

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

## ESCUELA DE POSGRADO

### Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



*Una Institución Adventista*

Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pre término con bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio y trastorno de coagulación en la Unidad de Cuidados Intensivos

Neonatales de una clínica privada de Lima, 2018

**Por:**

Deisy Calderón Tafur

**Asesor:**

Mg. Nira Herminia Cutipa Gonzales

Lima, abril de 2019

DECLARACIÓN JURADA  
DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, NIRA HERMINIA CUTIPA GONZALES, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado: *“Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pre término con bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio y trastorno de coagulación en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de una clínica privada de Lima, 2018”* constituye la memoria que presenta la licenciada CALDERÓN TAFUR DEYSY, para aspirar al título de segunda especialidad profesional de enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo académico son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los treinta días del mes de abril de 2019.



---

Mg. Nira Herminia Cutipa Gonzales

Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pre término con bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio y trastorno de coagulación en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de una clínica privada de Lima, 2018

# TRABAJO ACADÉMICO

Presentado para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales

## JURADO CALIFICADOR

  
Mg. Delia Luz León Castro

Presidente

  
Mg. Mary Luz Solorzano Aparicio

Secretario

  
Mg. Nira Herminia Cutipa Gonzales.

Asesor

Lima, 30 de abril de 2019

## Índice

Índice.....	iv
Índice de tablas .....	vi
Índice de anexos.....	vii
Símbolos usados.....	viii
Resumen.....	ix
Capítulo I .....	11
Valoración.....	11
Datos generales.....	11
Valoración según patrones funcionales. ....	11
Datos de valoración complementarios.....	14
Indicaciones médicas.....	16
Capítulo II.....	18
Diagnóstico, planificación y ejecución.....	18
Diagnósticos de enfermería .....	18
Primer diagnóstico.....	18
Segundo diagnóstico.....	18
Tercer diagnóstico.....	18
Cuarto diagnóstico.....	19
Quinto diagnóstico.....	19
Sexto diagnóstico.....	19
Séptimo diagnóstico.....	19
Octavo diagnóstico.....	20

Noveno diagnóstico. ....	20
Decimo diagnóstico. ....	20
Planificación .....	21
Priorización de los diagnósticos enfermería. ....	21
Planes de cuidados .....	23
Capítulo III.....	28
Marco teórico .....	28
Deterioro de intercambio de gases .....	28
Riesgo de sangrado.....	31
Desequilibrio nutricional inferior a las necesidades.....	33
Termorregulación ineficaz.....	36
Riesgo de infección .....	39
Capitulo IV.....	43
Evaluación y conclusiones .....	43
Conclusiones.....	44
Referencias.....	45
Apéndices.....	50

## Índice de tablas

Tabla 1. Grupo Sanguíneo y Factor RH.....	14
Tabla 2. Hemograma.....	14
Tabla 3. Gases Arteriales .....	15
Tabla 4. Proteína C Reactiva .....	15
Tabla 5. Perfil de Coagulación.....	16
Tabla 6. Deterioro del intercambio de gases relacionado al desequilibrio en la ventilación- perfusión secundario a prematuridad evidenciado por disminución en el nivel de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> : 20mmHg), hipoxemia (Po <sub>2</sub> : 70 mmHg), hipoxia tisular y patrón respiratorio anormal. ....	23
Tabla 7. Riesgo de sangrado relacionado a perfil de coagulación alterado y prematuridad....	24
Tabla 8. Desequilibrio nutricional inferior a las necesidades relacionado a incapacidad para ingerir los alimentos secundario a prematuridad evidenciado por bajo tono muscular y MBPN. .....	25
Tabla 9. Termorregulación ineficaz relacionada a prematuridad evidenciado fluctuación de la temperatura corporal 36.2 °-37.6 °.....	26
Tabla 10. Riesgo de infección relacionado a procedimientos invasivos: Catéter umbilical venoso y arterial, vía periférica en MID y presencia de SOG.....	27

## Índice de anexos

Apéndice A: Guía de valoración.....	50
Apéndice B: Consentimiento Informado .....	52

## **Símbolos usados**

MID: miembro inferior derecho

SOG: Sonda oro gástrica

CPAP: Presión positiva continua de las vías respiratorias

PEEP: Presión positiva al final de la expiración

Rpm: respiraciones por minuto

EG: Edad gestacional

LME: Leche materna exclusiva

FPP: Formula para prematuro

CUV: Catéter umbilical venoso

CUA: Catéter umbilical arterial

Mg: miligramo

EV: Endovenoso

NPP: Nutrición parenteral parcial

NPT: Nutrición parenteral total

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

HGT: Hemoglucotes

MBPN: Muy bajo peso al nacer

LM: Leche materna

CO<sub>2</sub>: Dióxido de Carbono

PO<sub>2</sub>: Presión Parcial de oxígeno

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

EV: Endovenoso

## Resumen

El proceso de atención de enfermería es la aplicación del método científico en la práctica profesional de enfermería con el propósito de brindar cuidados humanísticos de una forma racional y lógica. El presente trabajo utiliza esta herramienta para poder guiar el cuidado a un prematuro con diagnóstico médico de muy bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio: enfermedad de membrana hialina y trastorno de coagulación. El objetivo es identificar los problemas de enfermería presentes y gestionar el cuidado integral del neonato prematuro. Se utilizó como recolección de datos, la guía de valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon, con lo cual se identificaron los siguientes diagnósticos: Deterioro del intercambio de gases relacionado al desequilibrio en la ventilación perfusión secundario a prematuridad evidenciado por disminución en el nivel de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>: 20mmHg), hipoxemia (Po<sub>2</sub>: 70 mmHg), hipoxia tisular y patrón respiratorio anormal, riesgo de sangrado relacionado a perfil de coagulación alterado, desequilibrio nutricional inferior a las necesidades relacionado a incapacidad para ingerir los alimentos secundario a prematuridad evidenciado por bajo tono muscular y muy bajo peso , termorregulación ineficaz relacionado a prematuridad evidenciado fluctuación de la temperatura corporal 36.2°-37.6° y riesgo de infección relacionado a procedimientos invasivos: catéter umbilical venoso y arterial, vía periférica en miembro inferior derecho y presencia de sonda orogástrica. De los cuales, los diagnósticos: riesgo de infección, termorregulación ineficaz y riesgo de sangrado los objetivos fueron alcanzados. Mientras que en el deterioro del intercambio de gases fue parcialmente alcanzado y el desequilibrio inferior a las necesidades fue no alcanzado. Se concluye que el proceso de atención de enfermería fue aplicado en sus cinco etapas, lo que permitió brindar un cuidado de calidad al neonato prematuro.

Palabras clave: *prematureo, proceso de atención de enfermería, enfermedad de membrana hialina.*

## Capítulo I

### Valoración

#### Datos generales

Nombre : R.M

Sexo : Femenino

Edad : 2 días de vida

Días de hospitalización: 2 días

Días de atención de enfermería: 3 turnos

Resumen de motivo de ingreso: Recién nacido pre término de 31 semanas nace producto de una cesárea por preeclampsia, ingresa a Cuidados Intensivos Neonatales por presentar distres respiratorio con un silverman de 3 puntos, para recibir apoyo ventilatorio y ganancia de peso.

Diagnóstico médico : Pre termino adecuado para la edad gestacional, muy bajo peso al nacer, síndrome de distres respiratorio: enfermedad de membrana hialina, trastorno de coagulación y d/c sepsis

#### Valoración según patrones funcionales.

##### **Patrón I: Percepción- control de la salud.**

Antecedentes familiares.

Los padres no presentan ningún antecedente con respecto a alguna enfermedad. Por otro lado, madre realizo su control prenatal y no consumió drogas durante su gestación.

Sin embargo, tuvo como complicación gestacional la preeclampsia, motivo por el cual se realizó la cesárea de emergencia y además curso con infección urinaria en el segundo trimestre de embarazo.

El recién nacido.

Se encontraba en presentación cefálica, al nacer obtuvo un apagar de 9-9, EG: 31 semanas, no hubo sufrimiento fetal, ni circular de cordón umbilical, se colocó profilaxis ocular y vitamina K endovenoso, estado de higiene buena.

***El diagnóstico médico actual.***

Pre término adecuado para la edad gestacional mujer de 31 semanas, muy bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio: enfermedad de membrana hialina (una dosis de surfactante), potencialmente infectado por infección urinaria materna, hijo de madre con pre eclampsia, trastorno de coagulación, descartar sepsis.

**Patrón II: Nutricional metabólico.**

Peso: 1227gramos

Temperatura: 36.2 – 37.6°C. A la valoración, se observa una piel sonrosada e integra. Fontanela: Normotensa, no presenta vómitos ni malformaciones. Se alimenta a través de una SOG, su dieta es LME y/o FPP 24 Kcal /oz 3cc cada 3 horas. Además, se encuentra infundiendo Nutrición Parenteral Parcial. Por otro lado, su abdomen se encuentra globuloso/depresible con ruidos hidroáereos presentes y zona umbilical sin signos de infección.

**Patrón III: Eliminación.**

Presenta el ano permeable, con presencia de pañal, deposición meconial. Micción espontánea de color amarillo.

**Patrón IV: Actividad – ejercicio.**

***Actividad respiratoria.***

Frecuencia Respiratoria: 58 -64 rpm, SatO<sub>2</sub>: 92-96%, está recibiendo oxigenoterapia por CPAP nasal burbuja Fio<sub>2</sub>: 30% con un Flujo: 5 y PEEP: 5. Presenta un silverman: 3 puntos, tiene ruidos respiratorios normales, no presenta secreciones.

***Actividad circulatoria.***

Tiene un pulso de 147 por minuto con ritmo regular, llenado capilar menor de 2 segundos, pulsos periféricos conservados, no presenta frialdad distal, ni edemas. Presenta Líneas invasivas: CUV – CUA (14/05/18) y vía periférica en miembro inferior derecho (15/05/18).

***Capacidad de Ejercicio***

Bajo tono muscular, no presenta temores y tiene una movilidad conservada.

**Patrón V: Descanso – sueño.**

Las horas de sueño del bebé son de manera regular, sin embargo, se despierta con facilidad. Además, tiene como tratamiento para la apnea el citrato de cafeína 10 mg EV cada 24 horas, el cual es un estimulante.

**Patrón VI: Perceptivo - cognitivo.**

Neonato dormido - reactivo al estímulo.

Reflejos ausentes: Succión, deglución, búsqueda, marcha automática

Reflejos disminuidos: prensión plantar.

Reflejos presentes: prensión palmar, babinski, moro.

Presenta pupilas isocóricas, reactivas

A la valoración no evidencia dolor.

**Patrón VIII- X: Autopercepción-auto concepto/ tolerancia afrontamiento al estrés.**

Estado emocional de los padres: ansiosos, intranquilos, realizan muchas preguntas sobre las actividades y cuidados que se realizan con su bebe, así como el ambiente externo (alarmas, monitores). Ambos muestran interés por la salud de su pequeña e incluso la madre de manera verbal refiere: “Lo veo tan pequeña, me preocupa su salud”.

**Patrón VIII: Relaciones - Rol.**

Los padres del recién nacido son casados y ambos son el soporte de su familia, además es el primer bebe de ambos.

**Patrón IX: Sexualidad / Reproducción.**

Bebé con labios genitales normales, no presencia de secreción vaginal. No malformación.

**Patrón XI: Valores y creencias**

Ambos padres, son católicos, pero no tienen ninguna restricción religiosa.

**Datos de valoración complementarios.**

Tabla 1

*Grupo Sanguíneo y Factor RH*

Compuesto	Valor encontrado
Grupo sanguíneo	O
Factor RH	POSITIVO

Fuente: historia clínica

Análisis: El neonato en estudio presenta un grupo sanguíneo universal, "O" positivo.

Tabla 2

*Hemograma*

Prueba	15/5/18	Valores normales
Glóbulos blancos	↑ 13.37	4 – 10.5 mil/mm <sup>3</sup>
Glóbulos rojos	4.48	4.1-5.1 mill /mm <sup>3</sup>
Hemoglobina	↑ 17.6	11.7-15.3gr/dl
Hematocrito	↑ 52.1	35-47%
Plaquetas	150	150 - 450 mil/mm <sup>3</sup>
Basófilo	0.1	0.00-0.20
Eosinofilo	0.1	0.00-0.40
Abastionados	0.0	0.0- 0.4
Segmentados	6.5	2.00-7.00

Linfocito	↑	5.9	1.50-4.00
Monocito		0.8	0.00-1.10

Fuente: historia clínica

Análisis: La hemoglobina se encuentra elevado, por lo tanto, el hematocrito también se encuentra elevado y se evidencia leucocitosis y linfocitosis.

Tabla 3

*Gases arteriales*

Compuesto		15/05/18	Rango Referencial
PH		7.40	7.35-7.45
PCO2	↓	33.1	35-45
HCO3		21.4	22-28
CO2	↓	20	24
Exceso de Base	↓	-7	-2 a +2
Saturación de O2	↓	93	96-99
PO2	↓	70	80-100

Fuente: historia clínica

Análisis: El análisis de gases arteriales del neonato en estudio evidencia lo siguiente: hipoxemia, hipoxia tisular e hipocapnia.

Tabla 4

*Proteína C Reactiva*

Compuesto		15/05/18	Rango Referencial
Proteína C Reactiva		0.400	0-0.5

Fuente: historia clínica

Análisis: Normal, pero al límite.

Tabla 5

*Perfil de Coagulación*

Compuesto	15/05/18	Rango Referencial
Tiempo de Protrombina (seg)	↑ 20.1	9.3-11.4
T. parcial. Tromboplastina	↑ 63	24.5-32.8
Fibrinógeno	119	210-358

Fuente: historia clínica

Análisis: Perfil de coagulación alterado.

**Indicaciones médicas.****Primer día (16.05.18)**

LME y/o FPP 24 Kcal/oz 3cc cada 3 horas por SOG

NPP a 4cc/h

Gluconato de Calcio 1.3cc EV cada 8 horas

Vitamina K 3mg EV cada 24 horas

Citrato de Cafeína 10mg EV cada 24 horas

Amikacina 23mg EV cada 36 horas

Ampicilina 130mg EV cada 12 horas

Administrar oxígeno a través de CPAP nasal para SatO<sub>2</sub> mayor de 92%.

Cuidados UCI Neonatal.

**Segundo día (17.05.18)**

LME y/o FPP 24 Kcal/oz 5cc cada 3 horas por SOG

NPT a 3.2cc/h

Lípidos 0.5cc/h

Gluconato de Calcio 1.3cc EV cada 8 horas

Vitamina K 3mg EV cada 24 horas

Citrato de Cafeína 10mg EV cada 24 horas

Amikacina 23mg EV cada 36 horas

Ampicilina 130mg EV cada 12 horas

Administrar oxígeno a través de CPAP nasal para SatO<sub>2</sub> mayor de 92%.

Cuidados UCI Neonatal

HGT pos cambio de NPT

Colocación de percutáneo

**Tercer día (19.05.18)**

LME y/o FPP 24 Kcal/oz 14cc cada 3 horas por SOG

NPT a 2.5cc/h

Lípidos 0.7cc/h hasta terminar.

Citrato de Cafeína 10mg EV cada 24 horas

Amikacina 23mg EV cada 36 horas

Ampicilina 130mg EV cada 12 horas

Administrar oxígeno a través de OxiHood para SatO<sub>2</sub> mayor de 92%.

HGT post cambio de NPT

Cuidados UCI Neonatal

## Capítulo II

### Diagnóstico, planificación y ejecución

#### Diagnósticos de enfermería

##### Primer diagnóstico.

Características definatorias: Disminución en el nivel de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>: 20 mmHg), hipoxemia (Po<sub>2</sub>: 70 mmHg), hipoxia tisular y patrón respiratorio anormal.

Etiqueta diagnóstica: Deterioro del intercambio de gases.

Factor relacionado: Desequilibrio en la ventilación- perfusión secundario a prematuridad

Enunciado diagnóstico: Deterioro del intercambio de gases relacionado al desequilibrio en la ventilación- perfusión secundario a prematuridad evidenciado por disminución en el nivel de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>: 20mmHg), hipoxemia (Po<sub>2</sub>: 70 mmHg), hipoxia tisular y patrón respiratorio anormal.

##### Segundo diagnóstico.

Factor de riesgo: Perfil de coagulación alterado y prematuridad.

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de sangrado.

Enunciado diagnóstico: Riesgo de sangrado relacionado a perfil de coagulación alterado y prematuridad.

##### Tercer diagnóstico.

Características definatorias: Bajo tono muscular, MBPN.

Factor relacionado: Incapacidad para ingerir los alimentos secundarios a prematuridad.

Etiqueta diagnóstica: Desequilibrio nutricional inferior a las necesidades.

Enunciado diagnóstico: Desequilibrio nutricional inferior a las necesidades relacionadas a incapacidad para ingerir los alimentos secundarios a prematuridad evidenciado por bajo tono muscular, MBPN.

#### **Cuarto diagnóstico.**

Características definitorias: Fluctuación de la temperatura corporal 36.2°. 36.9°.

Factor relacionado: Prematuridad.

Etiqueta diagnóstica: Termorregulación ineficaz.

Enunciado diagnóstico: Termorregulación ineficaz relacionado a prematuridad evidenciado fluctuación de la temperatura corporal 36.2°. 37.6°.

#### **Quinto diagnóstico.**

Factor relacionado: Procedimientos invasivos: Catéter umbilical venoso y arterial, vía periférica en MID y presencia de SOG.

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de infección.

Enunciado diagnóstico: Riesgo de infección relacionado a procedimientos invasivos: Catéter umbilical venoso y arterial, vía periférica en MID y presencia de SOG.

#### **Sexto diagnóstico.**

Factor relacionado: Prematuridad.

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de lesión.

Enunciado diagnóstico: Riesgo de lesión relacionado prematuridad.

#### **Séptimo diagnóstico.**

Factor relacionado: Prematuridad y neonato con 2 días de vida.

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de ictericia.

Enunciado diagnóstico: Riesgo de ictericia relacionado a prematuridad y neonato con 2 días de vida.

**Octavo diagnóstico.**

Características definitorias: Irritabilidad por momentos, despertase sin querer.

Factor relacionado: interrupciones para administración de medicamentos y factores ambientales (sonidos de monitor, alarmas).

Etiqueta diagnóstica: Trastorno del patrón del sueño.

Enunciado diagnóstico: Trastorno del patrón del sueño relacionado interrupciones para administración de medicamentos y factores ambientales (sonidos de monitor, alarmas) evidenciado definitorias: Irritabilidad por momentos, despertase sin querer.

**Noveno diagnóstico.**

Factor relacionado: obstáculos físicos (bebe en incubadora), prematuridad, separación de los padres y el niño (hospitalización).

Etiqueta diagnóstica: Riesgo de deterioro de la vinculación.

Enunciado diagnóstico: Riesgo de deterioro de la vinculación relacionado obstáculos físicos (bebe en incubadora), prematuridad, separación de los padres y el niño (hospitalización).

**Decimo diagnóstico.**

Características definitorias: intranquilidad, expresión verbal de sentirse preocupada por su bebe, ya que lo ve pequeño.

Factor relacionado: estado de salud de su bebé.

Etiqueta diagnóstica:

Enunciado diagnóstico: Ansiedad relacionado ha estado de salud de su bebé evidenciado intranquilidad, expresión verbal de sentirse preocupada por su bebe, ya que lo ve pequeño.

## **Planificación**

### **Priorización de los diagnósticos enfermería.**

1. Deterioro del intercambio de gases relacionado al desequilibrio en la ventilación-perfusión secundario a prematuridad evidenciado por disminución en el nivel de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>: 20mmHg), hipoxemia (Po<sub>2</sub>: 70 mmHg), hipoxia tisular y patrón respiratorio anormal.
2. Riesgo de sangrado relacionado a perfil de coagulación alterado.
3. Desequilibrio nutricional inferior a las necesidades relacionado a incapacidad para ingerir los alimentos secundario a prematuridad evidenciado por bajo tono muscular, MBPN.
4. Termorregulación ineficaz relacionado a prematuridad evidenciado fluctuación de la temperatura corporal 36.2°-37.6°.
5. Riesgo de infección relacionado a procedimientos invasivos: Catéter umbilical venoso y arterial, vía periférica en MID y presencia de SOG.
6. Riesgo de lesión relacionado a prematuridad.
7. Riesgo de ictericia neonatal relacionado a prematuridad y neonato con 2 días de vida.
8. Trastorno del patrón del sueño relacionado interrupciones para administración de medicamentos y factores ambientales (sonidos de monitor, alarmas) evidenciado por irritabilidad por momentos, despertase sin querer.
9. Riesgo de deterioro de la vinculación relacionado obstáculos físicos (bebe en incubadora), prematuridad, separación de los padres y el niño (hospitalización).

10. Ansiedad relacionado estado de salud de su bebé evidenciado por intranquilidad, expresión verbal de sentirse preocupada por su bebe, ya que lo ve pequeño.





Tabla 8

*Desequilibrio nutricional inferior a las necesidades relacionado a incapacidad para ingerir los alimentos secundario a prematuridad evidenciado por bajo tono muscular y MBPN*

Objetivo / Resultados	Planificación Intervenciones	Ejecucion								
		16/05/18			17/05/18			19/05/18		
		M	T	N	M	T	N	M	T	N
Objetivo general: El neonato presentará un equilibrio nutricional adecuado a sus necesidades durante su hospitalización.	1. Realizar el lavado de manos meticulosamente antes y después de realizar cualquier procedimiento.	→			→			→		
	2. Valorar el reflejo de succión y deglución en el neonato en cada turno.	→			→			→		
Resultados: El neonato aumentará su tono muscular durante su estancia hospitalaria.	3. Administrar 3cc de LM y/o FPP cada 3 horas durante el turno por sonda oro gástrica.	→			5cc			8cc		
	4. Estimular la succión en cada dieta por sonda oro gástrica durante el turno.	→			→			→		
El neonato aumentará de peso progresivamente durante su estancia hospitalaria.	5. Pesar diariamente al neonato.	→			→			→		
	6. Realizar medidas antropométricas semanalmente.	→			→					
	7. Administrar NPP por infusión a 4cc/hr durante el turno.	→			→					





## Capítulo III

### Marco teórico

#### Deterioro de intercambio de gases

El deterioro del intercambio de gases es el aumento o la disminución de la provisión de oxígeno en los pulmones como la eliminación del dióxido de carbono en la membrana alveolo capilar (Herdman, 2012). Asimismo, Pascoal *et al.* (2015) refieren que el diagnóstico de deterioro de intercambio de gases es uno de los más relacionados a la función respiratoria y además señala que las fases de la enfermedad respiratoria cambian de acuerdo a las funciones del intercambio de gases en los pulmones. Brena, Cruz, & Contreras (2015) refieren que una de las patologías respiratorias más comunes en las unidades críticas en neonatología es la enfermedad de membrana hialina y que es un cuadro respiratorio agudo que afecta generalmente a los recién nacidos prematuros. Por lo cual la enfermedad de membrana hialina es una de las principales causas de morbimortalidad en este grupo etario.

A su vez, Quispe (2016) refiere que debido a la inmadurez de su desarrollo fisiológico y anatómico, el neonato prematuro presenta un déficit de surfactante ya que no se ha completado el desarrollo pulmonar. Por lo tanto, la deficiencia de surfactante en el pulmón no permite una aireación y un intercambio gaseoso adecuado (Brena et al., 2015). Esta información también lo menciona Quiroga (2013) y a su vez define al surfactante como una sustancia tenso activa producida por los neumocitos tipo II que recubre los alveolos y su déficit origina microatelectasias alveolares y cortocircuitos intrapulmonares múltiples que a su vez producen una incapacidad de captar oxígeno y eliminar el dióxido de carbono como se mencionó anteriormente.

Por otro lado, cabe señalar que el deterioro de intercambio de gases va directamente relacionado ya sea al desequilibrio en la ventilación – perfusión o a los cambios de la membrana alveolo capilar. Es importante definir que la perfusión es el llenado de los capilares pulmonares con sangre y la ventilación es el flujo de gas adentro y afuera de los pulmones. Por lo tanto, el intercambio de gases depende del índice de la ventilación-perfusión. Una inadecuada ventilación, perfusión o ambas produce el desequilibrio de la ventilación perfusión (Castell & Salvador, 2014).

El neonato en estudio es un recién nacido prematuro de 31 semanas con diagnóstico médico principal de síndrome de distrés respiratorio como consecuencia de déficit de surfactante. Tal y como se menciona anteriormente, el prematuro que cursa con esta enfermedad presenta dificultad para realizar un intercambio de gases adecuado. Existen diversos estudios donde se evidencian a prematuros con este cuadro clínico como es el estudio de reporte de casos realizado por Gómez (2016), a un recién prematuro de 31 semanas, donde se encontró como uno de los diagnósticos principales el deterioro del intercambio de gases.

Pascoal *et al.* (2015) refieren que la pérdida de la función tenso activa produce un colapso alveolar, a su vez se pierde la capacidad residual funcional, dificulta la ventilación y altera la relación ventilación perfusión por aparición de atelectasia, produciéndose así un deterioro del intercambio de gases. Además, el pulmón se vuelve más rígido y tiende rápidamente al colapso, aumentándose el trabajo y esfuerzo respiratorio, lo cual hace que la pared torácica sea más débil y con tendencia a deformarse, dificultando la ventilación y el intercambio de gases. Por lo tanto, se produce cianosis por disminución anormal de la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial, se retiene CO<sub>2</sub> por hipoventilación alveolar evidenciándose en el recién nacido un patrón respiratorio anormal.

Debido a todo lo mencionado podemos decir que el neonato presenta un deterioro de intercambio gaseoso relacionado a desequilibrio de la ventilación perfusión como consecuencia de su prematuridad evidenciándose como características significativas un patrón respiratorio anormal (mayor esfuerzo respiratorio, disnea, retracción intercostal), disminución en el nivel de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ : 20), hipoxemia ( $\text{Po}_2$ : 70 mmHg), e hipoxia tisular que se ven reflejados en una gasometría arterial.

Dentro del plan de cuidados de enfermería para el neonato con diagnóstico de enfermería de deterioro de intercambio de gases se encuentra como principal intervención el tratamiento de la oxigenoterapia con el método de CPAP nasal. El cual fue empleado para mejorar el patrón respiratorio del prematuro. Según Gómez (2016), diversos estudios evidencian que este el uso de CPAP nasal es muy efectivo para evitar una técnica más invasiva como lo es la ventilación mecánica, el uso de surfactante, además de posibles complicaciones como la displasia broncopulmonar. Por otro lado, es importante asegurarse que el oxígeno administrado sea el prescrito y se haga uso de mezclador de aire y oxígeno. Cabe señalar que se debe vigilar que los corrugados no estén acodados y que pueda llegar al neonato la concentración de oxígeno indicado y además húmedo y tibio (Hernán & Porto, 2014).

A su vez, es importante realizar la toma de gasometría arterial según indicación médica para valorar la eficacia de la oxigenoterapia y poder realizar modificaciones en la concentración de oxígeno (Quiroga, 2013).

Otras de las intervenciones para este diagnóstico es monitorizar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones a través del test de Silverman. Quiroga (2013) señala que el test de Silverman se utiliza para valorar la dificultad respiratoria en el recién nacido y se pueda detectar el grado de dificultad respiratoria que presente el recién nacido.

También se debe observar la presencia de apnea, el cual es la interrupción de la respiración durante 20 segundos, que se acompaña de cianosis, bradicardia o flacidez como resultado de inmadurez neuronal. Además cabe señalar si es que el neonato requiere se debe administrar citrato de cafeína según indicación médica, ya que la cafeína sigue siendo el principal tratamiento farmacológico para el apnea del prematuro (Solari & Pavlov, 2013).

### **Riesgo de sangrado**

El riesgo de sangrado se define como la probabilidad de reducción o disminución del volumen de sangre que puede poner en riesgo la salud o estabilidad de la persona (Herdman, 2012).

Por otro lado, Carrillo & Peña (2015) mencionan que el sangrado o la hemorragia, además de ser una emergencia que amenaza la vida de un buen número de pacientes, afecta a diversas personas en las distintas especialidades; entre las más importantes se encuentran las médicas, obstétricas, quirúrgicas y neonatales.

En el caso de los pacientes neonatales existen diversos factores que pueden provocar que el recién nacido pueda tener la probabilidad de presentar una hemorragia o sangrado y poner su vida en riesgo.

Martinez (2016) refiere que una de las causas de preocupación de los padres como de los médicos es la presentación de signos de sangrado en el recién nacido. Además, añade que en un neonato sano el sangrado es inusual, pero es serio e incluso fatal en un recién nacido enfermo. La presentación clínica del sangrado puede ser: por cordón umbilical, por venopunciones, mucocutáneo, gastrointestinal, sangrado intracerebral y cefalohematomas. Además, su causa puede ser adquirida o congénita.

Así como se mencionó que el sangrado puede presentarse en diversas áreas del organismo, en el caso de los prematuros el principal tipo de hemorragia observada en este grupo etario es la hemorragia interventricular o hemorragia de la matriz germinal, cuya incidencia actual es de 15-20% en los nacidos con edad gestacional menor a 32 semanas (Valdivieso & Ramirez, 2015).

Por otro lado, Vásquez, Pascual, & Morales (2013) señalan que cuando el paciente presenta un trastorno de coagulación, existe una serie de alteraciones en los mecanismos indispensables para que la sangre permanezca en el lecho vascular (hemostasia y fibrinólisis).

En el caso de estudio, el neonato tiene dos factores de riesgo importantes para que se pueda producir un sangrado, ya sea a nivel cerebral, digestivo o hepático, etc. Uno de los factores de riesgo es la alteración del perfil de coagulación de sus exámenes de laboratorio, donde se puede observar que el tiempo de protrombina y el tiempo parcial de tromboplastina se encuentran elevados. Estos dos marcadores miden el tiempo que tarda la porción líquida de la sangre en coagularse (López, 2016). Además, su edad gestacional del neonato es de 31 semanas, el cual aumenta la probabilidad que se pueda producir un riesgo de sangrado. Cabe recalcar como antecedente materno que la cesárea fue por preclamsia. Diversos estudios mencionan que el recién nacido de madre hipertensa es susceptible a desarrollar alteraciones hematológicas como la policitemia, neutropenia, trombocitopenia y trastornos de coagulación, que pueden ser en forma aislada o asociada (Bhat, 2013).

Por otro lado, es importante mencionar que los trastornos de coagulación pueden deberse a diversos factores siendo la deficiencia de vitamina K el más común en los recién nacidos a término que aparece en la primera semana de vida, por lo cual sus manifestaciones clínicas son más leves. En el caso de los prematuros, presentan un bajo nivel inicial de almacenamiento de

vitamina K, lo cual los hace más susceptibles a complicaciones hemorrágicas. Sin embargo, se pueden prevenir mediante la administración profiláctica de vitamina K (Martínez, 2016).

Debido a lo expuesto, se puede evidenciar que el neonato en estudio presenta factores de riesgo marcados como es la alteración del perfil de coagulación y la prematuridad que lo hacen vulnerable a poder sufrir un riesgo de sangrado en cualquier parte de su organismo comprometiendo o poniendo en riesgo su vida. Por lo cual las acciones de enfermería serán enfocadas en prevenir el riesgo de sangrado.

Entre las principales intervenciones se encuentran la monitorización de las funciones vitales, puesto a que la alteración de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, presión arterial y temperatura, evidencian alguna complicación o presencia en este caso de una hemorragia (Torvalva, 2017).

La manipulación mínima es muy importante en los prematuros, esto se debe a que una manipulación a horario, brusca tosca puede ocasionar sangrado a nivel cerebral, ya que los vasos sanguíneos de esta zona son frágiles (Lizama, Hernández, Rivera, & Tori, 2014).

Otra de las intervenciones muy importantes para prevenir el riesgo de sangrado es evitar las extracciones de sangre para exámenes complementarios innecesarias y las punciones en caso no ameriten. Esta intervención va ligada a la manipulación mínima y además evita el sangramiento al sacar muestras sanguíneas, debido al perfil de coagulación alterado. Por otro lado, para la prevención de las hemorragias de manera profiláctica se utiliza la vitamina k según indicación médica (Martinez, 2016).

### **Desequilibrio nutricional inferior a las necesidades**

El desequilibrio nutricional inferior a las necesidades se define como un inadecuado aporte de nutrientes para satisfacer las necesidades metabólicas (Herdman, 2012).

Valbuena & Aceros (2017) realizaron un caso de estudio a un prematuro, donde consideraron como uno de sus diagnósticos principales en el área nutricional, al desequilibrio nutricional inferior a las necesidades, debido a que existe una incapacidad para ingerir los alimentos debido a su prematuridad, puesto a que aún no se desarrolla el reflejo de succión.

Es importante mencionar que en relación con el recién nacido a término, el recién nacido prematuro está en clara desventaja, ya que la eficacia para alimentarse no sólo depende de su edad gestacional, sino también de diversos factores: como el desarrollo de la estabilidad fisiológica, madurez del sistema nervioso y gastrointestinal, el tono muscular, además del estado de salud en el que se encuentre, por lo que antes de procurar alimentarlo por la boca debe evaluarse las condiciones médicas adecuadas y sobre todo su capacidad de ejecución (Guido, Ibarra, Mateos, & Mendoza, 2012).

Sin embargo, cabe señalar que esta desventaja con el recién nacido a término se debe a que la maduración del reflejo de succión y de su coordinación con la deglución se completa entre las 32-34 semanas de gestación (Torvalva, 2017).

Según La Orden, Salcedo, Cuadrado, Herráez, & Cabanillas (2012), señalan que debido a esta situación la nutrición oral del prematuro se inicia tras la adquisición del reflejo de succión-deglución y mientras tanto se emplea sondas de nutrición enteral para su alimentación.

El diagnóstico de desequilibrio nutrición inferior a las necesidades en este estudio está relacionado a la incapacidad para ingerir los alimentos como consecuencia de su prematuridad pues el neonato tiene 31 semanas de gestación y tal como se mencionó anteriormente el reflejo de succión y deglución recién se desarrolla a las 34 semanas, por lo cual esto se ve evidenciado en el bajo tono muscular y su peso muy bajo.

Sin embargo, cabe señalar que Tamez y Silva (2008) refieren que en un neonato prematuro la digestión y la absorción de nutrientes es lenta, como consecuencia de la inmadurez del su sistema digestivo. Entonces por más que el neonato se alimente en este caso a través es de las sondas oro gástricas que van directamente al estómago del bebe. El prematuro necesita de un soporte nutricional adicional como es la nutrición parenteral para obtener un crecimiento y desarrollo integral, previniendo la desnutrición y sus consecuencias.

Por otro lado, es importante saber que el uso de las sondas nasogástricas se ha relacionado con un retraso en la adquisición del reflejo de succión y deglución y a trastornos promotores a medio-largo plazo, lo cual prolonga su estancia hospitalaria y aumenta su morbilidad (La Orden *et al.*, 2012).

Dentro de los cuidados de enfermería con respecto a este diagnóstico estará dirigido aumentar el peso del bebe progresivamente y proveyendo una nutrición enteral y parenteral adecuado.

Una las intervenciones muy importantes es la valoración en primera instancia de la succión y deglución que presenta el neonato, para poder determinar su capacidad de estos reflejos pues cada neonato se desarrolla de distinta manera.

Como consecuencia de que en los prematuros existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta, y además existe un déficit en la absorción de las grasas y de las vitaminas liposolubles. Una de las intervenciones de enfermería como pilar básicos de la alimentación del pre término es la administración o uso de alimentación trófica precoz, y los soportes nutricionales parenterales como se mencionó en párrafos anteriores (Torvalva, 2017).

Por otro lado, es muy importante que en cada administración de la dieta por sonda oro gástrica se estimule la succión para que el reflejo pueda desarrollarse progresivamente (Tamez y Silva, 2008).

A su vez, es de su importancia pesar y realizar medidas antropométricas diariamente del neonato con la finalidad de evaluar su crecimiento y desarrollo integral del bebe. Las mediciones antropométricas más utilizadas en el neonato hospitalizado incluyen: peso corporal, longitud medición de circunferencias y pliegues cutáneos. Además, al combinar algunas mediciones, se pueden generar índices pronósticos nutricios y de utilidad diagnóstica. La antropometría debe ser un método de rutina en las unidades de cuidado neonatal como parte de una evaluación nutricia completa (Espinosa, Ladrón de Guevara, Carvajal, & Domínguez,2013).

### **Termorregulación ineficaz**

La termorregulación ineficaz son las variaciones de temperatura fuera de los rangos normales, entre los cuales se encuentra la hipotermia e hipertermia (Herdman, 2012).

Ramón & Farías (2014) señalan que la temperatura del cuerpo es controlada por el hipotálamo y una falla en sus mecanismos reguladores no podrán mantener la temperatura a un nivel normal, por la tanto se puede producir el aumento o la pérdida del calor.

Según, Herdman (2012) existen diversos factores de riesgo para la termorregulación ineficaz entre ellos se encuentra las edades extremas, la enfermedad, fluctuación de la temperatura ambiental y traumatismos.

En este caso nos centraremos en las edades extremas como es el caso de la prematuridad. Arias (2017) refiere que en los recién nacidos prematuros la termorregulación se ve afectada por la incapacidad que presentan el neonato en regular la temperatura corporal, esto se manifiesta como consecuencia de la inmadurez de sus sistemas, lo que produce una disfunción

hipotalámica generando un desequilibrio en la regulación de la temperatura. Además, señala que unos de los factores de riesgo que influyen en la termorregulación se encuentran, la actividad y tono muscular disminuido, respuesta vasomotora y sudor motora insuficiente, la producción inadecuada de calor, el aislamiento ilimitado por las capas de grasa.

Por otro lado, al nacer la transición del ambiente intrauterino al extrauterino crea un cambio térmico significativo que desafía la habilidad de termorregulación del niño. Debido a las diferencias en la función fisiológica y al pequeño tamaño corporal, estos niños son vulnerables tanto al enfriamiento como al sobrecalentamiento (Pereda & Soto, 2017).

El neonato en estudio como ya se mencionó anteriormente es un recién nacido prematuro de 31 semanas, siendo esta edad gestacional un factor de riesgo para que se genere una termorregulación ineficaz, a su vez este diagnóstico de enfermería se evidencia las fluctuaciones de temperatura que presenta el neonato durante su valoración entre 36.2° a 37.6°. Es importante mencionar que la hipotermia y la hipertermia traen consecuencias fisiológicas graves al paciente neonatal, como bradicardia, apnea, aumento de la dificultad respiratoria, disminución de la perfusión periférica, hipoglucemia, acidosis metabólica, entre otros que pueden conducir hasta una insuficiencia cardiorrespiratoria (Tamez y Silva, 2008).

La termorregulación en el recién nacido es muy importante, y debido a que el neonato prematuro no puede regular su temperatura por sí solo, el cuidado de enfermería en este diagnóstico es mantener al recién nacido en un ambiente térmico adecuado para mantener la temperatura corporal dentro de los rangos normales.

Dentro de los cuidados de enfermería según Pereda & Soto (2017) para la termorregulación del recién nacido se encuentra la medición de temperatura, por la misma razón que su temperatura es inestable es muy importante estar controlando la temperatura de manera

constante y prevenir la hipotermia o hipertermia. Por otro lado, se debe colocar un sensor de temperatura, y así mantener monitorizado al neonato.

Para mantener al prematuro dentro de un ambiente térmico adecuado se utiliza la incubadora, sin embargo es importante verificar el grado de temperatura de la incubadora y establecer una humedad relativa de 40 a 60% según la edad gestacional y los días de recién nacido. La humedad reduce la pérdida de calor a temperaturas ambientales inferiores, además se reduce las pérdidas insensibles de agua por los pulmones. Además, con respecto a la incubadora, debe ser colocada lejos de corriente de aire y se debe evitar dejar abiertas las ventanas, con la finalidad de evitar la pérdida de calor. Así mismo, se producen pérdidas de calor del prematuro y de la incubadora durante las manipulaciones prolongada. Para poder evitarlas en este caso es conveniente pasar la incubadora a modo de control de aire y subir la temperatura de ésta 0,5-1 °C y así evitar enfriamientos o sobrecalentamientos, finalizado el procedimiento colocarlo la temperatura de la incubadora inicial.

Otras de las intervenciones que menciona Pereda & Soto (2017), son evitar los instrumentos fríos como por ejemplo estetoscopios, que tengan contacto directo con el recién nacido, por lo cual se debe calentar previamente, esto se debe a que el calor es transferido a la superficie corporal y se disipa a partir de ella por los mecanismos de convección, conducción y evaporación.

Si fuera necesario se debe colocar gorros, con la finalidad de mantener abrigado al neonato y prevenir pérdidas excesivas de calor.

Es importante tener en cuenta que el neonato se debe mantener seco en la incubadora, por lo cual se debe retirar ropa húmeda. Debido a que la humedad en el neonato puede ocasionar pérdida de calor a través del mecanismo de evaporación.

## **Riesgo de infección**

Se denomina riesgo de infección a la probabilidad de ser invadido por microorganismo patógenos que pueden poner en peligro la salud de la persona (Herdman, 2012).

Según, Pallares & Martínez (2014) refieren que las infecciones hospitalarias son una amenaza para la salud pública y que generalmente están asociadas a la atención en salud.

Por otro lado, Vasquez, González, González, & Santisteban (2013) mencionan diversos factores de riesgo para que se produzca una infección, entre las más importantes se encuentran la edad, el tipo de paciente, presencia de sonda nasogástrica, catéter venosos central, estadía, ventilación mecánica, nutrición parenteral, etc. Además, los autores hacen mención que, en las unidades críticas, la enfermedad más atendida es la infección intrahospitalaria.

Por lo cual, Lindemann *et al* (2014) refieren que la infección continúa siendo un motivo fundamental de morbilidad y mortalidad. Se estima que en los Estados Unidos la incidencia de sepsis neonatal es de 1 a 10 por cada 1000 recién nacidos vivos, mientras que, en los países en vías de desarrollo, es de 21 de cada 1000.

Siendo la edad uno de los factores de riesgo para adquirir una infección, en los neonatos la invasión por microorganismos patógenos se hace más susceptible, esto se debe a la inmadurez del sistema inmune, propia del recién nacido adquiriendo la infección rápidamente, diseminándose y generando cuadros clínicos graves. Esto se observa con mayor frecuencia en neonatos prematuros o de bajo peso, el cual constituye un factor limitante en su supervivencia y empeorar la gravedad de las patologías que pueden aparecer en ellos (Alessandri, Sarmiento, Marquéz, Portal, & León, 2015).

Estos también refieren que en la última década varias estudios revelaron que las tasas de infección aumentaron por *Escherichiacoli* y el grupo etario afectado fueron los neonatos prematuros.

Como se ha mencionado anteriormente el neonato en estudio es un prematuro de 31 semanas, siendo la edad uno de los factores de riesgo para producirse una infección debido a la susceptibilidad que presenta por la inmadurez de su organismo. Por otro lado, este neonato se encuentra con vías invasivas como: catéteres umbilicales, vía periférica y sonda nasogástrica, aumentando de esta manera la probabilidad de contraer una infección, ya que hemos visto con anterioridad que estudios han encontrado como factor de riesgo algunas de estas vías invasivas, pues son puertas de entrada para el organismo patógeno.

Además, es importante mencionar que neonatos prematuros y de muy bajo peso al nacer tienen una estadía larga en la unidad de cuidados intensivos donde es sometida a numerosos procedimientos, por lo cual la existe probabilidad de contraer una infección hospitalaria (Lindemann et al., 2014).

Sabiendo que la infección puede desarrollarse con más facilidad en los recién nacido y aún más en los prematuros, las acciones o intervenciones de enfermería deberán estar enfocadas en prevenir y evitar las infecciones cruzadas.

Entonces se puede mencionar como primera intervención la realización el lavado de manos meticulosamente, cumpliendo con los 5 momentos, lo cuales son: antes de tocar al paciente, antes de realizar un procedimiento, después de tocar al paciente, después de estar en contacto fluidos corporales y después de estar en contacto con el entorno del paciente. Esta intervención es de suma importancia pues la higiene de las manos es una acción muy simple y

sigue siendo la medida primordial para reducir la propagación de los microorganismos en el hospital dado que las manos son un vehículo de transmisión (Juarez, 2014).

Una de la intervenciones primordial en casi todos los diagnósticos es el control de las funciones vitales ya que son indicadores que reflejan el estado del paciente, en el caso de una infección , el neonato puede presentar alza de temperatura , pues los agentes patógenos circulantes estimulan al hipotálamo para aumentar la temperatura corporal (Lindemann et al., 2014). Este mismo autor refiere que los avances de la terapia antimicrobiana y de los cuidados intensivos neonatales han permitido alcanzar una mayor sobrevivencia en los recién nacidos, entonces siempre y cuando sea una indicación médica se deberá administrar antibiótico para combatir la infección.

Según Tamez y Silva (2008) además las intervenciones mencionadas , ellas señalan que es muy importante la valoración de las vías invasivas , en el caso de la vía periférica y los catéteres umbilicales es importante observar el punto de inserción en busca de signos de infección como son el color , tumefacción ardor, ya que el tejido responde a la infiltración de los agentes patógenos , que aumentan el flujo de sangre y linfa y la detección precoz posibilita el tratamiento rápido para prevenir o reducir complicaciones, con ellos es importante después de la valoración limpiar, cambiar las gasas y conectores si lo amerita en el caso de los catéteres umbilicales, con la finalidad de remover las fuentes de contaminación (Doenges, Moorhouse, Murr, 2008).

Es importante tener todas las medidas asépticas en el cuidado a los neonatos entre ellas también se encuentran utilizar la indumentaria correcta y específica para el servicio, además del uso de barbijo, gorro y utilización de guantes en cada procedimiento (Juarez, 2014).

Tamez y Silva (2008) mencionan la educación a los padres ya sea sobre el lavado de manos y también las visitas en las unidades críticas, ya que es de suma importancia que los

padres tengan conocimiento del cuidado que deben tener para prevenir las infecciones en sus  
bebes.

## Capítulo IV

### Evaluación y conclusiones

Después de aplicar el presente proceso de enfermería al neonato R.M E. durante 3 turnos, iniciando el 16 de mayo del 2018 en el turno diurno, el cual fue el día de la valoración, el segundo turno fue el 17 de mayo en el turno noche y el tercer turno se dio el 19 de mayo en el turno día.

En el primer día de atención del neonato se identificaron 10 diagnósticos de enfermería, sin embargo, se priorizaron los 5 primeros diagnósticos, que fueron los siguientes:

#### **Primer diagnóstico.**

Deterioro del intercambio de gases

El objetivo fue parcialmente alcanzado: El neonato presentaba un patrón respiratorio anormal, si bien es cierto mantenía una saturación de oxígeno entre 92%-95% aun necesitaba aporte de oxígeno, sin embargo, su nivel de CO<sub>2</sub> y PO<sub>2</sub> se encontraban dentro de los valores normales.

#### **El segundo diagnóstico.**

Riesgo de sangrado

El objetivo fue alcanzado: El neonato no presentó sangrado durante los turnos que se le atendió. Además, cabe señalar que finalizó su dosis de vitamina K para prevención de hemorragias.

#### **Tercer diagnóstico.**

Desequilibrio nutricional inferior a las necesidades

Los objetivos fueron no alcanzado: El neonato aún no aumentaba su tono muscular ni su peso. Además, cabe señalar que aún se alimentaba por SOG y recibía nutrición parenteral.

**Cuarto diagnóstico.**

Termorregulación ineficaz

El objetivo fue alcanzado: El neonato presentó temperatura corporal dentro de los valores normales durante su atención.

**Quinto diagnóstico.**

Riesgo de infección

El objetivo fue alcanzado: Neonato no presento riesgo de infección durante su atención.

**Conclusiones**

Es importante mencionar que el proceso de atención de enfermería se aplicó en sus cinco etapas, lo cual permitió la mejoría del neonato y disminución de posibles complicaciones.

Además, este proceso de atención de enfermería a un neonato prematuro permitió ver al neonato en una forma holística y obtener cuidados específicos para su enfermedad.

## Referencias

- Alessandri, N., Sarmiento, Y., Marquéz, Y., Portal, M., & León, O. (2015). El recién nacido pretérmino con infección de inicio precoz. *Rev. Ciencias Médicas. Noviembre-Diciembre, 19(6)*, 1014–1027. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2015/rcm156g.pdf>
- Arias, A. (2017). *Atención de enfermería al recién nacido prematuro con complicaciones desde el enfoque conceptual de Ramona Mercer*. Universidad Técnica de Machala. Retrieved from <http://www.nanda.es/planpublic.php?urlid=933327f43ab95b2533b6ef6fc3271bc58b79c4bc>
- Bhat, R. (2013). Trombocitopenia neonatal e hipertensión inducida por el embarazo. *Salud y Ciencia, 20*, 270–273. <https://doi.org/10.1155/2011/214365>
- Brena, V. M., Cruz, I., & Contreras, J. C. (2015). Proceso Enfermero Aplicado a Paciente Prematuro con Síndrome de Distrés Respiratorio, 17–38.
- Carrillo, A., & Peña, C. (2015). Definiciones y abordaje de la hemorragia crítica. *Revista Mexicana de Anestesiología, 38*. Retrieved from [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)
- Castell, C. D., & Salvador, A. F. (2014). La membrana alveolo-capilar The alveolar-capillary membrane. *Revista Colombiana de Neumología, 26(1)*, 123–138.
- Doenges, M., Moorhouse, M. y Murr, A. (2008). *Planes de Cuidado de Enfermería*. (7ed.) México: MCGRAW HILL/INTERA
- Espinosa, T., Ladrón de Guevara, C., Carvajal, F., & Domínguez, E. (2013). Crecimiento en recién nacidos prematuros de muy bajo peso natal. *Revista Cubana de Endocrinología,*

24(1), 18–34. Retrieved from [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532013000100003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532013000100003)

Gómez, J. (2016). Plan de cuidados de enfermería en prematuro con enfermedad de membrana hialina. *Casus, 1*(1), 51–58.

Guido, A., Ibarra, M., Mateos, C., & Mendoza, N. (2012). Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino. *Perinatol Reprod Hum, 26*, 198–207. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/inper>

Hernán, E., & Porto, P. (2014). El ABC del cuidado de enfermería en los bebés prematuros extremos : CPAP nasal bajo agua o de burbuja. *Revista de Enfermería, 16*, 5–9.

Herdman, TH. (2012)(Ed). *NANDA International. Diagnostico Enfermeros. Definiciones y clasificación. 2012-2014* Barcelona: Elsevier

Juarez, A. (2014). *Intervenciones de Enfermería para Prevenir Infecciones Nosocomiales en Neonatos*. Universidad Veracruzana. Retrieved from <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/46429/JuarezVasquezAngelica.pdf;jsessionid=E987B37AE2BAD53002A12FBA97003067?sequence=2>

La Orden, E., Salcedo, E., Cuadrado, I., Herráez, M., & Cabanillas, L. (2012). Retraso de la adquisición de la succión-deglución-respiración en el pretérmino; efectos de una estimulación precoz. *Nutr Hosp, 27*(4), 1120–1126.  
<https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.4.5848>

Lindemann, C., Martínez, K., Guzmán, C., Cofré, F., González, A., & Agustina. (2014). Impacto de una Intervención para reducir las tasas de IAAS en la Unidad de Cuidados Intensivos del

- Hospital San José . In Sociedad Chilena de Pediatría (Ed.), *Libro de Resúmenes VI Congreso Chileno de Neonatología* (p. 33). Chile. Retrieved from [http://www.manuelosses.cl/pneo/Libro\\_resumenes\\_Congreso\\_Neo\\_2014.pdf](http://www.manuelosses.cl/pneo/Libro_resumenes_Congreso_Neo_2014.pdf)
- Lizama, O., Hernández, H., Rivera, F., & Tori, A. (2014). Incidencia de la hemorragia intraventricular en prematuros de muy bajo peso y sus factores asociados en un hospital nacional de Lima, Perú. *Revista Médica Herediana*, 25. Retrieved from [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2014000200002&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2014000200002&script=sci_arttext&tlng=pt)
- López, S. (2016). Pruebas de coagulación. *Acta Pediatr Mex*, 37(4), 241–245. Retrieved from <http://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v37n4/2395-8235-apm-37-04-00241.pdf>
- Martinez, N. (2016). Trastornos hemorrágicos en el recién nacido. *Hemtologia*, 20, 67–71. Retrieved from <http://www.sah.org.ar/revista/numeros/08-vol-20-congre-2016.pdf>
- Pallares, C. J., & Martínez, E. (2014). Factores de riesgo asociados a mortalidad en infecciones relacionadas con la atención en salud en un hospital universitario de tercer nivel en Colombia. *Biomédica*, 34(1), 148–55. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v34i0.1646>
- Pascoal, L., Venícios, M., Resende, D., Amorim, B., Martins, V., & Magalhães, F. (2015). Deterioro del intercambio gaseoso: precisión de las características definitorias en niños con infección respiratoria aguda. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0269.2581>
- Pereda, I., & Soto, I. (2017). *Nivel de Conocimientos del profesional de enfermería en el cuidado del recién nacido prematuro en termorregulación y cuidados de la piel en la UCI Neonatal*. Universidad Nacional de Cajamarca. Retrieved from

[http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1402/T016\\_42426211\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1402/T016_42426211_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Quiroga, A. (2013). Cuidados al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. Plan de cuidados de enfermería. *Revista Enfermería Neonatal*, 16, 4–9. Retrieved from <http://fundasamin.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2014/01/Cuidados-al-recién-nacido-con-síndrome.pdf>

Quispe, C. C. (2016). Plan de cuidados al prematuro con síndrome de dificultad respiratoria : fortaleciendo el vínculo madre-recién nacido. *Revista CASUS*, 1(1), 1–10.

Ramón, F., & Farías, J. M. (2014). *La fiebre*. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2014/un144d.pdf>

Solari, F., & Pavlov, J. (2013). Síndrome apneico en el recién nacido prematuro. *Rev. Med. Clin. Condes*, 3, 396–402. Retrieved from [https://www.clinicalascondes.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF revista médica/2013/3 mayo/5-Dra.Solari.pdf](https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2013/3%20mayo/5-Dra.Solari.pdf)

Tamez, R. y Silva, M. (2008). *Enfermería en la Unidad de Cuidados Intesivos Neonatal*. (3). Buenos Aires: Medica Panamerica.

Toralva, A. (2017). *Cuidados de enfermería en la prematuridad del recién nacido de la unidad de cuidados intensivos neonatales del hospital regional zacarias correa valdivia huancavelica*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Retrieved from [http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2599/SEG.ESPEC.AYMEE TORALVA BENDEZU.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2599/SEG.ESPEC.AYMEE%20TORALVA%20BENDEZU.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Valbuena, L., & Aceros, A. (2017). Diagnósticos de enfermería presentes en un recién nacido pretérmino con múltiples comorbilidades. *Investigación En Enfermería: Imagen y*

*Desarrollo*, 19(1). Retrieved from <http://www.redalyc.org/html/1452/145249416009/>

Valdivieso, G., & Ramirez, J. (2015). Factores asociados a Hemorragia Intraventricular en Neonatos Prematuros en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Diciembre 2011 a

Diciembre 2013. *Horiz Med*, 2. Retrieved from

<http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v15n2/a04v15n2.pdf>

Vasquez, E., González, J. C., González, J. A., & Santisteban, A. (2013). Factores de riesgo de infección intrahospitalaria en pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos.

*Medisan*, 17(8), 3068–3076. Retrieved from

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000800012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000800012)

Vásquez, J., Pascual, C., & Morales, P. (2013). Trastornos de la coagulación en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos Bleeding disorder in the pediatric intensive care unit.

*Interciencia*, 4(4), 184–194. Retrieved from

[https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/12/articulo\\_revision.pdf](https://www.clinicainternacional.com.pe/pdf/revista-interciencia/12/articulo_revision.pdf)

## Apéndices

### Apéndice A: Guía de valoración

#### VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO: UCI NEONATAL

DATOS GENERALES	H.C.:.....
Nombre:..... Fecha y hora de nacimiento:...../...../..... Edad:..... días Sexo: M F	
Fecha y hora de ingreso al servicio:...../...../..... Procedencia: SOP <input type="radio"/> SP <input type="radio"/> EMG <input type="radio"/> Consultorio <input type="radio"/> A.C <input type="radio"/> UCIN <input type="radio"/>	
Forma de llegada: Incubadora <input type="radio"/> Cuna <input type="radio"/> otro:..... PC.....cm PT.....cm Peso.....kg P.A.:...../.....mmhg FC.....x' FR.....x'	
SatO <sub>2</sub> :.....% T°:.....°C APGAR 1' ____ 5' ____ EG ____ Dx. Medico de ingreso:..... Seguro:.....	
Nombre de la madre ..... Ocupación..... Tipo de Sangre..... Teléfono.....	
Nombre del Padre..... Ocupación..... Tipo de Sangre.....	
Teléfono:..... otro:.....	
VALORACION SEGÚN PATRONES FUNCIONALES	

I. Patrón percepción control de la salud
<b>Antecedentes</b>
<b>Madre:</b>
- DM ( ) HIV ( ) HEPATITIS ( ) HIPOTIROIDISMO ( )
- TORCH ( ) VDRL ( ) Otro:.....
- Hemoglobina:
- Alergias: No ( ) Si ( )
especificar:.....
- Medicamentos que consume: No Si
especificar:.....
- Consumo de sustancias toxicas: No Si
especificar:.....
- N° de gestación..... Aborto..... Numero de hijo vivo:.....
- Control prenatal: No Si N°..... Grupo S. y factor:.....
- Complicación gestacional: RPM ( ) Preclampsia ( )
Eclampsia ( ) Síndrome de HELLP ( ) Otro:.....
<b>Padre:</b>
- DM HIV HEPATITIS Otro:.....
- Alergias: No Si especificar:.....
- Medicamentos que consume: No Si
especificar:.....
- Consumo de sustancias toxicas: No Si
especificar:.....
<b>Parto:</b>
- Intrahospitalario ( ) Extrahospitalario ( )
- Tipo: Vaginal espontaneo Vaginal instrumental Cesárea: si ( )
no ( ) Tipo de anestesia: Epidural ( ) Raquídea ( ) General ( )
- Presentación: Cefálico ( ) Podálico ( ) Transverso ( )
- L. Amniótico: Claro ( ) Meconial ( ) Contacto precoz: No ( ) Si ( )
<b>RN o Neonato</b>
- Apgar: 1' ____ 5' ____ ptos EG: ____
- Sufrimiento fetal: No Si
- Circular: Simple ( ) Doble: ( ) Ninguno ( )
- Profilaxis: umbilical ( ) ocular ( ) vit. K ( )
- Estado de higiene: Buena Regular Mala
<b>Comentario adicional:</b> .....

II. Patrón de relaciones-rol
- Cuantos hijos tienen los padres:
- Que numero de hijo es:
- Parentesco entre los padres: casados ( ) Convivientes ( )
Divorciados ( )
- Soporte familiar: .....
III. Patrón valores - creencias
- Restricciones religiosas: No Si especificar: .....
- Religión de los padres: Católica Otro: .....
- <b>Comentario adicional:</b> .....
IV. Patrón Autopercepción autoconcepto /Adaptación afrentamiento Tolerancia a la situación y al estrés
- Estado emocional del Neonato: Tranquilo Irritado Llanto
persistente
- Estado emocional de los padres: Tranquilo Ansioso Irritable
Indiferente.
- Muestra interés por la situación de su hijo: Si ( ) No ( )
- Preocupación principal de los padres: .....
V. Patrón perceptivo cognitivo
- Estado de conciencia: Dormido ( ) Activo ( ) Somnoliento ( )
sedado:
Reactivo ( ) Letárgico ( ) Hipoactivo ( )
- Reflejos: succión ( ) búsqueda ( ) plantar ( ) Babinski ( ) Moro ( )
- Presencia de anomalías: Visión.....
Escucha.....
- Pupilas: Isocóricas ( ) Anisocóricas ( ) Reactivas ( )
No reactivas ( ) Tamaño ( )
- Dolor: No ( ) Si ( ) especificar:.....
-
- <b>Comentario adicional:</b> .....

VI. Patrón actividad ejercicio	IX. Patrón Eliminación
<p><b>Actividad respiratoria</b>            Espontánea ( ) FR: ..... Sat:.....            Oxigenoterapia ( ) VM invasiva ( ) VM no invasiva ( )            - Fio<sub>2</sub>:.....% CBN ( ) HALO ( ) HOOD ( ) CPAP ( )            - TET N°..... FUADO EN:.....            - V. mecánica: Modo..... Parámetros ventilatorios: FIO<sub>2</sub>: .....            FR: ..... VT: ..... PS: ..... PEEP: .....            - Cianosis: No ( ) Sí ( ) Zona:            - Disnea: No ( ) Sí ( ) Aleteo nasal ( ) Retracción xifoidea ( )            Tiraje ( ) Pnje de Silverman: .....            - Ritmo: Regular ( ) Irregular ( ) Ruidos respiratorios: MV ( )            Sibilantes ( ) Roncantes ( ) Crepitanes ( ) en: ACP.....            HTD..... HTI.....            - Secreciones: mucosa ( ) serosa ( ) meconial ( ) sanguinolenta ( )            Verdosa/amarillenta ( ) fluida ( ) densa ( )</p> <p><b>Actividad circulatoria</b>            - Ritmo: Regular ( ) Irregular ( )            - Llenado capilar: menor de 2" ( ) Mayor de 2" ( ) Obs:.....            - Pulsos periféricos: Conservados ( ) disminuido ( ) ausente ( )            - Frialdad: MSI ( ) MSD ( ) MII ( ) MID ( )            - Edema: No ( ) Sí ( ) localización:.....            - Líneas invasivas: No ( ) Sí ( ) Vía central ( ) PICC ( ) CUV-CUA ( )            Vía Periférica ( ) ubicación: MMSS ( ) MMII ( ) Yugular ( )</p> <p><b>Ejercicio</b>            - Tono muscular: Conservado ( ) hipotonía ( ) hipertonía ( )            - Tremores ( )            - Movilidad: Conservada ( ) limitada ( )            Comentario adicional:.....</p>	<p>- Ano permeable: Sí ( ) No ( )  <b>Intestinal:</b>            Estreñimiento ( ) Días:.....            N° deposiciones/día:.....            Características:            Color: Meconial ( ) Transición ( ) Amarillo ( ) Sangre ( )            (Consistencia:.....            Colostomía ( ) ileostomía ( )            Fecha de colocación:.....            Comentarios:.....            Malformación:.....  <b>Vesicales:</b>            Micción espontánea: Sí ( ) No ( )            Características:.....            Sonda vesical ( ) Colector Urinario ( ) Pañal ( )            Orina: Amarilla ( ) Colúrica ( ) Con sangre ( )            Fecha de colocación:.....</p>
<b>VII. Patrón descanso sueño</b>	<b>X. Patrón -sexualidad-reproducción</b>
<p>- Horas de sueño: ..... regular irregular            - Duerme con dificultad: Sí ( ) No ( )            - Se despierta con facilidad: Sí ( ) No ( )            - Recibe medicamentos estimulantes: -----Otro: .....            - Comentarios adicionales:.....</p>	<p><b>Varón:</b> Testículos descendidos: Sí ( ) No ( )            Malformaciones:.....  <b>Mujer:</b>            Labios genitales: Normales ( ) Edematizados ( )            Secreción vaginal: Sangre ( ) Moco ( ) blanquecinas ( )            Malformaciones:.....</p> <p><b>OBSERVACIONES:</b>            .....</p>
<b>VIII. Patrón nutricional-metabólico</b>	<b>TTO. MEDICO ACTUAL</b>
<p><b>Alimentación:</b> NPO ( ) NPT ( ) NPP ( ) LME ( ) LM ( )            FM ( ) por LM ( ) Gotero ( ) SNG ( ) SOG ( ) SGT ( )            SY ( ) Gastroclisis ( )            observación:.....  <b>Piel:</b>            Diaforesis: Sí ( ) No ( ) Temperatura:.....            H.O: ..... Días: .....            Vermis caseosa ( ) Lanugo ( ) Milium ( ) Eritema ( )            - Color: Rosada ( ) Pálida ( ) Ictérica ( )            otro:.....            - Integridad: No ( ) Sí ( )            especificar:.....            - Fontanela: Abombada ( ) deprimida ( )  <b>Boca</b>            - Vómitos: No ( ) Sí ( ) Características:.....            - Malformaciones: No ( ) Sí ( ) Especificar:.....  <b>Abdomen</b>            Blando ( ) Depresible ( ) Distendido ( ) Doloroso ( ) Globuloso ( )            - Perímetro abdominal:.....cm            - Ruido hidroaéreo: Presente ( ) disminuido ( ) aumentado ( )            ausente ( )            - Drenajes: No ( ) Sí ( )            Características:.....            - Comentarios: .....</p>	<p>.....            .....            Exámenes complementarios: AGA, RX TOTRAX, ECOGRAFIAS I/C            .....</p>
	<p>Firma y sello de la enfermera:</p>

## **Apéndice B: Consentimiento Informado**

Universidad Peruana Unión  
Escuela de Posgrado  
UPG de Ciencias de la Salud.

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

#### **Propósito y procedimientos**

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Proceso de atención de enfermería aplicado a.....”, El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic.

..... bajo la asesoría de la Dra. Angela Paredes Aguirre. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

#### **Riesgos del estudio**

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

#### **Beneficios del estudio**

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

#### **Participación voluntaria**

Se me ha comunicado que mi participación (y la de mi menor hijo) en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del padre, madre o tutor