Universidad Católica de Santa María
Facultad de Enfermería

Segunda Especialidad en Enfermería en Neonatología

**CUIDADO DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN OPORTUNA DEL RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, AREQUIPA-
2017**

Trabajo Académico presentado por la
Licenciada: **Marín Salas Marisela
Andrea**

para optar el Título de Segunda
Especialidad en **Enfermería en
Neonatología**

Asesora: Dra. Núñez Chávez Josefina
Sonia

AREQUIPA – PERÚ
2018

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA
FACULTAD DE ENFERMERIA

INFORME ASESORIA TRABAJO ACADEMICO

A : DRA. JOSEFINA SONIA NUÑEZ CHAVEZ
DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA

DE: DRA. JOSEFINA SONIA NUÑEZ CHAVEZ
DOCENTE PRINCIPAL FACULTAD DE ENFERMERIA

ASUNTO : Informe de Asesoría del Trabajo Académico titulado **CUIDADO DE ENFERMERIA EN LA ATENCION OPORTUNA DEL RECIEN NACIDO PREMATURO EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, AREQUIPA. 2017**, elaborado por la Srta.

Lic. MARISELA ANDREA, MARIN SALAS
para optar el título de Segunda Especialidad Enfermería en Neonatología

FECHA: Arequipa, 28 de setiembre del 2018.

Tengo a bien informar lo siguiente:

A partir del mes de enero hasta julio del 2018, la Lic. Marín realizó la recolección de información para sustentar el marco teórico del trabajo, búsqueda de fuentes de información, para luego realizar el plan de cuidados correspondiente al Recién Nacido Prematuro sujeto a la atención de Enfermería. Llegando a sus conclusiones y recomendaciones respectivas.

Durante el que presento avances, corrigiendo algunas observaciones hechas al contenido del presente trabajo académico. Por lo que queda apto para seguir el trámite correspondiente.

APRECIACIÓN PERSONAL:

La Lic. Marisela Marín, demostró interés y responsabilidad durante la asesoría. El trabajo constituye un aporte a la especialidad.

Sin otro en particular, quedo de Ud.

Atentamente,

DRA. JOSEFINA SONIA NUÑEZ CHAVEZ
ASESORA

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
RESUMEN	
ABSTRACT	
OBJETIVOS	
JUSTIFICACIÓN	
MARCO TEÓRICO.....	1
MARCO METODOLÓGICO.....	38
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES.....	41
LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS.....	45

INTRODUCCIÓN

La atención oportuna del recién nacido prematuro, es una de las funciones del personal de enfermería especializado en el área de neonatología, los cuidados óptimos brindados al neonato enfocados en la prevención y detección de posibles factores o posibles causas que puedan dañar la salud del recién nacido prematuro, contribuyen en la disminución de la morbi-mortalidad neonatal.

“La OMS estima que cada año nacen alrededor de 15 millones de neonatos prematuros (antes de cumplir 37 semanas de gestación)” (1), por lo que los profesionales de enfermería se enfrentan a un creciente número de niños donde la esperanza de vida y la presencia de complicaciones son proporcionales directamente a la edad gestacional, por lo cual las tasas de morbilidad se incrementan y la estancia hospitalaria se prolonga; estos datos podrían decrecer si la enfermera brinda cuidados y atención especializada a los neonatos.

El presente trabajo académico: “Cuidado de Enfermería en la atención oportuna del recién nacido prematuro en establecimientos de salud, Arequipa -2017”, se desarrolla con el objeto de reunir evidencia científica que contribuya en el incremento del conocimiento sobre los cuidados enfermeros en la atención integral y oportuna del neonato prematuro, para que así se pueda gestionar tanto los cuidados enfermeros como la tecnología del cuidado neonatal.

Para poder realizar el presente estudio, se aplicó una revisión sistemática de artículos científicos y trabajos de investigación en cuanto al tema de cuidados enfermeros en la atención del neonato prematuro, los cuales fueron seleccionados y revisados para poder dar paso a la estructura teórica. El proceso enfermero se basó en el modelo de atención de Marjorie Gordon, por patrones funcionales, el cual abarca medidas preventivas para poder llevar a cabo los profesionales de enfermería del área de neonatología.

RESUMEN

CUIDADO DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN OPORTUNA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, AREQUIPA-2017

Los objetivos son determinar el cuidado de enfermería, así como prevenir el riesgo de infecciones nosocomiales e identificar signos de alarma en el Recién Nacido Prematuro. La metodología utilizada en este trabajo académico fue la observación científica, se procuró e identificó material bibliográfico acerca de conceptos y evidencias en la práctica de la atención del recién nacido prematuro por parte del profesional enfermero. El presente estudio contribuye en el aspecto académico y científico de la enfermería y cuenta con un enfoque reflexivo e interpretativo. En la selección del material teórico, se eligieron artículos científicos actuales sobre los cuidados de enfermería en la atención oportuna del recién nacido prematuro. En conclusión, el cuidado de enfermería en el recién nacido debe estar basado en la identificación de riesgos antes de su nacimiento, preparar un ambiente adecuado y el equipo de reanimación. En cuanto a la prevención de infecciones nosocomiales se debe de realizar los procedimientos necesarios como el lavado de manos, uso de guantes estériles en los procedimientos necesarios, cambios de catéteres periféricos. Los signos de alarma deben ser explicados a los padres de familia de forma sencilla para su fácil comprensión.

PALABRAS CLAVES: Atención oportuna, recién nacido prematuro, cuidados de enfermería.

ABSTRACT

NURSING CARE ON THE SOON ATTENTION OF THE PREMATURE NEWBORN IN HEALTH ESTABLISHMENTS, AREQUIPA- 2017

The objectives are to determine the nursing care, as well as to prevent the risk of nosocomial infections and to identify warning signs in the Premature Newborn. The methodology used in this academic work was scientific observation, bibliographic material was sought and identified about concepts and evidences in the practice of premature newborn care by the nursing professional. The present study contributes in the academic and scientific aspect of nursing and has a reflexive and interpretive approach. In the selection of theoretical material, current scientific articles on nursing care in the timely care of the premature newborn were chosen. In conclusion, nursing care in the newborn should be based on the identification of risks before birth, preparing an adequate environment and the resuscitation team. Regarding the prevention of nosocomial infections, the necessary procedures should be carried out, such as hand washing, use of sterile gloves in the necessary procedures, changes of peripheral catheters, etc. The warning signs should be explained to the parents in a simple way for easy understanding.

KEY WORDS: Timely care, premature newborn, nursing care.

OBJETIVOS

1. Describir el cuidado de enfermería y prevención en la atención oportuna del Recién Nacido Prematuro en establecimientos de salud, Arequipa 2017.
2. Prevenir el riesgo de infecciones nosocomiales en la atención oportuna del recién nacido prematuro en establecimientos de salud, Arequipa 2017.
3. Identificar signos de alarma en el recién nacido prematuro.

JUSTIFICACIÓN

Según la OMS “estima que cada año nacen alrededor de 15 millones de neonatos prematuros (antes de cumplir 37 semanas de gestación)” (1), por lo que los profesionales de enfermería se enfrentan a un creciente número de niños donde la esperanza de vida y la presencia de complicaciones son proporcionales directamente a la edad gestacional, para el Instituto Mexicano del Seguro Social “la mortalidad en neonatos representa un 40% del total de las defunciones en niños menores de 5 años, menos del 2% de muertes de neonatos se dan en los países desarrollados” (2) en Perú la región de Arequipa presento uno de los más altos porcentajes de nacidos muy prematuros: “De los 27 mil nacidos vivos con una edad gestacional menor a las 37 semanas el 4,2% nació inmaduro, es decir, con menos de 28 semanas de gestación, mientras que el 9% nació muy prematuro (entre las 28 a 31 semanas de gestación)” (3).

Es por esta razón que el estudio adquiere **relevancia científica**, ya que nos permitirá conocer los cuidados de enfermería que se deben de aplicar en la atención oportuna del recién nacido prematuro.

El trabajo cuenta con **relevancia social** ya que al determinar los cuidados de enfermería que se deben tener con el neonato prematuro, se apoya a que el trabajo de los profesionales enfermeros sea reconocido por la sociedad y además revelando la importancia de estos en el desarrollo futuro del neonato, si se aplican cuidados enfermeros oportunamente entonces las complicaciones en el desarrollo del niño se mermaran y así podremos tener a futuro personas que contribuyan con el desarrollo del país.

Es de **actualidad** porque el tema del trabajo académico cuenta con la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Neonatal del Ministerio de Salud de fecha 22 de agosto del 2013.

El trabajo es **factible** ya que el material científico se encuentra disponible y accesible para poder realizar la investigación bibliográfica.

Es **pertinente** para la continuidad de investigaciones sobre el cuidado del recién nacido en general.

Con este estudio se logrará una importante **contribución académica** en el campo del cuidado enfermero de neonatos prematuros.

El presente trabajo académico, se realiza con la finalidad de obtener el Título de Segunda Especialidad de Enfermería en Neonatología.

MARCO TEÓRICO

1. RECIÉN NACIDO PREMATURO:

La OMS considera al “recién nacido prematuro cuando éste nace vivo antes de las 37 semanas de gestación independientemente de alguna otra condición como el peso o talla” (1).

En cuanto a la edad gestacional los prematuros se dividen en:

- Prematuridad leve (34 – 36 semanas).
- Prematuridad moderada (30 – 33 semanas).
- Prematuridad extrema (26 – 29 semanas).
- Prematuridad muy extrema (22 – 25 semanas) (4).

Algunos de los factores de riesgo que se asocian al nacimiento prematuro del neonato son la desnutrición materna, anemia materna, infecciones del tracto uterino, infecciones maternas, enfermedad hipertensiva del embarazo, embarazo múltiple, ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas, polihidramnios, corioamnioitis, tabaquismo, drogadicción, edad materna menor de 15 años y mayor de 35, ausencia de controles prenatales y antecedente de muerte fetal.

Diagnóstico

El diagnóstico de la edad gestacional se realiza por medio del Método de Capurro y se corrobora a las 24 horas de nacido con el Método de Ballard.

2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO:

Las características físicas del recién nacido prematuro son muy particulares y entre ellas se distinguen:

- **Cabeza:** El diámetro occipital es de 11.5 cm, el perímetro cefálico es menor de 33 cm, las fontanelas son hipotensas. La cabeza es mucho más grande respecto que al cuerpo.

Los cartílagos auriculares se encuentran poco desarrollados.

El cabello es delgado, además puede haber presencia de lanugo en la zona de la espalda y de la cara.

Los ojos son prominentes y se encuentran cerrados.

- **Tórax:** El perímetro torácico es menor de 30 cm, hay flexibilidad en el tórax e inmadurez de tejidos pulmonares, por lo que la función respiratoria es inadecuada y por esto los prematuros respiran en forma periódica.
- **Abdomen:** Generalmente la cicatriz umbilical se hace más cercana al pubis cuanto el desarrollo es menor, así también se pueden palpar los huesos de las costillas y estos se sienten blandos al tacto.
- **Miembros superiores e inferiores:** La longitud del pie es menor de 7 cm, las plantas de los pies son más turgentes, los miembros se encuentran generalmente extendidos y las palmas de las manos son de aspecto liso ya que contienen pocos pliegues.
- **Piel:** La piel es de color rosado intenso, es lisa y brillante (parecido a la piel de cebolla), en ocasiones puede haber edema, los vasos sanguíneos son de poco calibre y son claramente visibles bajo la epidermis, hay muy poco pániculo adiposo, los prematuros tienen la fascie de una persona anciana. Las uñas son muy pequeñas y tienen mayor superficie cutánea por lo que la pérdida de calor es mayor.
- **Genitales:** En los varones, los testículos no se encuentran descendidos y éstos se pueden encontrar en los conductos inguinales o en la cavidad abdominal. En las mujeres, el clítoris se encuentra prominente y los labios mayores se encuentran separados y están muy poco desarrollados.

3. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO:

3.1. Sistema Respiratorio

- Existe fragilidad respiratoria que se acompaña de cianosis, el llanto es débil y existe poca capacidad de contracción de los músculos respiratorios.
- Hay limitación en la expulsión del moco bronquial.

- La flexibilidad del tórax y la inmadurez del bulbo raquídeo hace que los tejidos pulmonares ocasionen que la respiración sea periódica y exista hipoventilación, por lo que hay periodos frecuentes de apnea.

3.2. Sistema Gastrointestinal

- El prematuro tiene dificultades motoras, los movimientos de succión y deglución son torpes y débiles por lo que se da una deficiencia en la nutrición.
- Debido a que los músculos de los esfínteres del estómago son inmaduros se producen regurgitaciones y vómito.
- No hay una buena digestión de las grasas debido a la mala absorción de estas.
- El neonato prematuro puede caer estado de hipoglicemia muy fácilmente.

3.3. Sistema Cardiovascular

- La frecuencia cardiaca del prematuro oscila entre 110 -170 latidos/min.
- Hay hipotensión, ya que la presión arterial aumenta con la edad gestacional y el peso del neonato.

3.4. Sistema Neurológico

- Hay una inmadurez neurológica que se evidencia por la debilidad, ineficacia en el reflejo de succión, debilidad para deglutir.
- El prematuro se encuentra como ausente e inactivo.
- Tendencia a la hipotermia por la inmadurez de los centros termorreguladores.

3.5. Sistema Hematopoyético

- Los prematuros tienen a sangrar ya que hay deficiencia en protrombina.
- Los capilares sanguíneos que se encuentran en la cabeza son muy sensibles a dañarse durante el parto por lo que se da hemorragia intracraneana.

- Hay poca reserva de la vitamina C la cual produce colágeno intercelular.
- Se da anemia por la reducción de los eritrocitos, leucocitos y hemoglobina.
- Hay desequilibrio hidroelectrolítico.

3.6. Sistema Inmunológico

- El prematuro es susceptible a las infecciones debido a la inmadurez fisiológica.
- Las enzimas son ineficaces.

3.7. Sistema Musculoquelético

- Los músculos son hipotónicos y hay escasa contracción muscular.
- El peso se da de 1000g a 2000g.
- La talla es menor de 47 cm.

4. COMPLICACIONES DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO:

- Termorregulación

Hay relación entre la superficie corporal y el peso del prematuro, existe escaso depósito de grasa parda y glucógeno por lo que el prematuro cae fácilmente en estado de hipotermia.

La hipotermia a su vez puede generar que el prematuro sea vulnerable a presentar hipoglicemia, apnea, acidosis metabólica y aumento de los requerimientos hídricos.

- Hipoglicemia

Debido al cese del aporte de glucosa de la madre al neonato, al estado de estrés y los depósitos insuficientes de glucógeno se originan en el prematuro la dificultad a mantener los niveles normales de glucosa, por lo que clínicamente se evidencian por convulsiones, temblores, letargia y apnea.

- Equilibrio hidroelectrolítico

El prematuro tienen una proporción mayor de líquidos extracelularmente que en el espacio intracelular, la mayor cantidad de su peso corporal está

compuesta por agua; en los primeros días se da una pérdida del peso, si ésta se incrementa puede dar paso a un daño renal, ya que al haber falta de aporte de líquidos se dará paso a la deshidratación hipernatrémica.

Algunas de las complicaciones por desequilibrio de líquidos y electrolitos son la hemorragia intraventricular, displasia broncopulmonar, estados de hipercalcemia no oligúrica “(potasio sérico > 6.5 mmol/L)” (5), arritmias cardíacas, etc.

- **Nutrición**

El prematuro gasta energéticamente alrededor de 60 a 75 Kcal/Kg/día por lo cual necesita un alto aporte energético que consiste en 120 Kcal/Kg/día, se precisa que reciba leche materna ya que además de darle el aporte necesario también contribuye en la protección ante la enterocolitis necrotizante.

Cuando el recién nacido es prematuro extremo debe de iniciar con alimentación de tipo parenteral para poder cubrir la necesidad energética que precisa, es preciso que se tenga especial cuidado en el tiempo que recibe la nutrición parenteral ya que las complicaciones por el uso prolongado son las hepatopatías colestáticas e infecciones por el uso de dispositivos intravasculares.

- **Hiperbilirrubinemia**

En el prematuro el hígado es inmaduro, por lo que la captación y conjugación de bilirrubina es inadecuada, además los intestinos carecen de motilidad dando paso al retardo de la eliminación del meconio.

- **Enfermedad de membrana hialina**

“También se le conoce como síndrome de dificultad respiratoria, se presenta en recién nacidos prematuros y se debe a la inmadurez pulmonar, deficiencia de surfactante” (6), lo cual dará paso al colapso alveolar; las células muertas se irán almacenando en las vías respiratorias y esto incrementará el riesgo de atelectasia y edema pulmonar en el recién nacido prematuro.

- **Displasia broncopulmonar**

Es un trastorno pulmonar que afectará de manera crónica a los prematuros que han recibido niveles de oxígeno altos y por un largo período de tiempo.

- **Sepsis**

El riesgo de que se presente sepsis en prematuros es alto ya que su sistema inmune es inmaduro y no puede hacer frente a los microorganismos propios del ambiente.

Las manifestaciones clínicas generalmente son bruscas, se puede observar cianosis, apnea, distrés respiratorio y cuando el caso es muy grave, a una falla multisistémica, esta se da dentro de las 72 horas de vida.

La sepsis de foco nosocomial, ocurre después de las 73 horas de vida, se caracteriza por un deterioro hemodinámico, ventilatorio, metabólico y renal progresivo.

- **Conducto arterioso persistente**

El cierre del ductus arterioso en los prematuros se da a partir de las 18 horas de nacido, y esto se debe a la producción de las prostaglandinas; si el ductus sigue abierto la sangre arterial se mezclará con la venosa dando paso que el oxígeno se distribuya de manera inadecuada en el prematuro.

- **Enterocolitis necrozante**

La enterocolitis necrozante es la muerte del tejido intestinal y se da por la muerte del revestimiento de la pared intestinal. La disminución del flujo sanguíneo al intestino daña los tejidos y las bacterias contribuyen a la necrosis del mismo.

El vientre del prematuro se encuentra distendido con coloración enrojecida, hay presencia de vómitos verdes después de recibir su alimentación, y las heces pueden presentar sangre.

- **Hemorragia intraventricular**

Es un sangrado en las zonas de los ventrículos cerebrales, cuando él bebe es más pequeño en edad gestacional el riesgo de severidad de la hemorragia interventricular se incrementa.

Existen cuatro tipos de grado del HIV, el de grado 1 y 2 se caracteriza por un sangrado mínimo y las secuelas no son de gran magnitud. En los grados 3 y 4, el sangrado es más intenso, dañando el tejido cerebral, así el de grado 4 compromete al parénquima formando coágulos de sangre que pueden bloquear el flujo del líquido cefalorraquídeo y por consiguiente la presentación de una hidrocefalia.

- **Retinopatía del prematuro**

Esta enfermedad se da por el desarrollo anormal de los vasos sanguíneos de la retina y puede desencadenar hasta en ceguera.

5. CUIDADO DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN OPORTUNA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO

5.1. Prevención de Infecciones Nosocomiales:

Debido a que los prematuros tienen un sistema inmune inmaduro, el profesional de enfermería debe vigilar y procurar que se mantenga un ambiente propicio para la manipulación del prematuro.

Las infecciones adquiridas en el centro hospitalario más específicamente en la UCI neonatal, que es la unidad donde se estabilizará y monitorizará al prematuro, se manifestarán a partir de las 72 horas hasta el 1er mes, si es que el neonato requirió hospitalización permanente en la unidad.

“Los microorganismos como el estreptococo grupo B, escherichia coli, listeria monocitógenas, ocasionan infecciones tempranas o tardías en el prematuro” (7), las formas de contagio pueden ser cruzadas por la falta de lavado de manos y la inadecuada manipulación del instrumental médico para la atención del neonato.

Sobre un total de 13.179 episodios de infección en 99 UCIN de alto riesgo, el sitio de infección más frecuente fue la bacteriemia, en segundo lugar, la neumonía seguida por las infecciones gastrointestinales y las de piel y partes blandas. “Se indica que las tasas de infección en los menores de 1500 gramos fueron de hasta el 25%” (8).

Los cuidados enfermeros están enfocados en la prevención y control de infecciones.

- **Profilaxis de la infección:**

- Se pondrá al recién nacido prematuro en la incubadora para procurar un ambiente térmico y aislarlo del medio ambiente.
- Usar ropa estéril.
- Realizar la manipulación mínima del neonato y con guantes estériles y mandilón estéril.
- Lavado de mano antes y después de cada manipulación.

- Cambiar los contenedores de agua de las incubadoras cada 24 horas y se añadir ácido acético al 2%.
- Realizar cambios de incubadora cada 7 días.
- La desinfección de la incubadora será de manera diaria y se aplicará alcohol al 76%.
- La enfermera de UCI neonatal deberá atender a dos neonatos como máximo.
- Los electrodos usados en los monitores cardiacos, los colectores de urinarios sólo serán usando en un tiempo delimitado y necesario.
- Se deberá controlar la humedad dentro de la incubadora ya que un ambiente húmedo favorece la proliferación de gérmenes.
- **Profilaxis de infección con catéteres:**
 - El material a utilizarse debe ser estrictamente estéril, agujas, algodón, guantes, etc.
 - Lavado de mano antes y después de cada manipulación.
 - Se deberá ser muy minucioso con el aspecto de la asepsia y antisepsia en el momento del procedimiento.
 - La desinfección de la zona a punzar se hará de dos maneras: la mecánica se realizará con agua y jabón y la química con alcohol al 76% y yodopovidona.
 - El catéter umbilical durará máximo 7 días y el epicutáneo máximo 21 días.
 - La llave de triple vía y las conexiones serán protegidas con tapas y/o apósitos estériles y serán eliminadas si hubo algún tipo de contacto con material séptico.
 - Rutinariamente se tomará muestra de los catéteres y se llevará a a cultivo.
 - Vigilar constantemente signos de infección como rubor, calor en zona de punción, inflamación y/o flebitis.
 - Se evitará el reflujo de sangre y si lo hubiera se permeabilizará con cloruro de sodio al 9%. o dextrosa al 5% (9).

- **Cuidado de enfermería en profilaxis de infección durante la ventilación:**

- A mayor tiempo de estar expuesto el prematuro a ventilación será menor el riesgo de sufrir displasia broncopulmonar.
- La aspiración será breve y con medidas de bioseguridad.
- Se deberá realizar un control bacteriológico de las secreciones y conexiones.
- Hay que realizar cambios en los equipos de la ventilación mecánica y de las conexiones, así mismo los depósitos de agua deberán ser cambiados cada 24 horas.
- Vigilar la presencia de agua en los circuitos ya que favorecerá la proliferación de gérmenes.
- Toda manipulación se hará con guantes estériles.
- Realizar una adecuada desinfección y esterilización de las conexiones del ventilador.

5.2. Cambios posturales del Recién Nacido Prematuro:

Son todos los procedimientos que realiza el personal enfermero para el correcto alineamiento del prematuro con el objeto de favorecer el desarrollo funcional de la postura y el movimiento. Si el prematuro se encuentra en una postura adecuada, entonces se encontrará más tranquilo y podrá descansar.

Se deberá tener especial cuidado con la cabeza del neonato, hay que mantenerla en línea media ya que contribuirá en la disminución la PIC y evitará la estasis cerebral venosa.

“Se considera que jamás se deberá de flexionar la cabeza del prematuro” (10).

Los nidos de contención ayudarán en el balance de las posturas de flexión y extensión, contribuyendo así en un correcto riego sanguíneo y menos contracturas musculares.

Cuadro N°1
Cuidados posturales en el Recién Nacido Prematuro

POSICIÓN	TÉCNICA
<p>- Posición prona: Facilita la flexión de extremidades, disminuye el área corporal, facilita la oxigenación y el control de la cabeza. Se debe corroborar el alineamiento de cabeza, cuello y tronco.</p>
<p>- Posición lateral: Esta postura facilita la flexión, ayuda en la actividad de contacto de mano con mano, mano con boca y mano con cara.</p>
<p>- Posición supina: Esta postura facilita los procedimientos médicos más dificulta la flexión y facilita la extensión.</p>

Fuente: Elaboración propia

Cuadro N°2

Instrumentos para los cambios posturales en el Recién Nacido Prematuro

INSTRUMENTOS PARA CAMBIOS POSTURALES	
<p>Nidos de contención y barreras: se deben ajustar al tamaño del prematuro.</p>
<p>Almohadilla escapular: Ayuda en el aumento de la capacidad torácica, favorece a la ventilación y evita la retracción de los hombros.</p>

Fuente: Elaboración propia

5.3. Cuidado de enfermería en la piel del Recién Nacido Prematuro:

La piel del prematuro es muy frágil por lo que no representa una adecuada barrera a los microorganismos del ambiente, por lo cual es un riesgo para poder contraer una infección.

Por el alto requerimiento energético que precisa el neonato, la piel del prematuro tiende a perder turgencia por lo cual se lesiona y finalmente se infecta.

Algunos de los factores de riesgo para lesiones en la piel del prematuro son:

- Edad gestacional menor de 32 semanas.
- Edema.
- Uso de vasopresores.
- Uso de tubos endotraqueales, presión de aire positiva continua nasal.
- Sondas nasogástricas u orogástricas.
- Dispositivos de acceso vascular.
- Electrodo, sondas.

- Heridas quirúrgicas.
- Ostmías.
- Ventiladores de alta frecuencia.

Los cuidados enfermeros se enfocan en la mantención de la integridad cutánea y la prevención de lesiones dérmicas.

- Un ambiente húmedo favorece a la hidratación de la piel, pero en exceso es un medio para la proliferación de microorganismo, por lo que el personal enfermero, deberá tener en cuenta la cantidad que deberá programar en la incubadora.
- Realizar cambios posturales frecuentes evitarán las lesiones dérmicas tanto en el pabellón auricular como en las prominencias óseas y puntos de apoyo.
- Los sensores del saturómetro así también como el uso de brazaletes para la monitorización de la presión arterial deberán ser cambiados cada 4 horas, con esto se evitará lesiones en la piel y quemaduras.
- Es mejor si no se usa tanto esparadrapo, ya que la piel es muy sensible.
- Vigilar la dermatitis por el pañal.
- Prevenir lesiones por quemaduras de fuente térmica (frazadas térmicas).
- Al momento de realizar el baño del prematuro se deberá optar por jabones con ph neutro (5.5-7.0).
- Se pueden utilizar colchones de agua, aire, gel; además se puede utilizar apósitos transparentes sobre las prominencias óseas como rodillas y codos para la prevenir la ruptura de la piel por lesiones de fricción.

5.4. Vigilancia del dolor del Recién Nacido Prematuro:

El prematuro al estar sometido a procedimientos médicos que apoyarán en su estabilización clínica, sufren estrés y una respuesta conductual ante este es el dolor.

Los indicadores que evalúan el dolor en el neonato son las expresiones faciales como ceño fruncido, surco naso-labial, cuello tenso, ojos apretados y apariencia de tristeza.

- Existen diversas formas de evaluar el dolor en el prematuro como lo son las escalas validadas, entre estas tenemos COVERS, CONFORT-B, sistema de codificación facial del neonato (NFCS), CRIES Y NIPS y la escala PIPP.
La escala PPIP fue diseñada específicamente para prematuros incluye valoraciones fisiológicas y de conducta.
- Como cuidado enfermero, debemos usar las escalas validadas y documentar en las notas de enfermería las intervenciones realizadas para disminuir el dolor al neonato como la administración no farmacológica (se considera que la lactancia materna es el método más eficaz para aliviar el dolor después de cada procedimiento) y farmacológica indicada.
- Se recomienda realizar los procedimientos dolorosos si es posible en método canguro.
- Según el MINSA-MÉXICO “se puede administrar sacarosa al 20% en 0.2 a 0.5 ml dos minutos antes de las punciones de talón, venopunciones y otros procedimientos, esto ayudará a disminuir el dolor” (11).

Cuadro N°3

Escala del dolor en Prematuros

Escala PIPP (Premature Infant Pain Profile) Perfil del dolor en Prematuros

PROCESO	PARÁMETRO	0	1	2	3
Gráfica Observar al niño 15 min.	Edad gestacional	>36 semanas	32 a <36 semanas	28 a 32 semanas	<28 semanas
	Comportamiento	Activo/desperto Ojos abiertos Movimientos faciales	Quieto/desperto Ojos abiertos No movimientos faciales	Activo/dormido Ojos cerrados Movimientos faciales	Quieto/dormido Ojos cerrados No movimientos faciales
Observar al niño 30 min.	FC máx.	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 naso-labial	No	Mínimo 0-39% Tiempo	Moderado 40- 69% Tiempo	Máximo >70% Tiempo

Fuente: Vidal MA et al Dolor en neonatos Rev Soc. España del dolor 2005.

5.5. Vigilancia del estrés del Recién Nacido Prematuro:

El cerebro del prematuro es inmaduro, el sistema nervioso aún no está desarrollado por completo, por lo que es más propenso a la adaptación extrauterina y por esto es lábil a sufrir estrés, la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales sobre estimulan de manera negativa al prematuro, por lo que, si no se aminoran los factores estresores al neonato, esto puede perjudicar el neurodesarrollo del niño.

Estos cuidados están implícitos en la adecuación física del entorno donde se encontrará el prematuro como:

- La “modificación del ambiente: adecuación del ruido, luz, cubrir las incubadoras, moderar la actividad” (12).
- Ayudas posturales.
- Estructurar la manipulación directa: Se deberá procurar que los procedimientos médicos se realicen por las mañanas y no por las noches.
- Promover conductas autorregulatorias: Como la succión (mano-boca).
- Succión no nutritiva: El uso de un chupón entre tomas puede beneficiar en la estabilización de la frecuencia cardiaca, aumento de los niveles de oxigenación, mejoría de la organización conductual, mayor tiempo en vigilia, menor agitación, acelera la transición a la alimentación oral.
- Interacción del cuidado del prematuro con el neonato.

5.6. Entorno físico del Recién Nacido Prematuro:

Es muy importante que el equipo de salud ayude a que el neonato tenga un ambiente adecuado y libre de factores estresores para que el neonato tenga un adecuado descanso y después un desarrollo adecuado.

- **Luz:** Una luz tenue que no sea brillante y protegiendo la incubadora con un cobertor cuando se tenga que usar la luz; ayudará a que el neonato tenga un mejor descanso, gaste menos energía y gane más peso.

“La intensidad de la luz facilita el descanso y mejora los patrones de comportamiento, aumenta los periodos de sueño, disminuye la

actividad motora, frecuencia cardiaca, fluctuaciones de la presión arterial y aumenta la ganancia de peso” (13) (14).

Ruido: Cuando hay ruidos muy fuertes se producirá en el neonato estrés acústico y alteraciones fisiológicas que afectarán el crecimiento y desarrollo del bebé.

Se tendrá que cerrar las puertas y ventanas de la incubadora suavemente, se colocarán señales de advertencia para no hacer ruido o también se puede incluir el uso de un decibelímetro que podrá alertar al personal si es que se trasgrede los decibeles permitidos; se “considera que, para los recién nacidos, 45 decibeles es lo adecuado” (15).

Además, el personal enfermero debe educar a los padres de familia para que no golpeen las incubadoras y que limiten las conversaciones en cercanía del neonato.

Al momento de realizarse algún procedimiento con el prematuro, habrá que respetar la transición de sueño a vigilia y no despertarlo abruptamente, los Anales de Pediatría considera que: “si le conversamos usando un tono de voz melodioso, el bebé estará menos estresado” (16).

- **Temperatura:** En sala de partos, el personal enfermero deberá corroborar que la temperatura se encuentre dentro de 24°C a 26°C, verificará que no haya corrientes de aire; cuando el prematuro sea transportado al área de la Unidad de Cuidados Intensivos neonatal, se medirá la temperatura de la incubadora cada 2 horas y se verificará el sensor de temperatura, además se colocará un gorro para evitar la pérdida de calor.

El baño en prematuros será pospuesto hasta que alcance la estabilidad térmica, respiratoria y cardiovascular, esto se da generalmente de 2 a 12 horas después del nacimiento.

5.7. Manejo Respiratorio, Hemodinámico, Metabólico, Renal y Nutricional del Recién Nacido Prematuro:

Manejo respiratorio:

Si se da un adecuado manejo respiratorio, evitaremos las complicaciones como barotrauma y/o secuelas a nivel pulmonar como la displasia bronco pulmonar.

La Asociación Española de Pediatría considera que “el prematuro es incapaz de mantener una respiración efectiva por lo que la función pulmonar está comprometida, existe inmadurez neurológica, debilidad de los músculos respiratorios, hay déficit de surfactante y la membrana alveolo capilar aumenta en grosor” (17).

- Los cuidados enfermeros irán desde mantener las vías áreas permeables haciendo uso de material estéril para la aspiración de secreciones, uso de barreras de bioseguridad para evitar infecciones cruzadas; hasta la monitorización de la frecuencia respiratoria y control de la saturación del oxígeno.
- Se realizará el cambio de contenedores y del contenido de los humidificadores
- Las conexiones serán cambiadas y/o mantenerlas limpias
- Se deberá corroborar que los valores de la saturación de O₂ se encuentre entre 88 a 93%, además evaluar los valores de PaO₂, PaCo₂ y PH en AGA; ya que, si alguno de estos se encuentra alterado, significará una sobre expansión pulmonar y un exceso de presión inspiratoria.
- El oxígeno debe ser considerado como un medicamento, por eso debe ser dosificado y monitorizado ya que produce efectos adversos

Manejo hemodinámico:

En los primeros días el peso corporal disminuirá, lo cual afectará su requerimiento energético y con esto se alterará hemodinamicamente, por lo que se deberá poner énfasis en la cantidad de líquidos que ingresan, peso diario y control de líquidos que ingresan, así como los que egresan.

- **Oximetría de pulso:** Permite la visualización del parámetro de oxigenación, además permite el control de la frecuencia cardiaca

Cuadro N°4
Saturación de oxígeno en prematuros

Edad Gestacional Peso al nacer	Saturación deseada	Alarma mínima de saturómetro	Alarma máxima del saturómetro
< de 32 semanas <1200 gramos	88 a 92%	85%	93%
>de 32 semanas >1200 gramos	88 a 94%	85%	95%

Fuente: Recomendaciones para el control de la Saturación de Oxígeno óptima en Prematuros. Ministerio de Salud de la Nación de Buenos Aires, Argentina. enero de 2010.

Los cuidados a tener en cuenta con el pulsioxímetro son: verificar que el sensor se encuentre bien situado, cubrir el sensor para evitar interferencia de luz, evaluar la adecuada señal de pulso y frecuencia cardiaca, rotar el sensor de lugar cada 4 horas para evitar lesiones de piel y verificar las baterías.

Frecuencia respiratoria: es un indicador de suficiencia respiratoria, hay que tener en cuenta que en el neonato la respiración es irregular y sufre modificaciones ante los estímulos.

Se consideran los siguientes rangos:

- Paciente eupneico: 40 a 60 respiraciones por minuto.
- Paciente bradipneico: menos de 40 respiraciones por minuto.
- Paciente taquipneico: más de 60 respiraciones por minuto

Frecuencia cardiaca: Es la monitorización de los latidos y se pueden determinar por auscultación cardiaca, palpación de la base del cordón umbilical, por oximetría de pulso y por monitor.

La bradicardia se define como FC menor a 90 latidos por minuto y taquicardia FC mayor a 160-180 latidos por minuto.

Temperatura: Es el resultado del equilibrio entre la producción y pérdida de calor, el rango de temperatura en un prematuro es 36,3 °C y 36,7°C.

Presión arterial: Este valor demuestra la estabilidad hemodinámica del neonato, esta debe ser medida periódicamente y cuando se requieran intermitentemente.

Cuadro N°5

Presión arterial media en prematuro

Peso del Recién Nacido en Kg.	<1.0 Kg.	1..0 – 1.5 kg	1.5-2.5 kg	>2.5 kg
1er día	32.9 ± 15.4	39.1 ± 18.2	42.4 ± 19.6	48.8 ± 19.4
7 días	41.4 ± 15.4	47.2 ± 18.2	50.4 ± 19.6	60.2 ± 19.4
14 días	44.6 ± 15.4	50.1 ± 18.2	53.2 ± 19.6	64.2 ± 19.4
28 días	47.6 ± 15.4	53.0 ± 18.2	56.1 ± 19.6	68.3 ± 19.4

Fuente: Stork EK, Carlo WA, Ktiegman RM, et al: Hipertensión redefined for critically ill neonates. *Pediatr Res* 1984; 18:321-4.

Manejo metabólico y renal:

Debido a la inmadurez del riñón, los cuidados enfermeros se enfocan en la toma del balance hidroelectrolítico, controlando los electrolitos por medio de AGA.

- En cuanto a la glicemia, esta se tomará de forma diaria y durante el ascenso del flujo de glucosa, la toma será hasta una vez por semana cuando los valores se encuentren dentro de los límites deseados. Se considera que la “hiperglicemia cuando se encuentren valores de hasta 150 mg/dl e hipoglicemia hasta 45mg/dl” (18).
- En el caso del Sodio, se recomienda evaluar los requerimientos diariamente durante los cinco días de vida del prematuro, será útil conocer estos valores para evaluar el aporte hídrico y en especial con prematuros extremos con pérdidas insensibles altas. Los valores normales se encuentran dentro 135-145mEq/L.

Hay que tener en cuenta que la incorporación del sodio deberá realizarse únicamente hasta el tercer día de nacido para favorecer la contracción del agua extracelular y sin comprometer el volumen intravascular ni la función cardiovascular; lo cual devendrá en un balance negativo de sodio, niveles

normales de los electrolitos y la diuresis suficiente para poder excretar los desechos como urea, equivalentes ácidos, etc.

- Para conocer la función hepática, se aconseja valorar los resultados de bilirrubinemia total y directa, transaminasa glutámico oxalacética (TGO) y transaminasa glutámico-pirúvica (TGP) ya que si estos están elevados serán indicadores de la disfunción hepática y colestasis. La frecuencia será 1 vez por semana.

La fosfatasa indica movilización ósea secundaria a ingestas inadecuadas de Ca y P, y esto nos indicará como tendremos que aportar en cuanto a minerales.

- Para conocer la función renal se recomienda su monitoreo ante la sospecha de filtración glomerular.

Manejo nutricional:

No se debe postergar el aporte de nutrientes hasta lograr la estabilidad clínica ya que las reservas energéticas del prematuro son tan escasas que esto afectarán negativamente en su crecimiento y desarrollo.

Lo que se debe procurar es el adecuado soporte nutricional por vía enteral desde el 1º día de vida, ya que “favorece en la recuperación del peso y menor Retardo de Crecimiento Intrauterino al alta hospitalaria” (19).

Se considera que “el aporte energético que reciba el prematuro será pieza clave en el desarrollo mental, por cada 10 Kcal/Kg/día el índice de desarrollo mental se incrementó en 4.6 puntos y por cada g/Kg/día de proteína en la primera semana aumento 8.2 puntos” (20).

Factores que inciden en la Adecuada Nutrición

Fuente: MINSA. Argentina. 2015

Cuadro N°6

Recomendaciones de energía, proteína, calcio y fósforo, según edad gestacional

	Micropre-maturo <29 sem	Prematuro 29-34 sem	Pretérmino tardío 34-38 sem	Posalta	Término > 38 sem
Energía (Kcal/kg)	120-140	110-130	110-130	105-125	90-110
Proteínas (g/kg)	3,5-4,5*	3,5-4,2	3,0-3,6	2,8-3,2	1,5-2,3
Calcio (mg/kg)	120-180	120-160	70-140	100-120	80-100
Fósforo (mg/kg)	60-90	60-90	35-90	35-75	35-75

* Dependiendo de la necesidad de crecimiento compensatorio.

Fuente: Tudehope D, Fewtrell M, Kashyap S, Udaeta E. Nutritional needs of the micropre-term infant. J Pediatrics 2013; 162(3 Suppl):S72-80.

Cuadro N°7

Aportes de proteína y energía necesarios para lograr una ganancia de peso semejante a la del feto de referencia

Aporte de proteínas requerido según peso corporal	500-1200 g	1201 - 1500 g	1501-1800 g
Parenteral	3,5 g/kg/día*	3,4 g/kg/día*	3,2 g/kg/día*
Enteral	4 g/kg/día*	3,9 g/kg/día*	3,6 g/kg/día*
Gramos de proteínas/100 kcal Parenteral	3,9 - 3,5	3,1	2,9
Gramos de proteínas/100 kcal Enteral	3,8 - 3,4	3,1	2,8

Adaptado de Ziegler EE. Meeting the nutritional needs of the low-birth-weight infant. Ann Nutr Metab 2011;58 Suppl 1:8-18.

Cuadro N°8

Recomendaciones de micronutrientes

Micronutriente	Por kg/día
Hierro (mg)	2-3
Zinc (mg)	1,1-1,2
Sodio (mg)	69-115
Potasio (mg)	66-132
Cloro (mg)	105-177
Selenio (µg)	5-10
Yodo (µg)	11-55

Fuente: Agostoni C, Buonocore G, Carnielli VP, et al. Enteral nutrient supply for preterm infants: Commentary from the European of Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2010;50:85-91.

- **Nutrición parenteral**

La Nutrición Parenteral se indica en prematuros extremos (menos de 32 semanas) o con muy bajo peso al nacer (menos de 1500g).

Cuando se le da Nutrición Parenteral a los prematuros ésta suele durar máximo de una a dos semanas, si el prematuro presenta un aporte limitado por la vía enteral, entonces el tiempo que se usa la Nutrición Parenteral es mayor y por ende las complicaciones son más frecuentes. En cuanto a los cuidados enfermeros, hay que considerar que la vía de acceso para la Nutrición Parenteral debe ser un acceso vascular central,

generalmente suele usar la vena umbilical y luego se continúa por una vía percutánea.

Los accesos vasculares periféricos son adecuados para unos elementos que tengan una osmolaridad superior a 600 mOsm.

Cuadro N°9

Objetivos de aportes de nutrientes en la nutrición parenteral durante la primera semana

Nutriente (kg/día)	Día 0	Día 1-2	Día 2-3
Aminoácidos (g)	≥ 2,5	≥ 3,5	3,5- 4
Lípidos (g)	≥ 2	3-4	3-4
Energía (Kcal)	60-80	80-100	100

Fuente: Modificado de Emblenton ND, Simmer K. Practice of parenteral nutrition in VLBW and ELBW infants. En: B Koletzko, B Poindexter, R Uauy (editores). Nutritional care of preterm infants. Basel: 2014. Karger 2014. pag 185

Cuadro N°10

Tipos de Nutrición Parenteral

Sistemas 3 en 1	Sistemas 2 en 1 (bolsa cero o de inicio)
<p>Se asocia aminoácidos, glucosa y lípidos en la misma bolsa de nutrición parenteral, se adiciona electrolitos, minerales, vitaminas y oligoelementos.</p> <p>Su objetivo es suministrar todos los nutrientes en forma conjunta, simultánea y balanceada.</p> <p>Permite utilizar una sola vía para Nutrición Parenteral.</p>	<p>Es una bolsa de dos cámaras que está lista para utilizarse. Una consiste en la glucosa y otra para los aminoácidos que se unirán en la administración.</p> <p>Son útiles para reducir el déficit proteico desde el primer día y duran 1 mes a temperatura ambiente.</p> <p>Aporta un flujo de glucosa de 5.7 mg/kg/min y 2g de aminoácidos.</p>

Fuente: Elaboración propia

6. CUIDADOS ENFERMEROS EN LA ADMINISTRACIÓN DE LA NUTRICIÓN

6.1. Parenteral:

- Las bolsas se almacenan en la heladera exclusiva para Nutrición Parenteral y entre 4°C y 8°C.
- Verificar el rótulo que contenga nombre, apellidos, estado, contenido, integridad, fecha de elaboración y vencimiento.
- Para poder administrar se deberá retirar la bolsa de 20 a 30 min antes de conectarla, hasta que esté a temperatura ambiente.
- Pasadas las 24 horas la bolsa y su contenido serán desechados.
- Se utilizará una vía central y exclusiva para la infusión de la Nutrición Parenteral.
- No se deberá colocar soluciones en forma paralela.
- Registrar en las notas de enfermería la fecha, hora de inicio, volumen colocado, velocidad de infusión, sistema de control de flujo, tolerancia, complicaciones y curaciones.
- Se deberá colocar una hoja de balance hidroelectrolítico.
- Vigilar si se precipita o si la mezcla se vuelve turbia.

6.2. Enteral Mínima:

La nutrición enteral mínima o trófica consiste en la administración de la leche materna o artificial en cantidades que no tengan consecuencias nutricionales y que pueda ser mantenido por varios días, según el MINSA Arg. “es beneficiosa por ser una medida eficaz para promover la función trófica del enterocito y la adaptación del intestino ya que genera un estímulo neuroendócrino” (21).

La Nutrición Enteral Mínima se indica a prematuros de menos de 30 semanas de gestación, se inicia con 1 a 2 ml cada 3 a 6 horas en el 1° o 2° día de vida, si estos volúmenes son tolerados entonces se procederá al incremento de 20ml/kg/día.

6.3. Enteral Completa:

Según el SIBEN “el prematuro alcanza la nutrición enteral completa cuando tolera hasta 120 ml/kg/día o cuando recibe todo el aporte calórico que se precisa por vía enteral” (22).

En cuanto a la suspensión de la alimentación enteral se da por:

- Residuo mayor al 50% de la ración en 2 tomas sucesivas.
- Dolor abdominal.
- Enterorragia.
- Distensión abdominal (cuando no es por aire relacionado con el soporte respiratorio).

Cuadro N°11

Métodos de administración de la alimentación enteral

<p>Nutrición enteral por bolos o intermitente</p> <p>Se da por la administración de volúmenes fraccionados cada 2 a 3 horas por jeringa a través de una sonda por caída sin ejercer presión y manteniéndola elevada.</p>
<p>Nutrición enteral continua</p> <p>Se da por la administración de volúmenes por sonda orogástrica o nasogástrica y con bomba de infusión, los periodos son de 4 a 5 horas con 1 hora de descanso</p> <p>Las jeringas y tubuladuras deberán ser reemplazadas en cada ciclo de alimentación y no deberán durar más de 4 horas.</p>

Fuente: Elaboración propia

Sonda orogástrica: Se utiliza mayormente en los primeros días, es de fácil colocación y no interfiere con la respiración nasal, la desventaja es que tiende a desplazarse con gran facilidad y aumenta el riesgo de aspiración.

Sonda nasogástrica: Se coloca cuando el lactante comienza a probar succión.

Cuadro N° 13

Leche materna VS diferentes fórmulas (c/100 ml)

Nutrientes	Leche humana	Fórmula Pretérmino Alta Proteína (HP)	Fórmula Pretérmino 1	Fórmula Posalta
Energía (Kcal)	67	82	81	73
Proteínas (g)	1	2,8	2,4	2,1
Grasas(g)	3,5	4,1	4,3	4
Hidratos de carbono (g)	7	8,5	8,7	7,6
Calcio (mg)	26	134	140	83
Fósforo (mg)	14	67	74	47
Sodio (mmol)	0,9	2	1,8	1,1
Hierro (mg)	0,4	1,5	1,5	1,3
Zinc (mg)	0,3	1,2	1,2	0,9
Vitamina A (µg)	68	310	300	102

Fuente: Benítez A. Algunas interrogantes sobre alimentación posalta en prematuros. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá 2010; 29(2): 58-60.

7. INTERACCIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO CON SUS PADRES:

El desarrollo cerebral del niño y aún inclusive del prematuro se ve beneficiado tanto por la nutrición adecuada, pero mucho más por el amor y cuidado que los padres le ofrecen.

- Es muy importante que los profesionales enfermeros impulsemos el establecimiento del vínculo físico con los padres lo más tempranamente posible
- Debemos incitar a los padres que ofrezcan caricias y conversen con el neonato prematuro si no es posible cargarlo
- Por medio de varias investigaciones se llegó a la conclusión y recomendación que, para un adecuado neurodesarrollo, el prematuro debe estar en contacto con su madre, tal es así que, si las condiciones de salud del prematuro lo permiten, los padres deben alimentar, limpiar y realizar otros procedimientos de rutina con sus bebés.
- El contacto piel a piel de los padres con su bebe favorecen a la disminución del estrés y también se le estimula a la succión y alimentación.

- El método canguro que consiste en que la madre lo coloque muy cerca de su pecho y realice sus cuidados al bebe durante 20 a 3 horas de acuerdo a la respuesta del neonato, favorece mucho al neurodesarrollo del menor.

8. PROCESO DE ATENCIÓN ENFERMERO EN EL CUIDADO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO:

Al momento de realizar el diagnóstico enfermero a partir de las necesidades de salud que presenta el prematuro, se formularan las intervenciones de enfermería para poder cubrir la necesidad presentada y poder prevenir problemas futuros.

En la fase de planeación se formulan los objetivos en el cual interactuarán el personal enfermero, el neonato prematuro y los padres del bebé.

A. VALORACIÓN CLÍNICA DEL PREMATURO POR PATRONES FUNCIONALES:

1. PERCEPCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD:

En diversos estudios se ha observado que la mayoría de padres de bebes prematuros provienen de un nivel socioeconómico bajo y por ende las madres no cuentan con todos los controles prenatales, “la nutrición es deficiente y se encontraron además enfermedades infecciosas no tratadas” (23).

En el tratamiento del prematuro las complicaciones más frecuentes son la sepsis, síndrome de dificultad respiratoria, retinopatía del prematuro, apnea del prematuro, hemorragia intraventricular, conducto arterial patente, enterocolitis necrotizante, ictericia en el prematuro, anemia del prematuro y enfermedad pulmonar crónica.

2. NUTRICIÓN Y METABÓLICO

“Un prematuro presenta un peso inferior al de 2500g, tiene piel muy fina, brillante, escasa cantidad de grasa subcutánea y pelo” (24).

No hay coordinación entre la succión y deglución, la superficie corporal es muy grande en contraste a su masa corporal, el vermix caseoso no es abundante por lo que no puede mantenerse su temperatura corporal.

3. ELIMINACIÓN

Los riñones, así como los pulmones son inmaduros por lo que no tienen la capacidad de concentrar la orina y por eso se incrementa el riesgo de que presenten retención de líquidos y trastornos electrolíticos. Por otra parte, se evidencia los trastornos respiratorios como membrana hialina, atelectasia, etc.

En cuanto a eliminación del meconio es escaso o no hay, los intestinos son inmaduros, por lo que se puede presentar enterocolitis necrotizante.

4. ACTIVIDAD Y EJERCICIO

Debido a la inmadurez del cerebro y de su sistema nervioso, entonces hay hipo tonicidad en las extremidades, no pueden mantener la posición flexionada.

Por la parte disfuncional del pulmón, precisan de apoyo ventilatorio. Hay que considerar que con el prematuro se debe tener la manipulación mínima y así evitar más deterioro en el desarrollo cerebral.

El prematuro desarrolla con mayor frecuencia hiperbilirrubinemia por la inmadurez del hígado y el kernicterus, que se caracteriza por bradicardias, anemia, llanto débil y hasta puede presentar taquipnea transitoria.

“El sistema inmune es inmaduro por lo que del 30 al 90% de los prematuros presentan hipocalcemia e hipoglicemia” (25).

5. REPOSO Y SUEÑO

Por su condición los prematuros se encuentran tendientes al letargo, sueño (que a veces es interrumpido por maniobras frecuentes) y sobresaltos.

6. COGNOSCITIVO Y PERCEPTUAL

Debido a la hemorragia intraventricular, el prematuro puede presentar crisis convulsivas, las fontanelas son amplias.

7. AUTOPERCEPCIÓN Y AUTOCONCEPTO

Hay preocupación y temor de parte de los padres por la evolución de su hijo.

8. FUNCIÓN Y RELACIÓN

El rol de padres se ve afectado por la separación del prematuro, ya que este será ingresado a una unidad hospitalaria para su cuidado.

9. SEXUALIDAD Y REPRODUCCIÓN

“En los prematuros varones, los testículos no están descendidos y mayormente los genitales son pequeños, en las mujeres, los labios mayores no llegan a cubrir los labios menores” (23).

10. AFRONTAMIENTO Y TOLERANCIA AL ESTRÉS

El prematuro no puede afrontar los estímulos extrauterinos puesto que su sistema nervioso y cerebro son inmaduros.

El estrés por frío del prematuro agota con rapidez las reservas de grasa originando incremento en las necesidades metabólicas, consumo de oxígeno, acidosis metabólica, hipoxemia e hipoglicemia.

11. VALORES Y CREENCIAS

Se incluye todas aquellas creencias que los padres tienen de acuerdo a su costumbre y su idiosincrasia. La mayor cantidad de población arequipeña profesa la religión católica.

B. PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA:

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	OBJETIVOS	NIC	NOC
1. "Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con insuficiencia respiratoria e inmadurez pulmonar evidenciado por cianosis, taquipnea, retracción xifoidea y signos de dificultad respiratoria" (26).	<ul style="list-style-type: none"> - Oxigenar correctamente al neonato prematuro - Vigilar valores normales de oxigenación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar los signos vitales del neonato. - Vigilar la frecuencia cardíaca. - Observar signos de apnea. - Terapia intravenosa. - Oxigenoterapia. - Fisioterapia respiratoria. - Manejo de vías aéreas: aspiración. - Vigilar la ventilación mecánica. - Tomar gases arteriales. 	<ul style="list-style-type: none"> - El neonato prevendrá daños en la perfusión tisular con una buena oxigenación.
2. "Patrón respiratorio ineficaz relacionado con inmadurez neurológica evidenciado por alteraciones en la profundidad respiratoria, disnea, taquipnea" (26).	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la frecuencia respiratoria. - Vigilar la saturación de oxígeno. 	<p>Oxigenoterapia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener permeable las vías aéreas. - Preparar equipo de oxígeno y del humidificador. - Administrar y vigilar el flujo de Oxígeno de acuerdo a indicación médica. - Observar signos de toxicidad por el oxígeno. <p>Monitorización respiratoria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigilar frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los valores de frecuencia respiratoria y de saturación estarán dentro de los valores normales.

		<ul style="list-style-type: none"> - Anotar el movimiento torácico, simetría, uso de músculos accesorios, retracciones de músculos intercostales y supraclaviculares. - Auscultar sonidos respiratorios. - Observar si hay disnea. 	
3. "Termorregulación ineficaz relacionado con inmadurez evidenciado por hipotermia" (26).	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la temperatura corporal del neonato. 	<p>Regulación de la temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprobar la temperatura de la incubadora cada 2 horas. - Vigilar la temperatura del prematuro hasta que se estabilice. - Mantener el sensor cutáneo de temperatura. - Manejo adecuado del ambiental. - Manejo y control de líquidos. - Colocar al neonato en una cuna de calor radiante. - Colocar un gorro para evitar pérdida de calor del recién nacido. 	<ul style="list-style-type: none"> - El neonato mantendrá la temperatura ente 36.5 °C y 37°C - No se evidenciará signos de acrocianosis, el tiempo de llenado capilar será menor de 3 segundos.
4. "Patrón de alimentación ineficaz del lactante"	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener buena nutrición del 	<ul style="list-style-type: none"> - Vigilar si hay presencia de vómitos, distensión abdominal y residuo gástrico. 	<ul style="list-style-type: none"> - El neonato será capaz de tolerar

<p>relacionado con prematuridad evidenciado por incapacidad para coordinar la succión, deglución y respiración” (26) (27).</p>	<p>Recién Nacido Prematuro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentar por medio de sonda a intervalos de cada 3 horas en cantidades crecientes y verificando el residuo. - Tomar muestra de heces para corroborar que no haya sangre oculta en heces durante los 21 días de vida. - Evaluar en curva de crecimiento como se encuentra el peso, talla y perímetro cefálico. 	<p>la alimentación a través de Sonda Orogástrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los niveles de glicemia se mantendrán normales.
<p>5. “Deterioro de la deglución relacionado con prematuridad evidenciado por incapacidad para vaciar la cavidad oral” (26).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar nutricionalmente al neonato prematuro. 	<p>Alimentación enteral por sonda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insertar una sonda gástrica en la cavidad oral. - Elevar la cabecera a 30° durante la alimentación. - Después de finalizar la alimentación esperar de 30 a 60 minutos para colocarlo en posición horizontal. - Comprobar la existencia de residuo gástrico. <p>Alimentación por vía parenteral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ayudar en la inserción de la línea central. - Manipular asépticamente la línea central. - Mantener técnica estéril y preparar y colgar soluciones de Nutrición Parenteral. 	<ul style="list-style-type: none"> - El neonato será capaz de tolerar la alimentación a través de Sonda Orogástrica, su peso se mantendrá en valores normales para la Edad Gestacional.

		<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar una bomba de infusión. - Mantener flujo constante de la nutrición parenteral. - Controlar ingesta y eliminación. - Controlar reacciones adversas. 	<ul style="list-style-type: none"> - La nutrición parenteral se infunde sin ningún problema y el neonato incrementa su peso corporal.
6. "Dolor agudo relacionado con agentes lesivos físicos, químicos, biológicos y psicológicos evidenciado por conducta expresiva, cambios en los signos vitales, conducta defensiva, observación de evidencias de dolor, trastornos del sueño" (27).	<ul style="list-style-type: none"> - Aliviar el dolor en el neonato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar una valoración del dolor por medio de escalas validadas. - Observar la localización, características, aparición, frecuencia, duración, intensidad y severidad del dolor. - Administrar tratamiento no farmacológico para aliviar el dolor y si no calma administrar tratamiento farmacológico indicado. - Mejorar las condiciones ambientales que puedan generar estrés en el neonato. 	<ul style="list-style-type: none"> - El neonato no mostrará signos de dolor.
7. "Riesgo de alteración de los procesos de eliminación,	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenir trastornos de la eliminación y 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar el balance hidroelectrolítico. - Vigilar signos y síntomas de deshidratación. 	<ul style="list-style-type: none"> - La excreción urinaria en el

<p>trastornos de excreción urinaria y retención de orina relacionado con edema y desequilibrio hidroelectrolítico” (25).</p>	<p>de problemas del riñón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar muestras de orina para ver si hay infección o sangre, proteínas y verificar la densidad. - Vigilar la excreción urinaria (ml/kg/hora) pesando el pañal. - Vigilar la ganancia o pérdida de peso diariamente. - Vigilar la nutrición. 	<p>neonato será de 1 a 2 ml/kg/h.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La densidad urinaria se mantendrá entre parámetros normales. - No se evidenciarán proteínas, sangre ni bacterias en orina.
<p>8. “Riesgo de infección relacionado con defensas primarias y secundarias inadecuadas y procedimientos invasivos” (25) (26).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenir infección intrahospitalaria en el Recién Nacido Prematuro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir protocolo de Manipulación mínima. - Realizar lavado de manos antes de realizar procedimientos a cada Recién nacido. - Cuidado en la manipulación de las vías intravenosas y sondas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se disminuirá el riesgo de infección en el recién nacido prematuro.

		<ul style="list-style-type: none"> - Cuidar el muñón umbilical, realizándole toques con alcohol puro. - Administrar antibióticos prescritos. - Usar torundas de algodón humedecido con agua estéril para retirar sangre de cara, cabeza y meconio de la región perianal. 	
9. "Riesgo de deterioro de la integridad cutánea relacionado con hipotermia, inmovilización física y factores mecánicos" (27).	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenir las úlceras por presión en el recién nacido prematuro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de colchones de agua, aire o gel para prevenir las úlceras por presión. - Realizar cambios posturales frecuentes. - Usar guantes estériles en la manipulación del neonato. - Conservar la piel limpia y seca. - Baños y cuidados perineales, de acuerdo a posibilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - El neonato mantendrá la integridad de su piel.
10. "Interrupción de la lactancia materna relacionado con prematuridad evidenciado por separación madre- hijo" (26).	<ul style="list-style-type: none"> - Restablecer lactancia materna y el contacto del recién nacido con la madre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorecer el contacto piel a piel entre la madre y el recién nacido dentro de las 2 primeras horas de vida. - Vigilar la capacidad de succión y deglución del neonato. - Enseñar correcta técnica de amamantamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - El neonato tendrá la capacidad de succión y deglución para favorecer una

		<ul style="list-style-type: none"> - Educar a la madre en la importancia de la lactancia materna. - Enseñar a la madre los pasos para la correcta extracción de la leche materna. 	<p>correcta lactancia materna.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La madre aprenderá la técnica de lactancia materna.
11. "Riesgo de deterioro del vínculo padre/hijo relacionado con neonato prematuro" (26).	<ul style="list-style-type: none"> - Restablecer el vínculo padre- hijo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar cuidados canguro y estimular a que la madre los realice. - Valorar si el neonato puede recibir cuidados canguro. - Educar a la madre en la alimentación del neonato, cambio de pañales, baño del recién nacido y animarla a participar de estos cuidados. - Fomentar el estímulo auditivo del neonato por medio de pláticas o canciones que le den sus padres. - Fomentar contacto piel a piel. - Monitorizar estado fisiológico del neonato. 	<ul style="list-style-type: none"> - El estímulo de contacto de los padres con su hijo ayudará en la reducción de estrés en el neonato, así como en los padres y se recuperará el vínculo padre-hijo.

<p>12. “Temor relacionado con hospitalización del neonato prematuro evidenciado por aprehensión e inquietud de los padres” (27).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mejorar la confianza y seguridad de los padres con el equipo de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar a los padres las normas y rutinas del servicio de neonatología, explicarle el horario de visitas. - Explicarles sin tecnicismo el estado de salud de su hijo. - Proporcionar seguridad y bienestar a los padres permitiéndoles que compartan sus inquietudes y sentimientos. - Tratar con empatía y amabilidad a los padres. - Tratar de corregir alguna creencia o mito erróneo que tengan ante el cuidado de su recién nacido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los padres del neonato se muestran seguros y confían en la atención del cuidado de su recién nacido.
<p>13. “Déficit de conocimientos relacionado con falta de oportunidades previas de aprendizaje evidenciado por conducta inapropiada para el cuidado de la salud del neonato” (27).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar los conocimientos de los padres en cuanto el cuidado proporcionado a su hijo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar el conocimiento previo que tienen los padres. - Informar y ofrecer educación acerca de las dudas que tengan sobre los procedimientos a realizarse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los padres incrementarán sus conocimientos y manifestarán actitudes de confianza en la atención de su menor hijo.

<p>14. "Riesgo de retraso en el desarrollo relacionado con prematuridad" (28).</p>	<p>- Vigilar el desarrollo del neonato recién nacido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar factores de estrés en el neonato. - Cambiar la posición del neonato con frecuencia. - Indicar la importancia de los controles y vacunas del recién nacido. - Favorecer el estímulo afectivo de los padres con el neonato. - Vigilar el peso y la nutrición del neonato. - Educar a los padres para la estimulación de su hijo. 	<p>- Se disminuirá el riesgo de retraso de desarrollo en el recién nacido.</p>
<p>15. "Riesgo de crecimiento desproporcionado relacionado con prematuridad" (28).</p>	<p>- Vigilar curvas de crecimiento en el neonato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pesar diariamente al neonato. - Medir semanalmente al neonato. - Compara peso con edad gestacional en las curvas de crecimiento. - Medir el perímetro cefálico semanalmente. - Comprobar capacidad de succión y alimentación del neonato. - Vigilar el peso del neonato. - Mantener un registro preciso de las ingestas y de las eliminaciones. 	<p>- El neonato ganará peso y se mantendrá aproximado en percentil 50 de acuerdo a curvas de crecimiento.</p>

MARCO METODOLÓGICO

1. DISEÑO Y TIPO DE TRABAJO ACADÉMICO:

El presente trabajo académico se realizó bajo el método de la recolección de datos, además por el nivel de conocimiento se considera descriptivo, porque no se intervino o manipulo la variable de estudio, es de diseño no experimental y de corte transversal.

Definición de la variable de estudio

Cuidado de enfermería en la atención oportuna del neonato prematuro:

Se considera cuidados enfermeros, a toda acción y/o procedimiento, realizado por el personal enfermero en cuanto a la satisfacción de necesidades del neonato prematuro, el cuidado se otorga desde el aspecto holístico.

2. FUENTES DE ESTUDIO:

Se revisaron trabajos de investigación, manuales, protocolos y guías sobre la atención del profesional enfermero en el neonato prematuro.

Criterios de inclusión

- Documentos escritos en idioma inglés o español
- Documentos publicados durante los 10 últimos años.

3. PROCEDIMIENTO:

Para la revisión de la literatura se siguieron los siguientes pasos:

- Se elaboró el trabajo académico haciendo consultas a manuales, guías, páginas web y trabajos de investigación, que permitieron fundamentar teóricamente el cuidado brindado por los profesionales enfermeros en la atención del recién nacido prematuro
- La búsqueda sistemática de la información se enfocó en documentos que tengan el contenido de cuidados de enfermería en la atención del neonato prematuro, los criterios de inclusión fueron que sean documentos escritos en idioma inglés o español y que hayan sido publicados durante los 10 últimos años.

Los criterios de exclusión fueron los documentos escritos en idiomas diferentes al español o inglés.

- En cuanto a la estrategia de búsqueda, se consideraron las realizadas con prematuros humanos, se realizó la búsqueda en el buscador de google académico, pubmed, elservier, scielo y en repositorios universitarios a nivel local, nacional e internacional, la palabra utilizada en el inglés fue premature newborn y en español neonato prematuro. También fueron útiles en la búsqueda los términos: diagnósticos enfermeros, terapia, enfermería, complicaciones y epidemiología (diagnosis, therapy, nursing care, complications epidemiology)
- Se redactaron fichas bibliográficas dónde se corroboran las fuentes que sirvieron de apoyo en la estructura teórica del trabajo y se acopiaron la bibliografía del trabajo.
- Se estructuró un proceso de atención de enfermería basado en evidencias en cuanto a la atención del recién nacido prematuro, la valoración se desarrolló bajo el modelo de Marjorie Gordon que es por patrones funcionales.

CONCLUSIONES

Primera:

El cuidado de enfermería en el recién nacido prematuro debe estar basado en la identificación de riesgos antes de su nacimiento, preparar un ambiente adecuado y el equipo de reanimación. Verificar si el recién nacido respira o llora, posteriormente recibirlo en un campo estéril precalentado e iniciar el contacto precoz y proceder al corte del cordón luego de dos minutos. Se debe de identificar al recién nacido, realizar el examen físico y medidas antropométricas, determinar edad gestacional y luego pasar a alojamiento conjunto con la madre.

Segunda:

Los cuidados de enfermería en cuanto a infecciones nosocomiales en el recién nacido prematuro, son todos los procedimientos que realiza el personal enfermero para evitar la contaminación del recién nacido durante su hospitalización mediante el lavado de manos, realizar la instalación de Nutrición Parenteral con guantes estériles, cambiar catéter periférico cada 3 días, realizar cambio de incubadoras cada 7 días, usar ropa estéril, cubrir conexiones de triple vía con gasas estériles.

En caso el recién nacido este con ventilación mecánica se debe realizar aspiración con medidas de bioseguridad, cambiar equipos de ventilación y conexiones, vigilar presencia de agua en los circuitos de ventilación.

Realizando todos los cuidados necesarios se evitará las infecciones en el recién nacido prematuro.

Tercera:

Se debe enseñar a los padres a identificar signos de alarma en el recién nacido como hipertermia o hipotermia, alteraciones en la respiración, cianosis, ictericia, enrojecimiento de la piel, pérdida de apetito, estreñimiento, diarrea, oliguria, vómitos, distensión de vientre.

Teniendo en cuenta los signos de alarma se puede brindar una rápida atención y evitar complicaciones.

RECOMENDACIONES

1. A los profesionales de enfermería especializados en neonatología se sugiere revisar en forma continua los conocimientos teóricos sobre los cuidados enfermeros en la atención oportuna del recién nacido prematuro.
2. Se sugiere a los profesionales de enfermería que se tome en cuenta el tema del cuidado en recién nacidos prematuros ya que no se encontró mucha información al respecto.

LISTA DE REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Datos y Estadísticas 2017. disponible en <http://www.who.int/gho/es/>
2. Instituto Mexicano Del Seguro Social. Dirección General de Prestaciones Médicas. Lineamientos técnico médicos para la prevención y tratamiento del parto pre término. México: IMSS, 2016.
3. Ministerio de Salud. Análisis de Salud 2015, disponible en www.minsa.gob.pe
4. MINSA. Guía de práctica clínica para la atención del recién nacido. 2010. Disponible en http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1027_dgsp198.pdf
5. MINSA Argentina, Nutrición del niño prematuro 2015. Disponible en www.msal.gob.ar/.../bes/.../000000709cnt-2015-10_nutricion-del-ninio-prematuro.p.
6. Rodriguez RJ, Martin RJ, and Fanaroff, AA. Respiratory distress síndrome and its management. Fanaroff and Martin (eds.) Neonatal-perinatal medicine: Diseases of the fetus and infant; 7th ed. (2002):1001-1011. St. Louis: Mosby.
7. Castro López. Cuidado de enfermería para la prevención de las infecciones pos natales. Cuba. 2004.
8. María Alda Sarubbi. Infecciones Hospitalarias En Las Unidades De Cuidado Intensivo Neonatal. Argentina.2005
9. Sitges-Serra, Linares J. Catheter sepsis: the clue is the hub. Surgery. México. 2007.
10. García Sánchez, P. "Cuidado neonatal con atención al desarrollo". Rev. Española de pediatría, 58-01, 2002, págs. 28-36.
11. Ministerio De Salud De México. Control del dolor en neonatos. México. 2010.
12. Sánchez-Rodríguez Guillermina. Disminución del estrés del prematuro para promover su neurodesarrollo: nuevo enfoque terapéutico. México. 2010.
13. Levi G, Woolston D. Mean noise amounts in level II vs. Level III neonatal intensive care units. Network J Neonatal Nurs 22:33-37-2003.

14. Spartshott Mm. The sound of neonatal intensive care: effect of noise levels in the neonatal unit on the sleep patterns of sick preterm infants. *J Neonatal Nursery care*. España. 2008.
15. American Academy Of Pediatrics. Breastfeeding and the use of Human Milk. *Pediatrics*. Estados Unidos. 2012 volume 129 / issue 3
16. Armijo S G. Olvera G.A. Valoración del dolor en procedimientos realizados en neonatos en la UCI neonatales. México. *Anales de Pediatría* vol. 13 número 4. 2011 p. 65-68.
17. Rellan, S., Garcias, C, Aragon, M. El recién nacido prematuro. *Protocolos Diagnóstico terapéuticas de la Asociación Española de Pediatría: Neonatología*. España. 2008.
18. Mohamed S, Murray Dc, Dagle Jm, Colaizy T. Hyperglycemia as a risk factor for the development of retinopathy of prematurity. *BMC Pediatrics*. Canadá. 2013.
19. Ichikawa G, Watabe Y, Suzumura H, Sairenchit, Muto T, Arisaka O: Hypophosphatemia in small for gestational age extremely low birth weight infants receiving parenteral nutrition in the first week after birth. *J Pediatr Endocrinol Metab*. Canadá. 2012
20. Stephens Be, Walden Rv, Gargus Ra, First-week protein and energy intakes are associated with 18-month developmental outcomes in extremely low birth weight infants. *Pediatrics*. Estados Unidos. 2009.
21. Ministerio De Salud de Argentina. *Nutrición del Niño Prematuro*. Argentina. 2015
22. Rogido M, Golombek Sg, Baquero H. Tercer consenso clínico SIBEN: Nutrición del recién nacido enfermo. *Sociedad Iberoamericana de Neonatología*. Septiembre, 2009.
23. Marina Mata-Méndez, et al. Cuidado enfermero en el recién nacido prematuro. México. 2009.
24. Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993. Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. [En línea] <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/007ssa23.html>

25. Marina Mata-Méndez, et al El recién nacido de alto riesgo: la prematurez. [En línea] http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/peds_hrnewborn_sp/prematur.cfm
26. El recién nacido de alto riesgo: la prematurez. [En línea] http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/peds_hrnewborn_sp/prematur.cfm [Consultado 28/05/2018]
27. Olds SB, London ML, Ladewing PA. La Familia que espera un hijo. Consideraciones relacionadas con la edad. En: Olds SB, London ML, Ladewing PA. Enfermería materno-infantil: un concepto integral familiar. 4ª. ed. México: Editorial McGrawHill Interamericana, 1995. pp. 381.
28. Cravedi V. Recomendaciones para el alta de prematuros. Arch. Argent Pediatr 2006; 104(6):560-562.

ANEXOS

ATENCIÓN INMEDIATA DEL NEONATO

Fuente: The American Academy Of Pediatrics. Estados Unidos. 2009

REANIMACIÓN NEONATAL

Fuente: Kattwinkel J et al. Circulation 2010; 122:S909-S919. 2010

TEST DE CAPURRO

FORMA DE LA OREJA	Chata - deforme Pabellón no incurvado 0	Pabellón parcialmente incurvado en el borde superior 8	Pabellón incurvado en el borde superior 16	Pabellón totalmente incurvado 24	
TAMAÑO DE LA GLÁNDULA MAMARIA	No palpable 0	Palpable menor de 5 mm 5	Palpable entre 5 y 10 mm 10	Palpable mayor de 10 mm 15	
FORMACIÓN DEL PEZÓN	Apenas visible sin areola 0	Diámetro de 7.5 mm areola lisa y chata 5	Diámetro mayor de 7.5 mm areola punteada borde no levantado 10	Diámetro de 7.5 mm areola punteada borde levantado 15	
TEXTURA DE PIEL	Muy fina Gelatinosa 0	Fina lisa 5	Más gruesa descamación superficial discreta 10	Gruesa grietas superficiales descamación en manos y pies 15	Gruesa grietas profundas apertiginadas 20
PLIEGUES PLANTARES	Sin pliegues 0	Marcas mal definidas en 1/2 anterior 5	Marcas bien definidas en 1/2 anterior surcos en el 1/3 anterior 10	Surcos en la 1/2 anterior 15	Surcos en más de la 1/2 anterior 20

LA EDAD GESTACIONAL SE CALCULA SUMANDO TODOS LOS PUNTAJES PARCIALES
*204/7 TIENE UN ERROR DE + 9 DIAS

Puntaje	Edad Gestional	Puntaje	Edad Gestional
0 - 0	29 semanas	53 - 58	37 semanas
5 - 5	30 semanas	59 - 65	38 semanas
10 - 16	31 semanas	66 - 71	39 semanas
18 - 23	32 semanas	73 - 79	40 semanas
24 - 30	33 semanas	84 - 86	41 semanas
31 - 36	34 semanas	89 - 89	42 semanas
38 - 44	35 semanas	94 - 94	43 semanas
45 - 51	36 semanas		

Fuente: Norma Técnica De Salud Para La Atención Integral De Salud Neonatal.
MINSA. Perú. 2013

Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax:(51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado:1350

AREQUIPA - PERÚ

INFORME N° 0853 -CB- 2018

A : Doctora JOSEFINA SONIA NUÑEZ CHAVEZ
DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA

De : CENTRO DE INFORMACIÓN Y BIBLIOTECAS. SECCIÓN PROCESOS TÉCNICOS

Asunto : Evaluación de la Producción Intelectual

Expediente : 2018-0853

Fecha : 10 de octubre de 2018

De acuerdo a lo dispuesto, informo a usted que la tesis:

CUIDADO DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN OPORTUNA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, AREQUIPA- 2017

Autor(es):

MARIN SALAS MARISELA ANDREA

Ha sido sometida a la plataforma de originalidad Turnitin obteniendo **18 %** en el sumario de coincidencias en el marco teórico pero las citas y referencias, se han hecho correctamente

Es cuanto informo para conocimiento y fines consiguientes

Universidad Católica de Santa María

Ing. AIME MORTILA PÉREZ GÓMEZ
Coordinadora del Centro de Información y Bibliotecas