el recién nacido, ya que ellos no pueden describirlo; es este profesional el encargado de hacer visible el dolor del recién nacido a los demás miembros de salud. Esto ante la realidad que los neonatos sienten dolor, pues se pensaba que como el sistema nervioso del RN no está desarrollado completamente no podía transmitir señales de dolor al cerebro. Si no se trata el dolor en el RN y el profesional de enfermería no sabe reconocer los signos y síntomas esto se traduce en sufrimiento para él bebe: Las respuestas al dolor agotan al neonato, la energía es dirigida a mantener la frecuencia cardiaca y la presión sanguínea en vez de ser utilizada para el crecimiento.

Ante esta realidad y las posibles secuelas de dolor sin tratar en el neonato y la falta de conocimiento del profesional de enfermería en identificar este problema resulta imperante trabajar con este asunto.

Se ha reconocido que son muchos los estímulos dolorosos que se provocan en el RN con fines terapéuticos como son la intubación, accesos venosos, extracción de sangre, punciones lumbares y procedimientos de cuidados generales, como la colocación de sondas, retiradas de cintas adhesivas y cambios posturales entre otras sin olvidar el dolor originado por el dolor originado por situaciones patológicas

1.2 Objetivos:

1.2.1 Objetivo General

- Determinar los cuidados de enfermería en el manejo del dolor del RNPT durante el proceso de hospitalización en el área de cuidados intermedios Neonatales del hospital de apoyo Il Sullana 2014 - 2016.

1.3 Justificación

Esta investigación plantara normas de evaluación para disminuir el dolor en los pacientes pediátricos y específicamente en los recién nacidos (RN) o RNPT que tienen mayor riesgo de presentar dolor como también menor oportunidad de ser aliviada por la escasa comunicación que ellos tienen y más cuando estos están en situaciones de hospitalización o realizándole algún procedimiento, se sabe por los diversos estudios que estos dolores son mucho más agudos, ante esta situaciones de dolor en los RN existe diversas formas de escalas para medir el dolor en los RN, pero aún no se tienen una medición óptima.

El alivio del dolor y la comodidad del paciente son misiones primordiales dentro del cuidado de enfermería, que involucran cuestiones éticas y humanitarias del ejercicio de la profesión, de esa manera, el dolor del recién nacido también debe ser reconocido y tratado.

Ante estos conocimientos nuestro interés se resalta en confirmar y reafirmar que el cuidado del neonato en ningún momento o situación alguna debe ser menor a la de una persona de mayor edad. Puesto que su desarrollo y mucho más su salud depende de la dedicación e importancia que se le dé desde el primer momento que como ser humano está conectada e influenciada al mundo o medio que nos rodea.

La valoración y tratamiento del dolor neonatal debe ser multidisciplinario; sin embargo es responsabilidad de la enfermera el aliviar esta molestia, ya sea con tratamiento farmacológico o con la práctica de técnicas no farmacológicas, Por ello este informe laboral, pretende incrementar y afirmar los conocimientos científicos y empíricos que el personal de enfermería tiene en este ámbito para facilitar dicha labor como brindar cuidados de enfermería integrales durante su proceso de hospitalización en bienestar de los RNPT a fin de controlar y/o disminuir el riesgo a complicaciones futuras, repercutiendo en su calidad de vida, crecimiento y desarrollo normal del bebe.

II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes

Betty Magaly Mego Díaz, (2014) **“Conocimiento del profesional de Enfermería frente al dolor en neonatos en el hospital II – 2, Sullana”**

El objetivo fue determinar los conocimientos del profesional de enfermería frente al dolor en neonatos en el Hospital II-2 de Sullana, Piura. 2014. Material y método. El estudio es de nivel aplicativo, tipo Cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población Estuvo conformada por 17 enfermeras, que laboran en el Hospital de Sullana. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario aplicado previo consentimiento informado. Resultados. Del 100% (17), 71% (12) conocen y 43% (5) conocen sobre el dolor neonatal a nivel de profesionales de enfermería del Hospital de Sullana. Conclusiones. El mayor porcentaje de los profesionales de enfermería, conocen que los neurotransmisores inhiben la percepción del dolor presente en los neonatos, el dolor asociado a alteraciones fisiológicas, y la medida para disminuir el dolor durante la venopunción; y la mayoría no conoce el uso del paracetamol en el manejo del dolor, asimismo el mayor porcentaje de enfermeras no conoce los efectos desfavorables de opioides para el manejo del dolor y la medida no farmacológica invasiva para tratar el dolor.

Amaia agudiez Hernández, (2014) **“Efectividad del Método Canguro en el tratamiento del dolor en neonatos prematuros y de bajo peso gestacional junto a sacarosa oral en la técnica punción del talón en la unidad neonatal”**

El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad del método canguro junto a la administración de sacarosa oral en la disminución del dolor, al realizar la técnica de punción del talón en la unidad de neonatos del hospital de cruces. Conclusión: Una de las estrategias no farmacológicas para el tratamiento del dolor en neonatos se destaca el método canguro junto a la administración de sacarosa por su evidencia científica demostrada en la reducción del dolor, ya que mediante esta posición se regula el estrés del prematuro y el dolor favoreciendo la interacción madre – hijo y estableciendo unos cuidados de enfermería integrales y humanizados donde la participación activa de la madre sea un pilar fundamental de los cuidados.

Lucia San Juan Orte, (2015) **“Manejo Enfermero del dolor Neonatal. Revisión Bibliográfica”**

El dolor en el recién nacido (RN) se ha tratado de manera insuficiente debido a las falsas creencias existentes. En las unidades neonatales, los recién nacidos están sometidos diariamente a procedimientos invasivos que resultan dolorosos y estresantes. El profesional sanitario enfermero tiene un papel fundamental en la valoración y

tratamiento del dolor, ya que un tratamiento inadecuado incrementa la morbimortalidad.

El objetivo de este trabajo es valorar el estado de la cuestión acerca del manejo enfermero del dolor neonatal, realizando una revisión bibliográfica con estudios recientes. Conclusión: El déficit de conocimientos sobre el dolor neonatal que tiene el enfermero, no da las medidas de alivio necesarias para un manejo adecuado del dolor en le neonato. Un adecuado manejo del dolor en los neonatos se asocia a menor índice de morbimortalidad.

Luis Cecilio Velásquez Gómez; Linda Moncada Díaz, (2011)
“Intensidad de respuesta al dolor en Neonatos sometidos a procedimientos médico-Quirúrgicas menores”

Objetivo: Evaluar la intensidad de respuesta al dolor en neonatos sometidos a procedimientos médico-quirúrgicos menores.
Metodología: Estudio descriptivo en el que se aplicó un instrumento de recolección de datos basado en la escala del Perfil del Dolor en Neonatos(PIPP por sus siglas en inglés)a todo recién nacido ingresado en las unidades de neonatología del hospital Roosevelt, San Juan de Dios, Gineco obstetricia y Juan José Arévalo Bermejo, que por indicación médica fueron sometidos a algún procedimiento médico-quirúrgico, en el periodo de mayo a junio de 2011.Resultados: De 252 neonatos la proporción de varones frente a mujeres fue 1.2:1. Del total evaluado34% presentó dolor leve o no presentó respuesta al

estímulo (0-6 puntos). El 42% de la población presentó dolor moderado (7-12 pts.) y 24% de los neonatos evaluados manifestó dolor intenso al momento del procedimiento. El 25% presentó restricción del crecimiento intrauterino; los neonatos con restricción simétrica presentaron en 81% dolor leve-moderado y los neonatos con restricción asimétrica presentaron dolor leve-moderado en 82% de los casos, a diferencia de los neonatos sin restricción de crecimiento, que presentaron 75% de pacientes en la misma categoría. El procedimiento doloroso más realizado fue la venopunción en 71%. Los neonatos que se encontraban con menor tiempo postprandial al momento del estímulo presentaron menor respuesta de intensidad aumentando con cada hora de ayuno. Conclusiones: Todos los neonatos ingresados, son sometidos a procedimientos médico-quirúrgicos menores. No existe diferencia en el dolor percibido por neonatos según edad gestacional. El dolor en el neonato, tras la realización de procedimientos médico quirúrgicos menores, aumenta directamente proporcional al tiempo postprandial hasta el desayuno.

2.2 Marco Conceptual

DOLOR DEL NEONATO

1. Definición

La Asociación de estudios sobre el dolor (Association for the study of pain), define el dolor como "Experiencia sensorial y emocional

desagradable, asociado a una lesión tisular real o potencial o descrito” en términos equivalentes a la existencia de dicha lesión. (16)

El dolor es una experiencia subjetiva. Tradicionalmente, el dolor en el neonato se ha tratado de forma insuficiente. Esto puede deberse a ideas preconcebidas tales como la subjetividad del dolor, la inmadurez del sistema nervioso central en neonatos y que la administración de opiáceos puede producir depresión respiratoria y predisponer al niño a la adicción.

Dolor es aquello que la persona que lo sufre refiere como tal, y existe en tanto esta lo refiera. (Enfermería pediátrica).

A su vez, el dolor se clasifica de la siguiente manera:

- Agudo: el ocurrido tras un procedimiento doloroso.
- Establecido: él que sucede tras la cirugía.
- Prolongado: resultado de una enfermedad severa, como una sepsis o una meningitis. (21) (22)

2. Fisiología del dolor en el Recién Nacido

En el recién nacido, los receptores y vías de transmisión y procesamiento del dolor están ya presentes, por cuanto que durante la gestación se han ido desarrollando y madurando dichas estructuras y mecanismos. Los primeros receptores cutáneos para el dolor se han detectado en la región perioral ya a la 7ª semana de edad gestacional, de forma casi simultánea al inicio del desarrollo del neocórtex fetal (8ª semana), estructura integradora del dolor. Hacia la 20ª semana se

han completado el resto de receptores cutáneo-mucosos, y en torno a la 30ª semana de EG se establece la mielinización de las vías del dolor en tronco cerebral, tálamo y final-mente en los tractos nerviosos espinales, completándose dicho proceso en torno a las 37 semanas. La no mielinización o mielinización insuficiente no implica ausencia de transmisión del estímulo doloroso, sino una transmisión más lenta del mismo. El sistema nervioso periférico se considera funcional en la semana 20 post concepcional. La transmisión y respuesta al dolor forma parte de un complejo sistema en el que interaccionan numerosos mecanismos neuroendocrinos, con componentes tanto de sobre estimulación como de inhibición. En el recién nacido a término y pre término están inmaduros aún muchos mecanismos inhibitorios, por lo que el neonato puede presentar incluso respuestas fisiológicas y hormonales exageradas frente a un mismo estímulo doloroso que las mostradas por niños de mayor edad o adultos, presentando menor umbral del dolor cuanto menor es la edad gestacional del paciente.

(25)

Hay evidencias que demuestran que los neonatos son capaces de sentir dolor. Existen datos suficientes para afirmar que antes de las 28 semanas de gestación, el feto ha desarrollado los componentes anatómicos, neurológicos y hormonales necesarios para la percepción del dolor, pero con el inconveniente de que la vía inhibitoria descendente nociceptiva no está funcionalmente madura asta varias semanas o meses después del nacimiento. En los niños

nacidos a término o pre término, se ha demostrado una respuesta fisiológica y hormonal al dolor similar, y a menudo exagerada, si la comparamos con los niños de mayor edad y personas adultas con menor umbral del dolor a menor edad gestacional. En los neonatos se encuentra desarrollado el sistema endocrino, que es capaz de liberar cortisol y catecolaminas en respuesta al estrés doloroso (26)

2.1 Receptores Nerviosos Sensitivos

Los receptores del dolor están presentes en los tejidos del cuerpo y se divide en cinco categorías:

- Receptores mecánicos: captan informaciones táctiles (presión, tacto y vibración).
- Receptores térmicos: detectan informaciones térmicas.
- Receptores químicos: detectan las sensaciones químicas del organismo como olfato, gusto y alteraciones bioquímicas de la sangre (ph, presión de oxígeno, etc.)
- Receptores electromagnéticos: detectan información transmitida por la luz (retina) y por el sonido.
- Receptores dolorosos o terminaciones nerviosas libres: detectan lesiones físicas y químicas a nivel de los tejidos.

2.2 Fibras sensitivas

Los nociceptores (terminaciones nerviosas libres en el sitio de lesión tisular) transmiten información a través de fibras nerviosas

especializadas llamadas fibras sensitivas, fibras A-delta y fibras C. Las fibras A-delta, que son mielinizadas y conducen el impulso doloroso rápidamente, entre 6 y 30 metros/segundos, transmiten el dolor agudo, punzante y bien localizado. Las fibras C son no mielinizadas y conducen el impulso más lentamente, entre 0.5 y 2 metros/segundos, esas fibras transmiten dolores menos agudos, sensaciones de quemadura y el dolor crónico.

2.3 Mielinización

La vaina de la mielina se localiza a lo largo del axón. Los impulsos dolorosos viajan de nodo a nodo por el nervio mielinizado excitando un nodo después del otro. La mielina aísla el axón y aumenta la velocidad de la conducción del dolor. En el recién nacido existen una disminución de las fibras mielinizadas, que toma de esta forma la velocidad de transmisión del dolor más lenta que en el adulto. Este factor es contrarrestado por el tamaño del recién nacido, debido a que la distancia que el estímulo del dolor debe recorrer es menor. (Enfermería en la unidad de cuidados intensivos)

3. Percepción y memoria del Dolor en el Recién Nacido

El dolor es un fenómeno complejo y subjetivo, cuya evaluación y tratamiento entrañan especiales dificultades en el recién nacido. Hasta hace poco se consideraba que, por su inmadurez, los recién nacidos no eran capaces de sentir dolor. Actualmente se sabe que desde antes de nacer el niño tiene todos los componentes

anatómicos y funcionales necesarios para la percepción de los estímulos dolorosos y, aunque la mielinización es incompleta al nacer, no es imprescindible para la transmisión del dolor.

Por otra parte, aunque los mecanismos de transmisión del dolor hacia la corteza cerebral están bien desarrollados en el recién nacido, los mecanismos de inhibición descendente no han acabado de madurar, especialmente en el prematuro, lo que implica un estado de hipersensibilidad ante el dolor, de tal manera que ante un mismo estímulo doloroso el recién nacido podría sentir más dolor que el adulto.

Contrariamente a lo que se pensaba, el recién nacido es capaz de guardar memoria de las experiencias dolorosas, por lo que manifiesta mayor sensibilidad y menor tolerancia al dolor que en edades posteriores de la vida. En la tabla se presentan los mitos y realidades acerca del dolor en los recién nacidos.

4. Consecuencias desfavorables del dolor

El dolor en el recién nacido debe ser tratado no solamente porque permitirlo es inhumano y antiético, sino también porque puede tener consecuencias desfavorables a corto y largo plazo, que se evitan con una adecuada analgesia.

A. Consecuencias a corto plazo

Muchos de los procedimientos habituales en las unidades neonatales (punciones capilares y venosas, intubación endotraqueal) producen significativos cambios fisiológicos en el recién nacido, con aumento de la frecuencia cardíaca y de la tensión arterial y disminución de la oxigenación, lo que puede llevar a hipertensión intracraneal y hemorragia intraventricular, especialmente en prematuros. (30)

En otras situaciones que producen dolor intenso, como la cirugía mayor, si no se administra analgesia adecuada, se producen cambios hormonales, con aumento en la secreción de catecolaminas, glucagón, cortisol y hormona de crecimiento y disminución en la secreción de insulina. Esta situación altera los mecanismos de respuesta inmunitaria, aumenta el consumo de oxígeno, el gasto cardíaco y los procesos catabólicos, con hiperglicemia y acidosis láctica, lo que incrementa la posibilidad de enfermedad y muerte postoperatorias.(31)

B. Consecuencias a largo plazo

El recién nacido, y especialmente el prematuro, es más vulnerable a los efectos del dolor, ya que están en una etapa de desarrollo de los sistemas de conducción y percepción del dolor con rápida maduración cortical. Por esta razón, las experiencias dolorosas en el recién nacido pueden producir alteraciones en la percepción del dolor y en el

desarrollo neurológico que se manifestarán en edades posteriores de la niñez.

Los niños recién nacidos (RN) pre - termino, especialmente aquellos nacidos con un peso extremadamente bajo, tienen un alto riesgo de sufrir alteraciones en el aprendizaje y el desarrollo en la edad escolar. Parece ser que estos niños son particularmente vulnerables a los estímulos positivos o negativos, por lo que el dolor puede tener en estos casos consecuencias mayores. La investigación en animales sugieren que el dolor y el estrés en el periodo neonatal, alteran la sensibilidad al dolor, disminuyen la ganancia de peso y la capacidad para aprender y aumentar la preferencia por el alcohol”.

Se ha observado que los recién nacidos y lactantes pequeños sometidos a estímulos dolorosos repetidos e intensos pueden tener trastornos del sueño (manifestadas por disminución de las fases REM), la alimentación y el temperamento, así como tendencia a la somatización y otras secuelas a largo plazo. (33)

4.1 Mitos y Realidades acerca del dolor en el Recién Nacido

Mitos

Son incapaces de sentir dolor

Realidades

Los requisitos anatómicos y funcionales para procesar el dolor aparecen desde el segundo trimestre de la

Son menos sensibles al dolor	gestación Los de término son tan sensibles como los adultos, y los prematuros lo son más
Son incapaces de expresar dolor	Manifiestan cambios fisiológicos de comportamiento como respuesta al dolor
Aprenden del dolor por experiencias previas	El dolor no requiere experiencia previa y no se aprende
No recuerdan el dolor	No olvidan el dolor
Tienen capacidad limitada para metabolizar medicamentos, por lo que la analgesia no se puede aplicar sin peligros	La selección y administración cuidadosa de analgésicos, combinada con evaluación frecuente, ayuda a disminuir las reacciones adversas

5. Valoración del dolor en neonatos

Los componentes neuroanatómicos y los sistemas neuroendocrinos, están suficientemente desarrollados para permitir la transmisión del estímulo doloroso en el neonato; adicionalmente, la exposición al dolor severo o prolongado puede incrementar la morbilidad neonatal.

(34)

La ausencia de expresión verbal del dolor en estos niños ha hecho que la observación del lenguaje corporal y la alteración de los signos vitales sean los medios más eficaces para conocer la presencia de dolor en el prematuro y neonato. Por tanto, la semiología y la observación son vitales para una adecuada evaluación del dolor.
(dolor en pediatría)

Los neonatos prematuros probablemente sean más expuestos a procedimientos dolorosos. Los indicadores **fisiológicos** del dolor incluyen cambios en:

- Frecuencia cardíaca
- Frecuencia respiratoria
- Presión arterial
- Saturación de oxígeno
- Tono vagal
- Sudoración palmar
- Niveles plasmáticos de cortisol y catecolaminas

Los indicadores **conductuales** incluyen cambios en:

- La expresión
- Los movimientos corporales
- El llanto

Sin embargo algunos, o todos estos indicadores pueden estar ausentes en un paciente con alteración neurológica o paralizada neurológicamente.

En situaciones de dolor prolongado, los recién nacidos entran en un estado de pasividad en el cual reducen sus movimientos corporales, mantienen unas facias sin expresión, disminuyen la variabilidad de la frecuencia cardiaca y respiratoria y disminuyen el consumo de oxígeno, todo esto en un intento de conservación de energía. Es muy importante reconocer estos estados y anticiparnos a su tratamiento. (Neonatología practica)

6. Escalas para la evaluación del dolor en Neonatología

➤ Perfil del dolor en el Niño Prematuro (PDNP)

Es una escala de medida multidimensional desarrollada para la valoración del dolor en niños nacidos a término y pretérmino. Cuenta con una gran aceptación porque se considera la edad gestacional. Se compone de siete parámetros que incluyen indicadores de conducta, de desarrollo y fisiológicos. Cada indicador se valora de 0 a 3. Un rango de 21 corresponde a una edad gestacional menos de 28 semanas, y para más de 36 semanas el máximo es de 18. Para todas las edades gestacionales un valor menor o igual a 6 indica la no existencia de dolor o la presencia de un mínimo dolor, y valores mayores o igual a 12 indican dolor moderado o intenso. (35) (Ver anexo 2)

➤ CRIES: Valoración del dolor post operatorio

Es una medida de dolor postoperatorio descrita en 1995 por Krenchel y Bildner. Evalúa cinco parámetros fisiológicos y de comportamiento

con una valoración máxima de 10 puntos. Es fácil de aplicar, confiable desde las 32 semanas de gestación, excepto para los pacientes pre término y bajo ventilación mecánica. (36) (Ver Anexo 3)

El título CRIES es un acrónimo que estimula la memoria de los profesionales.(Dolor en pediatría)

C	—————>	Chillido = Llanto
R	—————>	Requerimientos de O2 para saturaciones de 95%
I	—————>	Incremento de los signos vitales (FC y TA)
E	—————>	Expresión facial
S	—————>	Sueño/ vigilia

➤ **NIPS: Escala del dolor para neonatos**

Valora las reacciones del comportamiento facial como respuesta al estímulo doloroso del pinchazo de una aguja en el talón. Describe cambios en la expresión facial, llanto, patrón respiratorio, movimientos de brazos y piernas y el estado al despertar. Esta escala no debe utilizarse de forma aislada, debe tenerse en cuenta el estado global del niño y su ambiente. (37)

➤ **NFCS:**

Se desarrolló para su uso en la evaluación del dolor ante procedimientos y requiere entrenamiento y tiempo para la codificación. Es una medida descriptiva basada en la expresión facial, por lo que puede presentar variaciones individuales sustanciales en la expresión y el vigor de las respuestas. Se compone de 9 expresiones faciales distintas y ha demostrado su capacidad para detectar

cambios en la expresión facial como respuesta a la punción con aguja en niños de todas las edades, incluso en neonatos muy prematuros, aunque con menos sensibilidad que en niños más maduros. (38)

➤ **IBCS:**

Se desarrolló a partir de la grabación en video de la punción con aguja en 56 niños. Mediante los videos se estudió la presencia de respuesta motora (movimientos de manos, pies, brazos, piernas, cabeza y torso) y los intervalos con respecto al procedimiento. Esta escala parece ser menos específica que la anterior, ya que la punción desencadena movimiento motor, pero el simple roce también pues desencadenarlo.

➤ **DSVNI**

Diseñada para valorar las respuestas fisiológicas y del comportamiento de los recién nacido (RN) ventilados ante cualquier procedimiento invasivo. Esta escala no es adecuada para los RN que manifiestan estrés importante por enfermedad grave, o que presenten deterioro neurológico o que estén bajo los efectos de fármacos relajantes musculares.

- Existen múltiples trabajos que investigan la validez y fiabilidad de escalas de medida del dolor en el RN, ante distintos estímulos dolorosos (fundamentalmente agudos o postquirúrgicos). No obstante, parece necesario llevar a cabo más estudios para establecer la utilidad de estas escalas en términos de significación clínica.(**revista scielo**)

7. Reconocimiento de los procedimientos dolorosos

Son varios los procedimientos a los que están sujetos los recién nacidos internados en la UCIN o unidad de cuidados intermedios que pueden provocarles desde molestias hasta intenso dolor: (39)

- Colocación de venoclisis
- Aspiración endotraqueal
- Punciones (Talón, lumbar, vesical, arterial, etc.)
- Drenaje neumotórax
- Toma de muestras de sangre para laboratorio
- Intubación endotraqueal
- Colocación de sondas orogástricas y nasogástricas
- Cambio de pañal
- Kinesioterapia
- Examen físico de rutina
- Estímulos del ambiente
- Examen de la retina (oftalmoscopia indirecta)
- Tratamiento con láser en la retinopatía del prematuro (Neonatología practica)

8. Tratamiento del Neonato con Dolor

Al tratarse de un grupo de edad tan vulnerable, la primera premisa que se debe tener en cuenta al considerar el tratamiento del dolor en el recién nacido es que las intervenciones ofrezcan la máxima eficacia con el menor riesgo. (39 y 40)

A. Intervenciones no farmacológicas

Las intervenciones no farmacológicas tienen como finalidad prevenir o reducir la intensidad de un proceso doloroso leve.

- **Ambiente:** disminuir los estímulos ambientales como la iluminación, los niveles de ruido. Tocar al paciente lo mínimo necesario, reducir la manipulación del recién nacido. Como alternativa se puede poner música suave y calmada o grabaciones con sonidos intrauterinos.
- **Posicionamiento:** si el paciente lo tolera, se puede cambiar al decúbito, envolver al neonato en mantas, manteniendo sus extremidades flexionadas; motivar a la madre para que tenga contacto piel a piel con el niño (cuidado canguro).
- **Succión no Nutritiva:** ofrecer el chapote o el dedo para que el recién nacido succione durante y después del procedimiento doloroso, minimiza la intensidad y duración del dolor(enfermería en la UCIN)
- **Aplicar estímulos sensoriales positivos, táctiles o auditivos,** que interfieren con los estímulos dolorosos, produciendo una disminución de la respuesta al dolor
- También se puede reducir el dolor aplicando otros estímulos positivos, como mecer al recién nacido con movimientos de balanceo suaves, lentos y amplios o mediante estimulación auditiva, utilizando grabaciones que reproduzcan la voz de sus padres, los sonidos del útero o música. También, por medio de estimulación táctil, efectuada con delicadeza y sensibilidad, y poniendo al niño en una posición

confortable y bien arropado, para que se relaje y disminuya la tensión y la contracción muscular causada por el dolor.

- Administrar una solución de sabor dulce (sacarosa o azúcar común) por vía oral, ha demostrado ser eficaz para reducir el dolor agudo asociado con procedimientos invasivos. Se sabe que la percepción del sabor dulce está bien desarrollada desde el nacimiento.
- Evitar las manipulaciones bruscas e innecesarias
- Disminuir las punciones y otros procedimientos dolorosos, planificando las extracciones de sangre, que deben ser efectuadas por personal experto.
- Evitar la punción del talón con lanceta manual, que es más dolorosa.
- Hacer las aspiraciones endotraqueales solo cuando estén indicadas.
- Utilizar técnicas de monitorización no invasivas. (41 – 46)

B. Intervenciones Farmacológicas

Aunque las medidas no farmacológicas pueden minimizar el dolor, a menudo es necesario el empleo de analgésicos. La elección del analgésico adecuado dependerá del tipo de dolor y de su intensidad.

Analgesia tópica

En la actualidad, el anestésico local más utilizado es la crema de lidocaína-prilocaína al 5%, que contiene una mezcla eutéctica de prilocaína y lidocaína. Ha demostrado ser eficaz para reducir el dolor agudo en procedimientos como punción o canalización venosa, punción lumbar, punciones vesicales, circuncisión, etcétera; sin

embargo, no tiene efecto analgésico en la punción del talón, que podría deberse a que produce vasoconstricción, lo que dificulta la extracción, precisando estrujar más sobre el talón o a que la lanceta utilizada para la punción penetre a más profundidad que la crema.

(47)

Analgésicos no narcóticos de acción periférica

Son los medicamentos de primera elección para tratar el dolor agudo o crónico de intensidad leve o moderada. Actúan periféricamente, bloqueando la generación de impulsos nociceptivos. En este grupo, el acetaminofén es el de elección, ya que tiene poco riesgo de efectos secundarios en el período neonatal. La hepatotoxicidad es su principal efecto secundario, pero los niños parecen ser más resistentes a este efecto que los adultos.

Analgésicos opiáceos o narcóticos

Son analgésicos potentes que se utilizan para el dolor intenso. Actúan en el sistema nervioso central, uniéndose a receptores opiáceos. Los receptores μ_1 son los relacionados con el efecto analgésico, mientras que los receptores μ_2 , kappa y sigma son los relacionados con los principales efectos secundarios de estos fármacos, de los cuales la depresión respiratoria es el más frecuente. Los opiáceos también pueden tener efectos colaterales secundarios a la liberación de histamina: hipotensión, broncoespasmo y prurito.

El recién nacido es más sensible a los efectos secundarios de los opioides, especialmente la depresión respiratoria, debido, por un lado, a que en el período neonatal hay mayor proporción de receptores opioides μ_2 , relacionados con la depresión respiratoria y, por otro lado, a determinadas peculiaridades que afectan a la farmacocinética de los opiáceos en este período de la vida, entre ellas, la reducción notoria del metabolismo hepático y de la eliminación renal y la inmadurez de la barrera hemato encefálica, que facilita el paso de opioides al SNC.

Por todo ello, en el recién nacido los opiáceos deben usarse con mucha cautela y solo en circunstancias que permitan observación intensiva y soporte respiratorio inmediato. Es recomendable el empleo de pulsoxímetros, que permite detectar precozmente la depresión respiratoria, y monitores de frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y tensión arterial. (49 – 53)

Para evitar los efectos adversos es recomendable la administración mediante bolos lentos o infusión continua. Cuando vayan a utilizarse opioides en neonatos, sobre todo en RN pretérmino, habrá que tener en cuenta las características farmacocinéticas y farmacodinámicas que los diferencian de los pacientes adultos. Las modificaciones fisiológicas características del RN, con una mejoría progresiva en la función hepática y renal y los cambios en el volumen de distribución influyen en la eficacia y seguridad de la morfina en el neonato. Los requerimientos de opioides en neonatos son menores que en niños

más mayores. El tratamiento continuado con opioides puede causar tolerancia a estos, lo que conlleva la necesidad de subir la dosis de forma escalonada y retirar estos fármacos de forma gradual para evitar un síndrome de abstinencia.(53)

. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)

Generalmente se utilizan para el tratamiento del dolor leve o moderado, o como coadyuvante de otros analgésicos como los opioides y así poder reducir las dosis de estos últimos. El paracetamol puede administrarse para aliviar el dolor de distintos tipos de procedimientos: cirugía menor, fondo de ojo, circunsión, etc. Debiendo administrarse con dos horas anteriores. No es eficaz para disminuir el dolor asociado a la punción del talón. Son limitados los datos sobre su farmacocinética en RN. Para el uso de ibuprofeno no hay estudios suficientes sobre la efectividad y seguridad de este fármaco en el tratamiento del dolor de neonatos. (54)

. El keterolaco constituye un potente analgésico antiinflamatorio no esteroideo, pudiendo utilizarse como alternativa a los opioides, obviamente la depresión respiratoria. Sin embargo se desaconseja el empleo de keterolaco e ibuprofeno por sus posibles efectos nefrotóxicos. No hay ningún estudio en el recién nacido de la efectividad y seguridad de keterolaco o ibuprofeno para reducir el dolor. No se aconseja la aspirina por su prolongada eliminación, capacidad de desplazar la albumina, compromiso de la actividad

plaquetaria y posible asociación con el síndrome de reye. Tampoco se aconseja el metamizol. (55)

Sedación

Ante un procedimiento doloroso en un neonato a menudo no son suficientes las medidas analgésicas y hay que recurrir a la sedación o sedo analgesia. Además hay situaciones estresantes y no dolorosas para el neonato, en las que el tratamiento adecuado es la sedación. La sedación consciente es definida como "el estado inducido por fármaco en el que el paciente tolera los procedimientos dolorosos al tiempo que mantiene los reflejos de protección, para un adecuado control de la vía aérea". Es importante tener en cuenta que los fármacos sedantes e hipotónicos pueden producir depresión respiratoria y cardiovascular, por lo que habrá que llevar a cabo una cuidadosa monitorización.(57)

9. Consecuencias de la experiencia dolorosa en el neonato

El dolor causa una serie de alteraciones multisistémicas como hipoxemia, acumulación de secreciones y atelectasias; a nivel cardiovascular produce estimulación simpática con aumento de la frecuencia cardíaca y presión arterial, vasoconstricción, alteración de los flujos regionales y aumento del consumo de oxígeno. En el cerebro puede presentar aumento de la presión intracraneana con mayor riesgo de hemorragia intraventricular o isquemia cerebral. También se observan a causa del dolor espasmos musculares, inmovilidad y enlentecimiento de la función gastrointestinal y urinaria.

Estos neonatos están más expuestos a infecciones debido a la depresión del sistema inmunitario provocada por el dolor.

La memoria para el dolor requiere tanto percepción del mismo como de la capacidad cognoscitiva. No hay duda en cuanto a la capacidad del recién nacido para percibir el dolor, y existen experiencias en neonatos de memoria de estímulos no dolorosos a edad muy temprana. Se ha observado en recién nacidos de UCIN, en quienes se efectúan procedimientos dolorosos repetidos, que estos dejan de respirar o «se abandonan» cuando alguien se les acerca, manifestando que recuerdan algún efecto de la experiencia dolorosa.

El dolor causa alteraciones psicológicas ya que el aprendizaje sucede con la primera experiencia dolorosa y tiene efectos profundos sobre la percepción y las reacciones subsecuentes a él.

Existen consecuencias inmediatas y a largo plazo en el sistema nervioso por efecto de una experiencia dolorosa y la repetición de ésta. Los efectos son especialmente significativos en los recién nacidos prematuros, debido a que el desarrollo neurológico aún es inmaduro, por tanto la experiencia dolorosa puede causar cambios estructurales y psicológicos. Además el estímulo doloroso puede perturbar el sueño, provocar alteraciones en la alimentación y dificultades de autorregulación fisiológica. Los efectos a largo plazo se manifiestan en desórdenes del aprendizaje, del comportamiento y de la personalidad. **(Revista de valoración de estrategias no farmacológicas)**

10. Atención hospitalaria y cuidados de enfermería de los neonatos y/o RNPT

Teóricamente los niños recién nacidos deben estar expuestos a alguna experiencia de dolor, sea por la obtención de una muestra de sangre venosa para el escrutinio del tamiz metabólico como para la administración de vitamina K. Hay además quienes por rutina someten a la circuncisión a los niños y comúnmente se habla de que poco menos 10% de los niños requieren atención en Unidades de Cuidados Intensivos, donde conservadoramente están expuestos a 5 ó 10 procedimientos que les causan dolor, de tal manera que hay mucho por hacer para evitarles dolores innecesarios o bien aminorar el efecto de aquellos que se justifiquen imprescindibles. Así pues, para una práctica hospitalaria de excelencia en la atención de los niños recién nacidos es conveniente tener en cuenta los siguientes principios:

- a. Seguridad. Evitarles agresiones por estímulos ambientales inapropiados: protegiéndolos de excesos en la intensidad de la luz, ruido, humedad y temperatura.
- b. Confort. Procurar les aquello que produzca bienestar y comodidades y si es inevitable alguna maniobra que les cause dolor deben tomarse medidas que aminoren su malestar o dolor mediante medicamentos, considerando siempre que la postura en flexión es la más apropiada en ellos.

- c. Desarrollo apropiado .Aquí se incluye el principio de manipulación mínima y el de usar estímulos afectivos para su bienestar.
- d. Comunicación. Es deseable que en cada cambio de turno los niños sean atendidos por el mismo personal de enfermería: para que logren conocer a los neonatos que atienden.
- e. Descanso y sueño. Idealmente la manipulación de los niños se deben programar en sus periodos de vigilia: ya que el sueño favorece la organización de su sistema nervioso central.
- f. Muerte digna. Cuando la muerte parezca inevitable se debe mantener las medidas de confort hasta el final.

11. Aplicación de la teoría de Henderson y su aproximación al cuidado avanzado en enfermería en un servicio de Neonatología

Análisis crítico del cuidado observado en el servicio de neonatología

El análisis crítico del cuidado observado será realizado utilizando los tres criterios de Fawcett:

Según el primer criterio de Fawcett, *la teoría abarca todos los problemas o necesidades del paciente*; ya que, Henderson identificó 14 necesidades humanas básicas, las cuales pueden ser satisfechas por el paciente o su familia cuando tienen la fuerza, la voluntad y el conocimiento necesario. Cuando alguna necesidad se altera, la enfermera actúa como sustituta, colaboradora y compañera del

Respondiendo al tercer criterio, *las intervenciones asociadas con la teoría son consistentes con las expectativas del paciente con respecto al cuidado de enfermería*; ya que, Henderson determinó las funciones autónomas de la enfermería e insistió en que el trabajo de la enfermera es independiente del médico, reconociendo que ambas tareas se entrecruzan en muchos casos. La enfermera debe evaluar las necesidades básicas del paciente en forma empática, considerando al paciente y su familia como una unidad que requiere mantener el equilibrio emocional y fisiológico. Las intervenciones realizadas por las enfermeras están enfocadas en su mayoría, a satisfacer las necesidades del paciente mediante el cumplimiento de las indicaciones médicas, en desmedro de los cuidados autónomos de la profesión. Si bien, una madre necesita que su hijo se recupere para volver a su hogar lo antes posible, muchas veces puede necesitar otros tipos de cuidado por parte de la enfermera como: información oportuna, educación, escucha activa, entre otros.

Estrategias para implementar cuidados avanzados en enfermería

Campos define los cuidados avanzados en enfermería como *“aquellos destinados a mejorar cualitativamente la práctica autónoma de la profesión de enfermería y están sustentados en el conocimiento desarrollado por la disciplina de enfermería”*; los cuales además implican la comprensión real del significado de la enfermedad para cada persona, considerando además todo el contexto que le rodea.

Para esto, las/os enfermeras/os de práctica avanzada requieren competencias específicas, como: alto nivel de formación académica, conocimientos teóricos y empíricos de la disciplina, competencias clínicas adquiridas con la experiencia, habilidades para integrar la investigación, la educación y la práctica clínica, alto grado de trabajo autónomo e independiente, capacidad para tomar decisiones complejas basadas en evidencia científica, y los atributos personales necesarios para otorgar un cuidado holístico, integral y completo.

El servicio de neonatología tiene bastantes recursos para otorgar cuidados avanzados en enfermería; entre ellos, contar con una hoja de cuidados de enfermería basada en un modelo teórico, que orienta el que hacer de las enfermeras principiantes, quienes con la experiencia integran estos modelos en forma inconsciente; además, ofrece la posibilidad de alojamiento conjunto, donde los padres son protagonistas del cuidado de sus hijos, incluso durante los procedimientos dolorosos. A pesar de todas estas fortalezas, se identifican algunas debilidades como: registro incompleto del proceso de enfermería, en especial en el diagnóstico de enfermería y en la evaluación de los cuidados, y escasa conciencia de la aplicación de la teoría de Henderson por parte de las enfermeras.

Considerando estos antecedentes, se propone transformar la atención observada en el área de neonatología en un cuidado avanzado en enfermería, a través de dos estrategias:

La primera estrategia consiste en la *incorporación del proceso de enfermería en la hoja de cuidados diarios*; ya que, es indispensable contar con un modelo de registro adecuado, que además de estar basado en un modelo de enfermería, integre todas las etapas del proceso de atención, con el fin de facilitar la recolección de datos, desarrollar planes de cuidado individualizados y mejorar los cuidados de enfermería. Al respecto, García y cols afirman que, un modelo de registro de fácil uso, basado en una teoría de enfermería, con un lenguaje común y operativo, y que considere todas las etapas del proceso de atención de enfermería, mejora el intercambio de información acerca del paciente entre el personal de enfermería, promueve la continuidad de los cuidados del paciente dentro y fuera del servicio donde se encuentra hospitalizado, y aumenta la satisfacción en el trabajo diario de las enfermeras.

Por otra parte, el diagnóstico de enfermería es parte importante del proceso de enfermería y en la actualidad una de las clasificaciones diagnósticas más utilizadas es la taxonomía NANDA, que permite describir, identificar, tratar y comparar los fenómenos de enfermería, facilitando un lenguaje común para las/os profesionales. Sin embargo, éste se formuló muchos años después de la publicación filosófica de Henderson. Al respecto, Rodríguez y Ferrer afirman que, la utilización de una clasificación informatizada de diagnósticos de enfermería aporta una serie de ventajas que no suponen una carga de trabajo adicional y que es necesario que los enfermeros aprendan a

emplearla y recojan los beneficios que de ella se derivan, tanto en el ámbito asistencial como docente, de gestión e investigación.

La segunda estrategia consiste en la *capacitación acerca de la aplicación de la teoría de Henderson*; ya que, es necesario que las enfermeras hagan consciente la aplicación de la teoría de Henderson durante el proceso de enfermería, a través de un proceso previo de sensibilización y capacitación, donde las profesionales puedan reflexionar acerca de cómo realizan los cuidados de enfermería, con el fin de aplicar este nuevo conocimiento en la práctica y mantenerlo en el tiempo. Al respecto, Reyes y cols midieron la adherencia de las enfermeras a utilizar un modelo teórico durante la valoración de los pacientes; concluyendo que, si bien, los profesionales de enfermería no evidenciaron cambios significativos de conducta de adherencia antes y después de la capacitación, sí se obtuvieron resultados positivos en términos cognitivos, ya que las enfermeras manifestaron una actitud adherente a trabajar con un modelo teórico.

Cabe destacar que, para transformar efectivamente la atención observada en un cuidado avanzado de enfermería, la capacitación debe estar basada en las ocho fases de Graham y cols: identificación del problema; identificación, revisión y selección de la mejor evidencia en relación al problema; adaptación del conocimiento identificado a la realidad de la unidad observada; evaluación de las barreras para el uso de los conocimientos; selección, adaptación e implementación de la intervención para el uso del conocimiento; monitorización del uso del conocimiento; evaluación de los resultados del uso del conocimiento; y mantención del el uso del conocimiento.

paciente y su familia; trabajando en interdependencia con otros profesionales de la salud como: kinesiólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos y terapeutas ocupacionales.

En el servicio de neonatología, las enfermeras consideran las 14 necesidades básicas de Henderson durante la valoración del paciente. Sin embargo, durante la planificación y la ejecución de los cuidados son consideradas sólo las primeras 9 necesidades, dejando de lado las necesidades de comunicación, religión, adaptación, recreación y educación.

Cabe destacar que, las enfermeras realizan intuitivamente actividades para favorecer la adaptación del niño y su familia.

Desde el segundo criterio, *el objetivo de enfermería propuesto por la teoría es congruente con la meta de salud del paciente*; ya que, para Henderson, la función de la enfermera es ayudar al paciente en la realización de actividades que contribuyan a la salud o a su recuperación con el objetivo que éste gane su independencia lo más rápidamente posible.

En el servicio de neonatología, las enfermeras registran el objetivo del día enfocadas en la satisfacción de la necesidad básica más relevante para el niño, la que más se altera producto de la enfermedad y que es necesaria para su recuperación. Por lo tanto, el objetivo es congruente con la meta de salud del paciente y su familia, quienes desean recuperar la independencia lo antes posible para satisfacer por sí mismos sus necesidades básicas.

RAMONA MERCER

“ADOPCION DEL PAPEL MATERNAL”

Realiza su enfoque en la maternidad, considera la adopción del papel maternal como un proceso interactivo y evolutivo, en el cual la madre se va sintiendo vinculada a su hijo, adquiere competencias en la realización de los cuidados asociados a su papel y experimenta placer y gratificación dentro del mismo. La forma en que la madre define y percibe los acontecimientos está determinada por un núcleo del si mismo relativamente estable, adquirido a través de la socialización a lo largo de su vida.

Sus percepciones sobre su hijo y otras respuestas referentes a su maternidad están influidas además de la socialización, por las características innatas de su personalidad y por su nivel evolutivo.

METAPARADIGMAS:

Persona: Se refiere al “si mismo”. A través de la individualización maternal una mujer puede alcanzar de nuevo su propia condición de persona.

Salud: La define como la percepción por parte del padre y de la madre de su salud previa.

Entorno:

No lo define. Describe la cultura del individuo, la pareja, la familia o red de apoyo y la forma como dicha red se relaciona con la adopción del papel maternal. El amor, el apoyo y la contribución por parte del cónyuge, los familiares y los amigos son factores importantes para hacer a la mujer capaz de adoptar el papel de madre.

4. Dolor Neonatal:

Percepción sensorial localizada y subjetiva que puede ser más o menos intensa, molesta o desagradable y que se siente en una parte del cuerpo; es el resultado de una excitación o estimulación de terminaciones nerviosas producto de los procedimientos y/o tratamientos en el RN o RNPT de cuidado y/o crítico.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 Recolección de Datos

Para realizar el presente informe se recolectaron datos de los diferentes libros de registros de los recién nacidos y RNPT que fueron hospitalizados durante los años 2014, 2015 y 2016; también se comparó dicha información con el área de estadística del hospital de apoyo Il Sullana.

También se revisaron diferentes historias clínicas de RNPT hospitalizados en cuidados intermedios neonatales para recolectar los diferentes diagnósticos médicos por lo que ingresaron a esta unidad y cuál fue el más prevalente.

3.2 Experiencia Profesional

Mi experiencia profesional en el servicio de cuidados intermedios neonatales del hospital de Apoyo Il Sullana, se inicia el 01 de julio del 2007 por lo que cuento con casi 10 años de labor asistencial, en la que he podido a través de mi práctica utilizar técnicas y procedimientos inherentes en el área que me desenvuelvo, basados en principios científicos garantizando una práctica segura y cuidados integrales con calidad para el paciente neonato y/o RNPT hospitalizado.

El servicio de cuidados intermedios neonatal se encuentra dentro del departamento de Pediatría y dentro de este se encuentran 4 áreas

que son: Neo sano, UCIN, Cuidados intermedios Neonatales y pediatría. Cada unidad cuenta con su staff de enfermeras y personal técnico, como se detalla en el siguiente cuadro:

UNIDAD	N° DE ENFERMERAS RESPONSABLES	N° DE TECNICOS DE ENFERMERIA
PEDIATRIA	06	05
UCIN	09	06
CUIDADOS INTERMEDIOS	06	07
NEO SANO	07	06

El área de cuidados intermedios neonatales cuenta con 22 cupos para RN y se divide en 3 unidades como se detalla en el siguiente cuadro.

AREA DE HOSPITALIZACION	N° DE CAMAS
CUIDADOS INTERMEDIOS	07 Incubadoras
MAMA CANGURO	08 camas
MAMA ACOMPAÑANTE	08 camas

En el servicio de cuidados intermedios el trabajo es muy demandante, pues se encuentran hospitalizados recién nacidos a término y RNPT con diversas patologías y si hablamos específicamente de los prematuros la labor de la enfermera es muy dedicada por su riesgo de

infección y manipulación del bebe; su atención en cuanto a su manejo es mayor, pues los tratamientos y procedimientos son en mayor número como: administración de surfactante, administración de tratamientos antibióticos, transfusión de hemoderivados, canalización de vías endovenosas, toma de muestras, colocación de SOG, monitorización de funciones vitales y manejo estricto de las medidas de bioseguridad. Es por ese motivo que el trabajo para una sola enfermera es laborioso y estresante.

Por lo general se trabaja de 1 sola enfermera con su técnico de enfermería por turno, a excepción del turno de la mañana que trabajan 2 enfermeras, que son la enfermera permanente más la enfermera rotante. La enfermera jefe trabaja en turnos rotativos como son las mañanas, donde su trabajo es eminentemente administrativo y sus guardias programadas asistenciales, las demás enfermeras trabajamos en turnos rotativos como turnos mañanas, tardes y guardias nocturnas.

En cuanto al equipo y la infraestructura del servicio, se cuenta con 7 incubadoras operativas, 2 de ellas con su pulsoxímetro incorporado, 1 ventilador mecánico, 1 oxímetro portátil, 7 bombas de infusión, 1 aspirador, 1 equipo de intubación, 2 balones de oxígeno, 1 bolsa auto inflable. Se cuenta con 5 puntos de oxígeno y aire comprimido empotrados.

3.3 Procesos realizados en el tema del Informe

El RNPT ingresa al servicio de cuidados intermedios neonatal, derivado del servicio de neo sano o emergencia pediátrica, donde el médico de guardia a través de su evaluación clínica por su prematuridad y lectura de resultados de laboratorio decide su ingreso y deja las indicaciones para que el RN se a hospitalizado en esta área.

Una vez que el RNPT tiene la indicación de hospitalizarse, es llevado por la enfermera o el personal técnico de enfermería con su familiar al área de cuidados intermedios donde es recibido por la enfermera de turno de esa área y se encarga de todo el proceso de hospitalización como instalarlo en una incubadora pre calentada o al ambiente de mama canguro según sea su gravedad para su cuidado y tratamiento.

Actividades de Enfermería al ingreso del RNPT durante su proceso de Hospitalización en el área de Cuidados Intermedios neonatales

Al ingreso del RNPT al área de cuidados intermedios neonatales se inicia como se menciona anteriormente, instalando al RN en una incubadora desinfectada pre calentada junto a la instalación del tipo de oxígeno que va a recibir según lo requiera el RN. El RNPT ingresa a la incubadora solo con su pañal descartable y el cuerpo desnudo para de esta manera poder realizar su examen físico y valorar sus

funciones vitales: respiración, Frecuencia cardiaca, temperatura y saturación de oxígeno.

La enfermera es la responsable de valorar signos de alarma en el RN como son las apneas, desaturación de oxígeno, fiebre, distensión abdominal, residuos gástricos en grandes cantidades o con coloraciones inadecuadas, llanto persistente, etc.

Él bebe a su ingreso a esta unidad ya viene con un acceso venoso donde se le inicio los primeros tratamientos indicados y que se continuaran durante su hospitalización, a su vez este servirá no solo para la administración de medicamentos sino también para transfusiones y nutrición parenteral. La toma de muestras de sangre para laboratorio para los diferentes exámenes complementarios como son: hemograma completo, TP, TPTA, etc. entre ellos, el hemocultivo cuyo objetivo es identificar la presencia de bacterias u hongos en el torrente sanguíneo e identificar la susceptibilidad antibiótica.

Dentro de las actividades de enfermería tenemos: el brindar comodidad y confort al RNPT, como son la colocación de nidos los cuales cumplen la función de protección al bebe y a su vez el cambio de diferentes posiciones cada 2 horas o según se requiera. El control de funciones vitales durante cada turno haciendo una valoración integral del paciente, la administración de tratamientos y hemoderivados según indicación médica, realizar el cambio de los accesos venosos cada 3 días y equipos de sueros o sistema de infusión, el control del balance hídrico estricto, el cambio de pañal

cada 2 horas, la administración de lactancia materna según lo indicado, etc. Todas estas actividades son realizadas por el personal de enfermería haciendo uso de las medidas de asepsia como es el lavado de mano y a la vez haciendo uso de las barreras de bioseguridad como es el calzado de guantes estériles para la realización de cualquier procedimiento.

Cabe resaltar que es importante la orientación y educación a la madre y/o familiares sobre el diagnóstico de su bebé, las horas de visita, la entrega de la leche materna entre otras actividades que favorecen en la recuperación del RNPT.

Experiencias

Durante los años que llevo laborando en el área de neonatología he visto que la enfermera juega un rol muy importante en el cuidado del neonato o RNPT, la valoración del dolor últimamente se ha convertido en el quinto signo vital, ya que cuando el RN presenta dolor altera las demás funciones vitales complicando su mejoría durante su proceso de hospitalización. En mi día a día como labor como enfermera asistencial he aprendido a reconocer los tipos de llanto del RN, ya que se sabe que es el lenguaje único del bebé, este puede llorar por hambre, por incomodidad, por frío o por DOLOR.

En mi centro laboral no existen actualmente guías para valorar el dolor en el RN, pero si tratamos de descifrar mediante los gestos, el llanto y la alteración de sus funciones vitales que el niño tiene dolor.

Por lo general cuando realizamos procedimientos rutinarios como son canalización de accesos venosos utilizamos la técnica de succión no nutritiva y así de esta manera apaciguar el dolor que este siente por este procedimiento.

Manipulación y estímulo táctil en el RNPT

Los RNPT sufren excesivas manipulaciones, incrementadas a los continuos procedimientos en que se los someten en función de su gravedad. La manipulación y el estímulo táctil en el RNPT son para las personas encargadas de su cuidados una de las primeras y principales instancias de intervenir en su desarrollo; cuando los neonatos están en un sueño tranquilo no se les debe interrumpir con ningún procedimiento.

Una adecuada manipulación y estimulación táctil en el RNPT después de un procedimiento doloroso, los ayuda a retomar el estado alerta, tranquilo necesario para su crecimiento y desarrollo

La importancia del posicionamiento en el Bebé Prematuro (NIDOS)

El posicionamiento en el bebé prematuro se logra a través de elementos externos (nidos), que nos ayudan a darle al bebé prematuro la contención necesaria para que se sienta cómodo y "seguro"

El posicionamiento es una herramienta muy útil que debemos utilizar precozmente en los bebés prematuros. Tiene múltiples beneficios que iremos explicando a lo largo de este tema y tanto el personal de salud como

los padres deben familiarizarse con esta técnica. Lo importante es comprender que una buena postura va a formar las bases de un desarrollo neuromotor normal y va a favorecer en el manejo del dolor ante cualquier procedimiento del bebé. Para entender cómo funciona debemos situarnos en el ambiente intrauterino. Dentro del útero el desarrollo motor normal de un bebé seguirá ciertos principios que determinarán que al término de la gestación el recién nacido tenga un patrón flexor que es la base para su desarrollo posterior. En otras palabras, un bebé de término presentará una postura “enrolladita”, “en posición fetal”, es decir, con sus brazos y piernas encogidos o flectados sobre su cuerpo, con sus manitos apretadas, etc. Este patrón flexor no se encuentra desarrollado completamente en el bebé prematuro y aquí es donde el posicionamiento correcto nos ayuda para proveer al bebé de las condiciones que le permitan obtener este patrón flexor. Estas condiciones son:

Flexión: se refiere a que los segmentos del cuerpo (brazos y piernas) se acercan al centro de éste, así como la columna también se encoge ligeramente dando la característica “posición fetal”.

Contención: se refiere a que el bebé dentro del útero siente que algo lo contiene o lo rodea, él se mueve y siente que hay algo a su alrededor. Estas son las paredes del útero y a medida que el bebé va creciendo se va reduciendo el espacio, lo que aumenta la contención y la flexión de sus extremidades.

Línea media: el diseño de nuestro cuerpo está orientado hacia la línea media de éste, es decir, realizamos nuestras actividades cotidianas por delante de nuestro cuerpo, de manera simétrica, por ejemplo, el bebé al llevarse las manitos a la cara o juntarlas por delante de sus ojos, más adelante el niño al comer, escribir, etc. realizará estas actividades de manera normal en la "línea media".

Comodidad: en el útero el bebé flota cómodamente en el líquido amniótico, la temperatura e iluminación son las adecuadas para él, el ruido es atenuado, todas condiciones que favorecen su comodidad. Es importante que el nidito lo rodee completamente y que esté muy cerca de su cuerpo, porque así también nos permitirá mantener posturas adecuadas (en flexión y en línea media) mientras él descansa. Es importante señalar que los músculos, articulaciones y huesos del bebé prematuro están en pleno desarrollo y si adopta posturas incorrectas o viciosas esto trae alteraciones en su sistema musculo esquelético y por ende en su desarrollo sicomotor que pueden afectar su calidad de vida.



IV. RESULTADOS

Cuadro 4.1

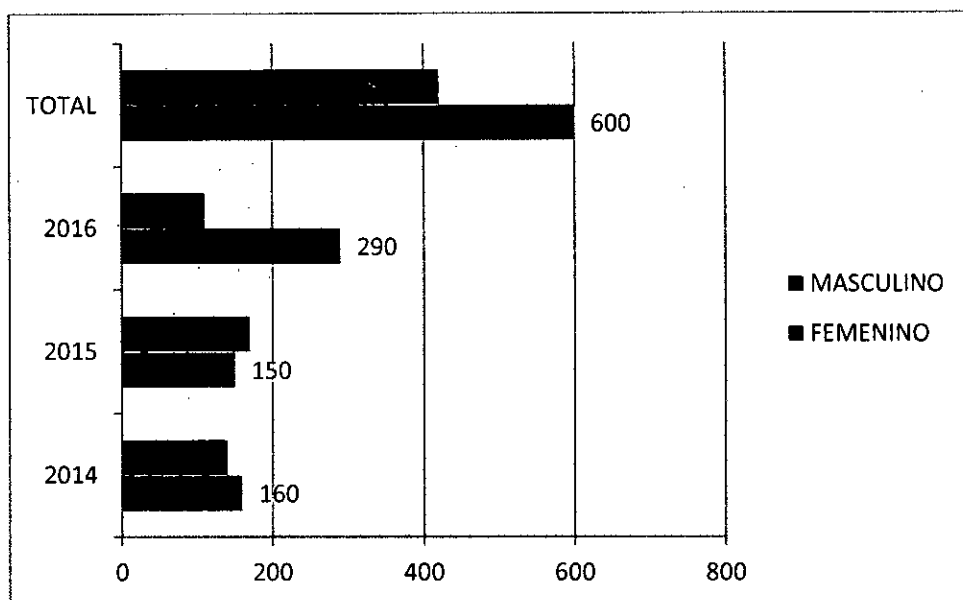
Numero de RNPT según sexo que ingresan a la unidad de cuidados intermedios neonatales, según año 2014 – 2016.

La población de prematuros durante el año 2014 fue de 300, en el año 2015 de 320 y en el año 2016 de 400 RNPT vivos, haciendo un total de 1020 RNPT.

SEXO	2014	2015	2016	TOTAL
FEMENINO	160	150	290	600
MASCULINO	140	170	110	420
TOTAL	300	320	400	1020

Grafico 4.1

Según sexo que ingresan a la unidad de Cuidados intermedios neonatales, según año 2014 - 2016



Fuente Unidad estadística HASII

Interpretación: El sexo con mayor frecuencia de ingreso a UCIN desde el 2014 al 2016 es el sexo femenino con un total de 600 RNPT vivos, siendo en el año 2016 el de mayor ingreso con 290 RNPT.

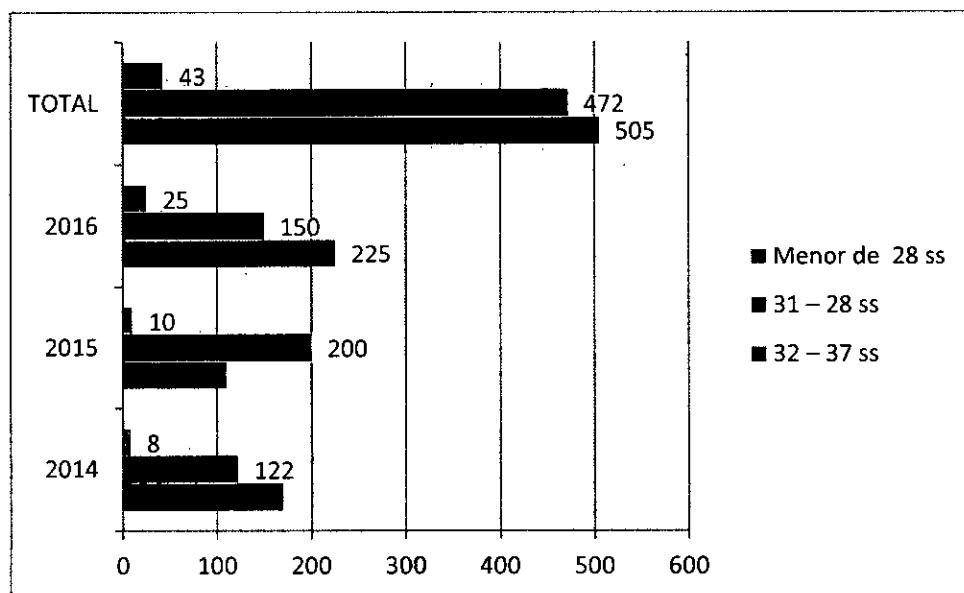
Cuadro 4.2

Numero de RNPT según edad gestacional que ingresaron a la unidad de cuidados intermedios neonatales, según año 2014 – 2016.

EDAD GESTACIONAL	2014	2015	2016	TOTAL
32 – 37 ss	170	110	225	505
31 – 28 ss	122	200	150	472
Menor de 28 ss	8	10	25	43
TOTAL	300	320	400	1020

Grafico 4.2

Numero de RNPT según edad gestacional que ingresaron a la UCIN, según año 2014 – 2016.



Fuente: Unidad estadísticas HAS II

Interpretación: La edad gestacional de RNPT con mayor frecuencia de ingreso entre los años 2014 a 2016 es la edad de 32 a 37 semanas, con una cantidad de 505 ingresos, seguido por 472 ingresos de la edad de 31 a 28 semanas. Siendo el año 2016 el de mayor ingreso con una cantidad de 400 RNPT.

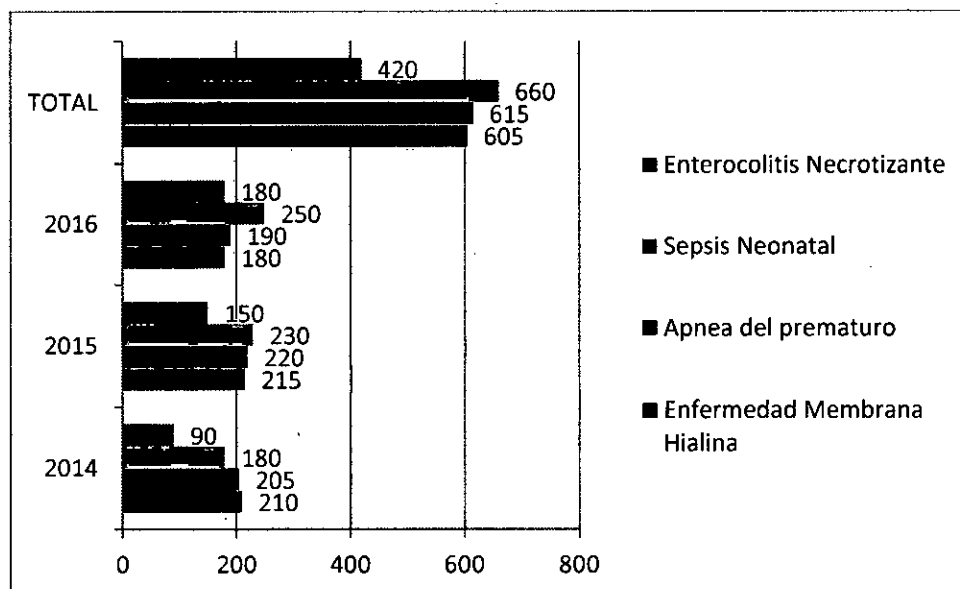
Cuadro 4.3

Numero de RNPT según diagnóstico médico más frecuentes en el HAS II del 2014 – 2016.

DX MEDICO	2014	2015	2016	TOTAL
Enfermedad Membrana Hialina	210	215	180	605
Apnea del prematuro	205	220	190	615
Sepsis Neonatal	180	230	250	660
Enterocolitis Necrotizante	90	150	180	420

Grafico 4.3

Numero de RNPT según diagnostico medico más frecuentes en el HAS II del 2014 - 2016



Fuente: Unidad estadística HAS II

Interpretación: Los diagnósticos por los que ingresaron los RNPT a la UCIN más frecuentes entre los años 2014 – 2016, fue por sepsis neonatal con una cantidad de 660; seguido por Apnea del prematuro con 615, siendo en el año 2016 donde se reportaron más casos de sepsis neonatal en el RNPT

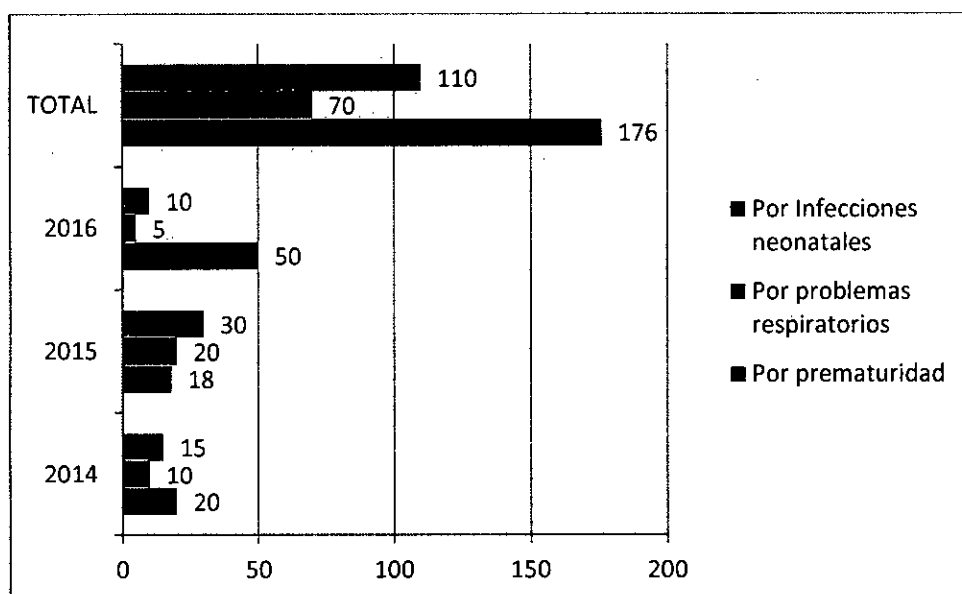
Cuadro 4.4

Numero de RNPT fallecidos por complicaciones del 2014 – 2016.

RNPT FALLECIDOS	2014	2015	2016	TOTAL
Por prematuridad	20	18	50	176
Por problemas respiratorios	10	20	5	70
Por Infecciones neonatales	15	30	10	110

Grafico 4.4

Numero de RNPT fallecidos por complicaciones del 2014 – 2016.



Fuente: Unidad estadística HAS II

Interpretación: Los fallecidos por complicaciones más frecuentes entre los años 2014-2016 fue por la misma prematuridad, con una cantidad de 176 RNPT; seguido por Infecciones Neonatales con 110, siendo en el año 2016 donde se reportaron más muertes con una cantidad de 50 RNPT.

V. CONCLUSIONES

a). Producto de mi experiencia profesional en la atención del RN y/o RNPT, concluyo que: El sexo con mayor frecuencia de ingreso a UCIN desde el 2014 al 2016 es el sexo femenino con un total de 600 RNPT vivos, siendo en el año 2016 el de mayor ingreso con 290 RNPT. Asimismo el de mayor ingreso en cuanto a la edad gestacional durante estos mismos años es la edad de 32 a 37ss; los cuales han fallecido por las mismas complicaciones de su prematuridad con una cantidad de 176 muertes de RNPT.

- b). los procedimientos invasivos son frecuentemente necesarios en los RN, siendo los métodos analgésicos no farmacológicos los más efectivos para disminuir el dolor agudo neonatal como son: La utilización de sacarosa y/o succión no nutritiva, evitar las manipulaciones bruscas e innecesarias, disminuir las punciones y otros procedimientos dolorosos, evitar la punción del talón con lanceta manual, que es más dolorosa, hacer las aspiraciones endotraqueales solo cuando estén indicadas, utilizar técnicas de monitorización no invasivas., . Del mismo modo, estos métodos parecen elevar su efectividad al ser utilizados en procedimientos dolorosos repetitivos, hallándose menores niveles de dolor estímulo tras estímulo.

c). En conclusión, hay formas eficaces de tratar el dolor en el neonato, pero es necesario sensibilizar a los profesionales de la salud, médicos y enfermeras, sobre la necesidad de analgesia en el período neonatal y lograr un cambio de actitudes, de forma que en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales la analgesia se convierta en una práctica habitual y no en una excepción. Se debe introducir dentro de las rutinas clínicas la utilización de escalas adecuadas para evaluar el dolor en el recién nacido y desarrollar protocolos de analgesia para aliviar el dolor en este vulnerable grupo de edad.

VI. RECOMENDACIONES

- a). Para el personal de enfermería este trabajo ayudara a mejorar sus procesos en cuanto al cuidado del RNPT en los numerosos procedimientos y tratamientos dolorosos como parte de su cuidado rutinario.

- b). Para el servicio se debe recibir capacitaciones regularmente en cuanto al manejo del dolor en el RNPT para que el personal de enfermería que labora en neonatología logre un manejo estandarizado y fomente la creación de guías de atención en el manejo del dolor que permitirán una atención integral con eficiencia y eficacia.

- c). Para la institución mejorar la infraestructura en cuento a la falta equipos para la monitorización de funciones vitales en los RNPT y contar con mejores insumos para una atención adecuada y oportuna.

VIII. REFERENCIALES

1. Aguilar Cordero Ma J. Lactancia materna. 3era ed. Madrid – España: Elsevier España SA. 2005. p: 313 – 315.
2. Ceriani Cerdanas J. Neonatología Práctica. 4° ed. Argentina – Buenos Aires: Editorial Medica Panamericana. 2009. p: 11-19.
3. Chaure López I., Inarejos García Ma. Enfermería Pediátrica. 1era ed. España: Elsevier Masson. 2007 – Reimpresiones Revisadas. p: 369.
4. HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Alma Rosa et al. Valoración y manejo del dolor en neonatos. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* [online]. 2004, vol.61, n.2 [citado 2011-07-03], pp. 164-173 . Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000200009&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1665-1146.
5. Hernando A. Villamizar. Dolor, Sufrimiento y el recién nacido. CCAP. Año 3. Modulo 3.
6. Gustavo Rivara Dávila y Col. Dolor Agudo Neonatal con Estímulos Dolorosos Repetitivos. Estudio randomizado comparando tres métodos analgésicos no farmacológicos. Argentina. 2008.
7. Jones Silva M, Raquel Nacimiento R. Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal: Asistencia del Recién Nacido de Alto Riesgo. 3era ed. Brasil: Editorial Médica Panamericana. 2008. p: 65.
8. Martínez Gallegos J, Salazar Juárez M. Dolor en el neonato: humanización del cuidado neonatal. *Revista de la sociedad española del dolor (online)*. 2005. Vol. 9 No. 1:26-31, 2010, pp. 34-

44. Disponible en:

http://www.innn.salud.gob.mx/descargas/ensenanza/ene_abr_10.pdf#page=33

9. PEREZ VILLEGAS, Ruth; VILLALOBOS ALARCON, Eva; AGUAYO GARCIA, Karen y GUERRERO FAQUIEZ, Mónica. Valoración y estrategias no farmacológicas en el tratamiento del dolor neonatal. *Rev Cubana Pediatr [online]*. 2006, vol.78, n.3 [citado 2011-07-03], pp. 0-0 . Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312006000300008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-7531.
10. Pareja Martínez A. Dolor en la UCI Neonatal. Estudio realizado en el área de Hospitalización Materno Infantil. Servicio de Neonatología. Hospital general de Granollers.
11. Ruza Tarrío F. Tratado de Cuidados Intensivos Pediátricos. 3era ed. España: Ediciones Norma-Capitel. 2002. p: 140.
12. Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría. Venezuela: Editorial Médica Panamericana. 2006. p: 87- 92.
13. VIDAL, M. A. et al. Dolor en neonatos. *Rev. Soc. Esp. Dolor [online]*. 2005, vol.12, n.2 [citado 2011-07-04], pp. 98-111 . Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462005000200006&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1134-8046.
14. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Grupo de Investigación CTS 367. Junta de Andalucía. PA I. España. 15. 15.

15. Departamento de Enfermería. Universidad de Granada. Granada. España. Nutr Hosp. 2012;27(6):
16. 2066-2071 ISSN 0212-1611 Coden nuho eqs.v.r. 318. URL: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6029.pdf>
17. 15.53, Rivara D, G., Huaipar R, S., & Miyasato H, D
18. Dolor agudo neonatal con estímulos dolorosos repetitivos, estudio randomizado comparando tres métodos analgésicos no farmacológicos. Rev. Perú. pediatr, (1) 2009, 8-14.17,23,25.
19. Vidal M, Calderón E., Martínez E., González A. y Torres L. Dolor en neonatos. 2005 Rev Soc. Esp. Dolor. Vol. 12. España: SED; 2005 19,21,28,29,30,32 Collao C. Actitud del personal de enfermería hacia el niño con dolor. Antofagasta, Chile. Noviembre 2001- enero 2002. Cuba: Revista Cubana de Enfermería; 2007. 20, 22.
20. Mesa M.O. y Romero R. S. Prevención y tratamiento del dolor y estrés neonatal. Colombia: Departamento de Pediatría. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife; 2009. 24,26.
21. Flores Muñoz M. Neurofisiología del dolor en el feto y en el recién nacido. México: Foro de Investigación y Tratamiento del Dolor para la Comunidad Médica; 2007.
22. FANNY CISNEROS G, TEORIAS Y MODELOS DE ENFERMERIA Y SU APLICACIÓN. UNIVERSIDAD DEL CUACA. PROGRAMA DE ENFERMERÍA

23. Mamis. Cl. Alejandra Alvarado, artículo 09 abril 2013.
24. Cifuentes A. Manejo del dolor pediátrico. Revisión bibliográfica. Visto el 29-10-2014 [revista en la internet] Con dirección internáutica en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/5673>.
- 25., Edwin Millan Flores, 2013 Valoración y Seguimiento del Dolor en Pacientes Neonatales realizado por el Profesional de Enfermería en las Unidades de Cuidado Crítico, 2013. Para optar el Grado de Maestría en Especialista Clínico con Especialidad en el Manejo de Casos con un Rol en Educación, Universidad Metropolitana Centro Universitario de Bayamón. Escuela de Ciencias de la Salud, programa graduado de enfermería.

ANEXOS

TABLA 1. Valoración del dolor en neonatos según escala PIPP

Proceso	Parámetros	0	1	2	3
Gráfica	Edad gestacional	>36 sem	32 a <36 sem	28-32 sem	<28 sem
Observar al niño 15 s	Comportamiento	Activo/Despierto	Quieto/Despierto	Activo/Dormido	Quieto/Dormido
		Ojos abiertos	Ojos abiertos	Ojos cerrados	Ojos cerrados
		Mov. faciales	No mov. faciales	Mov. faciales	No mov. faciales
Observar al niño 30 s	FC max	0-4 lat/min	5-14 lat/min	15-24 lat/min	>25 lat/min
	Sat O2 min	0-2,4%	2,5-4,9%	5-7,4%	>7,5%
	Entrecejo fruncido	Ninguna	Mínimo	Moderado	Máximo
		0-9% tiempo	10-39% tiempo	40-69% tiempo	>70% tiempo
	Ojos apretados	Ninguna	Mínimo	Moderado	Máximo
		0-9% tiempo	10-39% tiempo	40-69% tiempo	>70% tiempo
Surco nasolabial	No	Mínimo	Moderado	Máximo	
		0-39% tiempo	40-69% tiempo	>70% tiempo	

>36 sem valor máximo 18 (<8 ausencia o mínimo dolor, >8 dolor moderado o intenso).

TABLA 2. Valoración del dolor en neonatos según escala NIPS

Parámetros	0	1	2	Total
Expresión facial	Normal	Gesticulación (ceja fruncida, contracción nasolabial o de párpados)		
Llanto	Sin llanto	Presente, consolable	Presente, continuo, no consolable	
Patrón respiratorio	Normal	Incrementado o irregular		
Mov. de brazos	Reposo	Movimientos		
Mov. de piernas	Reposo	Movimientos		
Estado de alerta	Normal	Despierto continuamente		
			TOTAL	

Puntuación máxima= 7 (0, no hay dolor; 7, existe dolor grave).

Puntuación CRIES del dolor postoperatorio en el Recién Nacido (Krechel SW 1995)

Parámetro	0	1	2
Llanto*	No llora, tranquilo	Lloriqueo consolable	Llanto intenso no consolable
Fi O ₂ para Sat O ₂ > 95%	0,21	≤ 0,3	> 0,3
FC y TA sistólica	≤ basal	Aumento ≤ 20% basal	Aumento > 20% basal
Expresión	Cara descansada, expresión neutra	Ceño y surco nasolabial fruncidos, boca abierta (mueca de dolor)	Mueca de dolor y gemido
Periodos de sueño	Normales	Se despierta muy frecuentemente	Constantemente despierto

* El llanto de un RN intubado puede puntuarse por sus movimientos faciales y bucales

La escala CRIES valora 5 parámetros fisiológicos y de comportamiento siendo igualmente válida para medir el dolor postoperatorio en el recién nacido.

**PIPP – PREMATURE INFANT PAIN PROFILE
PERFIL DE DOLOR EN EL INFANTE PREMATURO**

PIPP (Premature Infant Pain Profile, Stevens 1996)

Indicador (tiempo de observación)	0	1	2	3
Gestación	≥ 36 semanas	32 a < 36	28 a < 32	≤ 28 semanas
Comportamiento *(15 seg)	Despierto y activo ojos abiertos con movimientos faciales	Despierto e Inactivo ojos abiertos sin movimientos faciales	Dormido y activo ojos cerrados con movimientos faciales	Dormido e Inactivo ojos cerrados sin movimientos faciales
Aumento de FC *(30 seg)	0 – 4 lpm	5 – 14 lpm	15 – 24 lpm	≥ 25 lpm
Disminución Sat O ₂ *(30 seg)	0 – 2,4%	2,5 – 4,9%	5 – 7,4%	≥ 7,5%
Entrecejo fruncido *(30 seg)	0 – 3 seg	3 – 12 seg	> 12 – 21 seg	> 21 seg
Ojos apretados *(30 seg)	0 – 3 seg	3 – 12 seg	> 12 – 21 seg	> 21 seg
Surco nasolabial *(30 seg)	0 – 3 seg	3 – 12 seg	> 12 – 21 seg	> 21 seg

* Comparar comportamiento basal y 15 segundos después del procedimiento doloroso

* Comparar situación basal y 30 segundos después del procedimiento doloroso

Interpretación: dolor leve o no dolor dolor moderado dolor intenso