



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**ESCUELA DE ENFERMERÍA**

Dimensión Práctica del Examen Complexivo previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Enfermería

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO**

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN NEONATO PRETÉRMINO  
TARDÍO CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA**

**Autora**

Karla Stefanía Orellana Bravo

**Tutora**

Lcda. Tania Isabel Estrada Concha

Babahoyo – Los Ríos - Ecuador

2020

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTO .....	II
TÍTULO DEL CASO CLÍNICO .....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT .....	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
MARCO TEÓRICO .....	7
<b>1. 1 Justificación.....</b>	<b>14</b>
<b>1. 2 Objetivos .....</b>	<b>15</b>
1. 2. 1 Objetivo General .....	15
2. 2. 2 Objetivos Específicos.....	15
<b>1. 3 Datos Generales .....</b>	<b>16</b>
<b>II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>16</b>
<b>2. 1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente .....</b>	<b>16</b>
<b>2. 2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....</b>	<b>17</b>
<b>2. 3 Examen Físico (Exploración clínica) .....</b>	<b>18</b>
<b>2. 4 Información de exámenes complementarios realizados.....</b>	<b>22</b>
<b>2. 5 Formulación del Diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo .....</b>	<b>23</b>
<b>2. 6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar .....</b>	<b>23</b>
<b>2. 7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales .....</b>	<b>30</b>
<b>2. 8 Seguimiento .....</b>	<b>31</b>
<b>2. 9 Observaciones.....</b>	<b>33</b>
CONCLUSIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXOS.....	37

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado en primer lugar a Dios, el creador de todo lo que existe, por brindarme las fuerzas y la sabiduría para seguir adelante durante este proceso educativo, en segundo lugar a mi familia, especialmente a mis padres Carlos y Miriam por apoyarme incondicionalmente a pesar de todo, sus oraciones me mantuvieron firme y no me dejaron desistir, aguantaron mis buenos y malos ratos, este logro es para ustedes, y en tercer lugar a aquellas personas que conocí a lo largo de mi vida estudiantil que me brindaron su apoyo y ayuda de manera desinteresada, siempre tendrán un lugar especial en mi corazón.

Karla Orellana Bravo

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la infinita misericordia de permitirme escalar un peldaño más, su amor y protección nunca me faltaron. Gracias a mi familia por tenerme paciencia durante tantos años, gracias a ustedes estoy logrando lo que tanto anhelaba y que me costó muchos años conseguir, los amo.

Gracias a la Universidad Técnica de Babahoyo por la oportunidad de instruirme en sus aulas, me llevo los mejores recuerdos de los docentes que se ganaron mi total admiración y respeto por su don de gente y su amor a la cátedra.

Mi agradecimiento al Hospital General Guasmo Sur por haberme acogido durante mi año de Internado Rotativo, tuve experiencias que ayudaron a forjar mi carácter y mentalidad como futura profesional, en cada área encontré profesionales que me brindaron sus consejos.

Gracias a la Licenciada Tania Estrada, mi tutora de proceso de titulación, por sus conocimientos e infinita paciencia.

Karla Orellana Bravo

## **TÍTULO DEL CASO CLÍNICO**

“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN NEONATO PRETÉRMINO  
TARDÍO CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA”

## RESUMEN

Una alteración observada con mayor frecuencia en neonatos pretérmino es la insuficiencia respiratoria, conocida como síndrome de deficiencia respiratoria, por lo cual, es común observar este tipo de alteraciones en la mayor parte de casos ingresados en una sala de cuidados intensivos neonatales. La incidencia de deficiencia respiratoria en neonatos prematuros ha disminuido progresivamente desde la década de los noventa, y, a pesar de esto, entre el 10.5 y 0.3% de recién nacidos entre las 34 y 37 semanas de gestación presentan el síndrome de deficiencia respiratoria, a menor edad gestacional, mayor será el riesgo de desarrollar complicaciones. Al ser una alteración de gran complejidad se deberá priorizar los cuidados clínicos y se llevará una vigilancia estricta de la evolución respiratoria del recién nacido. La deficiencia respiratoria en el recién nacido pretérmino se debe al déficit de surfactante pulmonar que cumple el papel de sustancia tensoactiva, es decir, disminuirá la tensión superficial y ayudará a mantener la estabilidad del alvéolo durante el proceso de la respiración. Debido a este déficit se presenta un cuadro sintomatológico respiratorio que puede llegar a comprometer la vida del recién nacido pretérmino.

El objetivo de este estudio de caso es determinar el proceso de atención de enfermería en un recién nacido pretérmino tardío con deficiencia respiratoria, para ayudar a corregir los patrones funcionales que se encuentren afectados y así elegir las intervenciones de enfermería adecuadas con el fin de facilitar la disminución de posibles complicaciones y asegurar la pronta recuperación del neonato.

**Palabras Claves:** Pretérmino; Surfactante; Insuficiencia respiratoria; Tensoactivo; Intervenciones.

## **ABSTRACT**

A most commonly observed alteration in preterm neonates is respiratory failure, known as respiratory deficiency syndrome, so it is common to observe such alterations in most cases admitted to a neonatal intensive care room.. The incidence of respiratory deficiency in premature neonates has progressively decreased since the 1990s, and despite this, between 10.5 and 0.3% of newborns between 34 and 37 weeks of gestation have respiratory deficiency syndrome, at a lower gestational age, the greater the risk of developing complications. As a highly complex alteration, clinical care should be prioritized and strict monitoring of the respiratory development of the newborn will be carried out. Respiratory deficiency in the preterm newborn is due to the pulmonary surfactant deficiency that fulfills the role of tensoactive substance, i.e. it will decrease surface tension and help maintain the stability of the alveoli during the breathing process. Because of this deficit there is a respiratory syntometological picture that can compromise the life of the preterm newborn.

The objective of this case study is to determine the nursing care process in a late preterm newborn with respiratory deficiency, to help correct the functional patterns that are affected and thus choose the appropriate nursing interventions in order to facilitate the reduction of possible complications and ensure early recovery of the newborn.

**Keywords:** Preterm; Surfactant; Respiratory failure; Tensoactive; Interventions.

## INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia respiratoria o síndrome de dificultad respiratoria es una de las patologías más frecuentes en la unidad de cuidados intensivos neonatales, debido a que se presenta, en su mayoría, en los recién nacidos prematuros, ya que sus pulmones aún no se encuentran preparados y ni maduros, y no pueden producir suficiente cantidad de surfactante que es la sustancia que reviste a los alveolos de los pulmones, presenta una propiedad tensoactiva y es la encargada de mantener a dichos alveolos abiertos para que no colapsen.

Se puede manifestar después del parto o transcurridas unas horas después del nacimiento, la insuficiencia respiratoria puede observarse acompañada de taquipnea, disnea, quejido espiratorio, aleteo nasal, tiraje intercostal, hipotermia y cianosis, los cuáles son parámetros que se evalúan con el test de Silverman y Anderson, además se deberá realizar exámenes complementarios para ratificar resultados y obtener un mejor diagnóstico.

Según registros del INEC en el 2018, la primera causa de mortalidad neonatal es la insuficiencia respiratoria con un 24.8%, esta incidencia disminuye un poco en los prematuros tardíos, aunque se presenta entre el 10.5 y 0.3% de recién nacidos entre las 34 y 37 semanas de gestación que ingresan a las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal.

El proceso de atención de enfermería en el caso de insuficiencia respiratoria neonatal se enfoca en preservar la estabilidad del intercambio gaseoso manteniendo un adecuado aporte y vigilancia de la oxigenación y saturación de oxígeno, conservando la permeabilidad de las vías aéreas, manteniendo al neonato con una adecuada temperatura, y evitando el riesgo de posibles infecciones.

## MARCO TEÓRICO

### Proceso de atención de enfermería

#### Definición

Se define, según el rigor del método científico como una serie de pasos sucesivos e interdependientes que brinda el enfermero(a) al hombre sano para mantener su equilibrio con el medio ambiente, y al enfermo para restaurar su equilibrio descompuesto al retorno del bienestar físico, psíquico y social. (Despaigne Pérez , Martínez Barrera, & García Posada, 2015)

Consta de cinco etapas que siguen un orden sistemático:

**I etapa: Valoración.-** Se recogen los datos, se realiza una valoración completa para definir el diagnóstico de enfermería, se establece la relación profesional-paciente.

**II etapa: Diagnóstico.-** Se establece el diagnóstico de enfermería, se plantean las intervenciones a realizar y los resultados que se desean conseguir.

**III etapa: Planificación.-** Se definen prioridades según escala de Maslow, se elaboran objetivos, se eligen intervenciones y se registra el plan de actividades.

**IV etapa: Ejecución.-** Se ejecutan las intervenciones elegidas.

**V etapa: Evaluación.-** Se evalúa si los objetivos fueron alcanzados o no.

Se califica al PAE, como altamente eficaz para proporcionar cuidados de calidad centrados en el paciente, con carácter continuo y coordinado; además, entre sus ventajas se identifica que promueve la autonomía del paciente, la colaboración y comunicación entre los miembros del equipo de salud. (Hernández Ledesma, Fernández Camargo, Henriquez Trujillo, & Lorenzo Nieves, 2018)

## **INSUFICIENCIA RESPIRATORIA EN EL NEONATO**

### **Definición**

El síndrome de dificultad respiratoria o deficiencia respiratoria, es un cuadro respiratorio agudo frecuente en recién nacidos prematuros (RNP); causada por el déficit de surfactante pulmonar (sustancia tensoactiva producida por los neumocitos tipo II que recubre los alveolos), la cual, es responsable de la estabilización distal del alveolo cuando existen volúmenes pulmonares bajos, es decir, el volumen de gas que entra y sale a través de la vía aérea en un ciclo respiratorio, como sucede al final de la espiración, lo que resulta en el desarrollo de una atelectasia progresiva e inadecuado intercambio gaseoso. (Pérez, Delgado, Aríz, & Gómez, 2017)

La función pulmonar en un recién nacido pretérmino se puede encontrar comprometida debido a la inmadurez neurológica central y a la debilidad en la musculatura respiratoria, debido al escaso desarrollo de los alveolos por el déficit de surfactante y al aumento del grosor de la membrana alveolo capilar.

### **Prevalencia**

Según registros del INEC en el 2018, la primera causa de mortalidad neonatal es la insuficiencia respiratoria con un 24.8%, a pesar de que la incidencia disminuye en prematuros tardíos, se presenta significativamente entre el 10.5 y 0.3% de neonatos entre las 34 y 37 semanas de gestación que ingresan a las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal.

### **Fisiopatología**

El neonato, al nacer realiza su primera respiración, la cual necesita de una elevada presión inspiratoria que ayudará a distender los pulmones, que en condiciones normales pueden retener hasta el 40% de volumen de aire residual tras la primera respiración, de manera que en las siguientes respiraciones se requerirá una menor presión inspiratoria. Al persistir la deficiencia de surfactante,

los pulmones del recién nacido colapsan en las siguientes respiraciones, lo que obliga realizar un trabajo respiratorio mayor y tan intenso como la primera.

El SDR es la insuficiencia respiratoria secundaria a la asociación entre la deficiencia de factor tensoactivo pulmonar e inmadurez pulmonar, el defecto básico es por producción deficiente de surfactante por los neumocitos tipo II; o por lesión del pulmón lo que produce edema pulmonar con inactivación de esta sustancia tensoactiva. (Villa Guillén & Villanueva García, 2016)

El tratamiento con surfactante exógeno disminuirá la tensión superficial, por lo que la presión de apertura es importante para iniciar la inspiración.

Diversas hormonas regulan la síntesis de surfactante como factores de crecimiento entre ellos el epidérmico, el cortisol, la insulina, la prolactina y la tiroxina, el papel de los glucocorticoides es especialmente importante, ya que inducen la formación de lípidos y apoproteínas del surfactante fetal. (Villa Guillén & Villanueva García, 2016)

### **Factores de riesgo**

Según el Protocolo clínico de atención en el recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria estos antecedentes incrementan la incidencia de dificultad respiratoria: “Diabetes materna, Asfixia perinatal, Presencia de infección, Fetopatía diabética, No administración esteroides prenatales, Hipotermia” (Morales Barquet, y otros, 2015).

### **Cuadro clínico**

Los primeros síntomas se manifiestan al momento del nacimiento o dentro de las primeras 4-6 horas de vida extrauterina, pudiendo empeorar de forma progresiva. El cuadro comienza poco después del nacimiento o en las primeras horas de vida y está caracterizado por taquipnea, cianosis, quejido, retracción subcostal y grados variables de compromiso de la oxigenación. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

También se observa: Aleteo nasal, Tiraje subcostal e intercostal, Ruidos respiratorios disminuidos, Alteraciones hemodinámicas (hipotensión), Hipotermia, Apnea, Acidosis.

## Diagnóstico

**Test de Silverman y Anderson:** Ayuda a diagnosticar y valorar de manera objetiva el grado de dificultad respiratoria, midiendo cinco parámetros. Se basa en una puntuación de 0 a 10, en el Manual de Neonatología describe que, “a mayor puntuación mayor será la dificultad respiratoria” (Gutiérrez Padilla, y otros, 2019).

El resultado se confirmará con exámenes complementarios. VER ANEXOS (Figura N°1)

**Exámenes de Laboratorio:** Obtener Gasometría arterial para obtener valores de pH, PCO<sub>2</sub>, PO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub> que ayudarn a definir la presencia de alteraciones relacionadas con la respiración; entre otros exámenes de sangre (hematocrito – hemoglobina).

## Exámenes Complementarios

- **Radiografía de tórax.-** “Se observa como una radiopacidad difusa con un patrón como aspecto de “vidrio esmerilado” y broncograma aéreo” (Tapia, Toso, Kattan, & Escalante, 2018).
- **Ecocardiografía.-** Se observa el estado del corazón, para evidenciar si existen anomalías que provoquen deficiencia respiratoria.

## Tratamiento

- **Apoyo Ventilatorio: Presión positiva continua en las vías respiratorias-CPAPn** (8 L/m – FiO<sub>2</sub> 30%): Envía flujo continuo de oxígeno. Este mecanismo mantiene una presión positiva en las vías aéreas durante la respiración espontánea en el neonato.  
“Este dispositivo de soporte ventilatorio no invasivo de alto flujo ofrece una mezcla de O<sub>2</sub> y aire comprimido a un flujo de entre 5 y 10l/m y la FiO<sub>2</sub> se ajusta de acuerdo al objetivo de saturación” ((MSPBS), 2018).

“El CPAP implica la entrega de gas, idealmente calentado y humidificado, con una presión medible y controlable” (Sweet, y otros, 2019).

- **Termorregulación:** La temperatura de la termocuna se programa a 1.5°C por encima de la temperatura corporal del neonato y deberá ajustarse cada 30 -60 minutos dependiendo de las indicaciones médicas y las necesidades del neonato. El objetivo del uso de la termocuna es evitar la hipotermia en el recién nacido y obtener una temperatura óptima mayor a 36°C.
- **Surfactante artificial:** Se coloca a los 30 minutos después del nacimiento, mediante la CPAP de alto flujo debidamente humidificada y calentada se administra en un lapso de tiempo aproximado de 2 a 5 minutos por medio de un catéter que se inserta en la tráquea del neonato de 100 a 200 mg/kg, luego de su administración se deja el flujo CPAPn convencional indicado. “Tiene la propiedad de reducir la tensión superficial y estabilizar la superficie respiratoria jugando un rol de defensa pulmonar”(Franceschi & Pereira, 2016). VER ANEXOS (Figura N°2).
- **Administración de Medicación:** Aminofilina: (4.4 mg Vía Intravenosa cada 12 h) actúa como broncodilatador y estimulante del SNC. Gluconato de Calcio: (2.2 ml IV. cada 12h) como suplemento mineral. Complejo B (1 ml IV. QD) Aporta vitaminas y minerales. Vitamina C (1 ml IV QD) De acción antioxidante. Oligoelementos (1 ml IV I-m-v) Esenciales para el crecimiento y desarrollo del organismo, ayudan al metabolismo. Antibióticos: Para evitar los posibles riesgos de infecciones a los que puede estar expuesto el recién nacido pretérmino tardío se aplicarán: Ampicilina (440mg Vía Intravenosa, cada 12h) y Gentamicina (8.8 mg Vía Intravenosa, cada 24h). También se le administrará un plan de hidratación con Dextrosa al 10% (7.3 ml/h).
- **Apoyo alimentario:** Por medio de sonda orogástrica se administra la leche materna (calostro) que proveerá proteínas y calorías adecuadas, y se promoverá el apego precoz entre la madre y su neonato, educando

a la madre cómo debe alimentarla por medio de la sonda. Antes de administrar la alimentación por la sonda se verificará que esté permeable y se encuentre bien colocada para evitar broncoaspiración, y en base a la tolerancia nutricional se tomará en cuenta la cantidad a administrarse, 3cc.

## **Cuidados de enfermería durante el tratamiento médico**

### **Apoyo Ventilatorio y Oxigenoterapia:**

Mantener la permeabilidad de las vías aéreas; Administrar a través de un sistema calefactado y humidificado; Se deberá comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita; Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial). (Bulechek, Butcher, Dochterman, & Wagner, 2014)

### **Termorregulación:**

Las termocunas deben mantenerse precalentadas entre 34 a 36°C. Ajustar a 1.5°C adicionales a la temperatura del neonato hasta conseguir una temperatura adecuada de aproximadamente 36.5°C.

Comprobar la temperatura cada dos horas hasta que se estabilice; Controlar la presión arterial, respiración y pulso; Poner un gorro de malla para evitar la pérdida de calor en el recién nacido; Colocar al recién nacido en una fuente de calor (incubadora o calentador). (Bulechek, Butcher, Dochterman, & Wagner, 2014)

### **Surfactante:**

Antes: Se registrarán las constantes vitales; Se aspirarán secreciones si es necesario; Verificará que el equipo a utilizarse esté listo. Durante: Se controlan signos vitales, Se verifica que la cantidad a administrar sea la prescrita (tiempo y temperatura adecuada); Controlar la estabilidad hemodinámica; Vigilar la saturación de oxígeno. Después: Comprobar la respiración espontánea; No aspirar hasta 6 horas después; realizar radiografía de control.

“Se recomienda la vigilancia cardiorrespiratoria continua, saturación de oxígeno y control de presión arterial” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015).

### **Administración de Medicamentos:**

Antes de administrar cualquier tipo de medicación, ya sea por vía oral, muscular, intravenosa, etc. Es necesario tener en cuenta los que nos dice el (NIC):

Seguir las cinco reglas de la administración correcta de medicación; Observar posibles alergias, contraindicaciones y efectos secundarios de los medicamentos; Vigilar los signos vitales antes de la administración del medicamento; Preparar la concentración adecuada de medicación; Verificar la colocación y permeabilidad del catéter; Administrar la medicación a la velocidad adecuada. (Bulechek, Butcher, Dochterman, & Wagner, 2014)

### **Apoyo Alimentario:**

Antes de alimentar al neonato vía sonda orogástrica se deberá verificar la permeabilidad y la correcta colocación de la sonda para evitar la broncoaspiración. Se administra 3cc de leche materna (calostro) cada 3 horas, se controlan la diuresis y las deposiciones. Según el libro de intervenciones de enfermería (NIC) el enfermero en este caso deberá: Controlar la ingesta y excreción de líquidos; Observar si hay sensación de plenitud, náuseas o vómitos (Bulechek, Butcher, Dochterman, & Wagner, 2014).

## **1. 1 Justificación**

El presente estudio de caso se realiza con la finalidad de definir el tipo de intervenciones de enfermería que ayudarán a tratar la insuficiencia respiratoria que se observa en la mayoría de los nacimientos de neonatos pretérmino, ya que presenta una considerable tasa de morbi-mortalidad, pues a menor edad gestacional, aumenta el riesgo de presentar alguna complicación.

El recién nacido prematuro tardío (34 a 36 semanas 6 días) puede presentar al momento del nacimiento u horas después de nacer: taquipnea transitoria, disnea, Insuficiencia respiratoria o síndrome de dificultad respiratoria (SDR), inestabilidad de la temperatura, ictericia, dificultad para la alimentación y demás complicaciones que pueden prolongar su estancia en UCIN.

Debido a la delicada condición con la que puede presentarse en un neonato pretérmino tardío, se puede precisar de cuidados especializados que pueden involucrar procedimientos invasivos, por lo cual, será necesario que el personal de enfermería lleve a cabo un conjunto de actividades que ayudarán obtener la salud fisiológica y el bienestar de la paciente.

## **1. 2 Objetivos**

### **1. 2. 1 Objetivo General**

- Determinar las necesidades que presentan la Neonato Pretérmino tardío con Insuficiencia Respiratoria y suplirlas mediante la implementación de actividades destinadas al mejoramiento de la salud logrando su estabilidad fisiológica.

### **2. 2. 2 Objetivos Específicos**

- Identificar las necesidades que presenta la neonato pretérmino tardío con Insuficiencia Respiratoria.
- Realizar un Plan de Atención de Enfermería implementando actividades que suplan cada una de las necesidades alteradas en la recién nacida.
- Desarrollar intervenciones de gestión del cuidado que logren la estabilidad fisiológica del neonato.
- Explicar a la madre de familia las conductas, controles y cuidados que llevará con su neonato una vez que ambas obtengan el alta médica.

## 1. 3 Datos Generales

- **Nombres:** RN: M.C.
- **F.N.:** 04/08/2019
- **Hora de Nacimiento:** 05h25
- **H.C:** 248114
- **Sexo:** Femenino
- **Nacionalidad:** Ecuatoriana
- **Raza:** mestiza
- **Grupo Sanguíneo:** Rh O+
- **Peso:** 2200 kg
- **Talla:** 47 cm
- **P. Abdominal:** 27 cm
- **P. Torácico:** 29 cm
- **P. Cefálico:** 33 cm

## II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

### 2. 1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente

Se recibe en CIN a neonato pretérmino de 36.4 semanas de gestación de sexo femenino, con horas de nacida por presentar disnea, leve cianosis en rostro, tiraje subcostal, quejido espiratorio a la auscultación, aleteo nasal e hipotermia, escaso reflejo de succión y deglución por su prematuridad, al momento se encuentra irritable. Paciente nace por parto vaginal, ruptura prematura de membranas, oligohidramnios, al momento del parto la madre presentaba infección de vía urinarias. Al nacer, al neonato se le realiza dos test de Apgar; en el primero obtuvo una puntuación de 7, y en el segundo una puntuación de 8.

Se procede inmediatamente a la toma de signos vitales:

- **Tº:** 34.7 °C

- **Pulso:** 135 latidos por minuto
- **FR:** 44 respiraciones por minuto
- **SatO<sub>2</sub>:** 84%
- **P.A.:** 85/54

### **Antecedentes patológicos familiares**

- **Padre:** No refiere
- **Madre:** Infección de vías urinaria en tratamiento, fue diagnosticada cuando cursaba las 20 semanas de gestación.
- **Hermanos:** No refiere
- **Otros familiares:** Abuela Materna: diabetes e hipertensión. Abuela Paterna: hipertensa

### **Antecedentes socio-económicos**

La familia está constituida por mamá, papá, 4 hermanos en edades entre 2, 4, 8 y 10 años de edad. La pareja convive con los suegros, casa de construcción mixta, ubicada en lugar popular del sur de la ciudad, con servicios básicos y recolección de basura todos los días, viven en zona principal cerca del mercado.

### **Antecedentes obstétricos de la madre**

La señora G.M.C., 6 gestas anteriores; 2 abortos; 4 partos a término. En el transcurso del séptimo embarazo se realizó seis controles prenatales, en los cuales no presentó leucorrea, pero presentó infección de vías urinarias. Calificación en score mama de 2. Parto vaginal, con un embarazo de 36.4 semanas de gestación. Presentó una tonalidad clara en cuanto al líquido amniótico y anhidramnios.

## **2. 2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)**

Neonato pretérmino tardío de 36.4 semanas de gestación, de sexo femenino, de horas de nacido, con un Apgar de 7 que se le tomó al minuto de vida, y otro a los 5 minutos con una puntuación de 8, presenta disnea, hipotermia, se encuentra irritable, piel fría y leve cianosis, se valora con riesgo de infección debido a la infección de vías urinarias que presentaba la madre al momento del parto. Se traslada a la RN al área de UCIN, se coloca de manera inmediata con equipo de apoyo ventilatorio, en termocuna y se administra medicación prescrita

por el médico tratante. Al momento presenta vía periférica, CPAPn y sonda orogástrica. De inmediato se le realiza los debidos exámenes complementarios.

- **F.N.:** 04/08/2019
- **Hora de Nacimiento:** 05h25
- **Sexo:** Femenino
- **Nacionalidad:** Ecuatoriana
- **Peso:** 2200 kg
- **Talla:** 47 cm
- **P. Abdominal:** 27 cm
- **P. Torácico:** 29 cm
- **P. Cefálico:** 33 cm
- **Tº:** 34.7 °C
- **Pulso:** 135 latidos por minuto
- **FR:** 44 respiraciones por minuto
- **SatO<sub>2</sub>:** 84%
- **P.A.:** 85/54

## 2. 3 Examen Físico (Exploración clínica)

### Examen céfalo-caudal

- **Piel y mucosas:** Piel ligeramente cianótica y fría, elasticidad presente, sin presencia de descamación. Mucosas semi-húmedas.

### Cabeza

- Se observa cabello oscuro normo-implantado sin alteración del cuero cabelludo. Presencia de equimosis facial.

### Cara

- **Ojos:** Posición de ojos son simétricos, normales. Sin problemas, movimientos oculares.
- **Oídos:** Los pabellones auriculares con forma y tamaño adecuado a la edad, presencia de vello, sin aparente descamación o inflamación
- **Nariz:** Tamaño normal. Aleteo nasal. Presencia de dispositivo de oxigenoterapia.

## **Boca**

- **Mucosa:** semi-húmeda.
- **Labios:** resecos, presencia de sonda orogástrica
- **Lengua:** semi-húmeda y de tamaño normal.

## **Cuello**

- De forma y tamaño normal. No presenta masas anormales, ni quistes, ni tampoco fístulas. Al momento de realizar la palpación no hay presencia de lesiones. No presenta ganglios inflamados, ni adenopatías

## **Columna**

- No presenta anomalías. Al momento de realizarle los cambios físicos y los cambios posturales, no se detectó nada inusual.

## **Tórax**

- Tórax simétrico, uso de músculos accesorios de la respiración con esfuerzo respiratorio observándose tiraje subcostal.

## **Pulmones**

- Presencia de Quejido espiratorio a la auscultación.

## **Abdomen**

- **Inspección:** Hundimiento en zona del epigastrio.
- **Palpación:** Sin señales de anomalías.
- **Percusión:** Blando depresible e irrigado al momento de que se realizó la percusión en la zona.
- **Auscultación:** Ruidos intestinales.

## **Genital**

- **Vulva:** Sin alteraciones, presencia de flujo transparente, diuresis 5-6 veces al día.
- **Ano:** Ubicación normal, sin presencia de prolapso, ni fisura o anomalía alguna. Permeable 3 deposiciones al día.

## **Extremidades**

- Normales, sin presencia de edema, o laceraciones. Presenta vía periférica en miembro superior izquierdo.

## **Valoración de Enfermería por Patrones Funcionales (teoría de Marjory Gordon)**

**Patrón 1: Percepción - Manejo de la salud:** Familia conformada por: padre, madre, 4 hermanos menores de edad entre los 2 y 10 años y abuelitos paternos; todos viven en casa de construcción mixta, cuenta con servicios básicos, el ingreso familiar lo generan el padre y el abuelo que laboran en un puesto de carnes en el mercado, la abuela es hipertensa y ayuda en cuidado de los niños y la limpieza que la realiza cada semana, patio frontal de tierra, zona marginal del sur de la ciudad. La madre, durante el embarazo presentó infección de vía urinarias, llega al hospital en expulsivo, con 36.4 semanas de gestación. Recién nacida nace con deficiencia respiratoria e hipotermia.

**Patrón 2: Nutricional - Metabólico:** Debido al escaso reflejo de succión y deglución que presenta la paciente, se le coloca sonda orogástrica para alimentación cada 3 horas con calostro materno. Temperatura 34.7°C, Talla: 47 cm, P. Abdominal: 27 cm, P. Torácico: 29 cm, P. Cefálico: 33 cm. A la valoración se observa: Piel delgada fría al tacto. Peso al nacer 2200 gramos (bajo peso). Abdomen simétrico globuloso, blando depresible, con movimientos respiratorios abdominales; No doloroso; se ausculta peristaltismo intestinal. Se administra plan de hidratación con solución dextrosa al 10% 80cc/kg/día goteo de 7.3ml/h.

**Patrón 3: Eliminación:** Micciones 5-6 veces al día de color claro, 3 evacuaciones al día de heces meconiales de consistencia semipastosas, ano permeable. Al valorar respiración paciente llega con frecuencia cardíaca de 44 respiraciones por minuto, a la inspección se observa el uso de músculos accesorios presentando tiraje intercostal y se ausculta quejidos espiratorios: Valoración de Silverman de 2-3/10. Resultados de gasometría arterial: pH: 7.33; PCO<sub>2</sub>: 40.1mmHg; PO<sub>2</sub>: 37.5 mmHg; HCO<sub>3</sub>: 19.6. Se adicionan los valores obtenidos de hemoglobina: 15.9 y hematocrito: 49.2 y complementarios.

**Patrón 4: Actividad - Ejercicio:** Al ingreso, paciente presenta valores de SatO<sub>2</sub> 84%, temperatura: 34.7°C, frecuencia cardíaca: 135 latidos por minuto; presión arterial: 85/54 mmHg, Frecuencia respiratoria: 44 respiraciones por minuto. Se observa piel fría y cianosis leve, a la valoración de patrón respiratorio

se registra tiraje subcostal, quejido espiratorio, aleteo nasal y se encuentra un poco irritable a la manipulación, al nacer presenta disnea, recibe dosis de surfactante y se coloca en termocuna para contrarrestar la hipotensión.

**Patrón 5: Sueño – Descanso:** Duerme horas necesarias, no presenta sobresaltos durante sus horas de sueño, una vez establecida una temperatura adecuada la recién nacida pasa serena.

**Patrón 6: Cognitivo - Perceptual:** Presenta movimientos coordinados a la estimulación. Los padres tienen conocimiento del estado de salud de su recién nacida.

**Patrón 7: Autopercepción - Autoconcepto:** Activa y reactiva a estímulos.

**Patrón 8: Rol - Relaciones:** La recién nacida es la quinta de los cinco hijos de la pareja, personal de salud les mantienen informados del estado de salud de su hija. Se le brinda apoyo a la madre para que realice el apego precoz y se le explica cómo debe alimentarla por medio de la sonda orogástrica y se la induce a que ejercite el reflejo de succión de su hija.

**Patrón 9: Sexualidad - Reproducción:** Paciente de sexo femenino. Genitales de tamaño adecuado para la edad, piel sin irritaciones, Vulva sin presencia de alteraciones, presencia de flujo transparente, Ano permeable.

**Patrón 10: Adaptación - Tolerancia al estrés:** Se muestra irritable cuando la manipulan para realizarle las revisiones y valoraciones médicas

**Patrón: 11: Valores - Creencias:** Familia practica la religión católica, creen en fajar al recién nacido y en el mal de ojo.

#### **Patrones alterados**

- Patrón 1: Percepción - Manejo de la salud
- Patrón 2: Nutricional - Metabólico
- Patrón 3: Eliminación
- Patrón 4: Actividad - Ejercicio
- Patrón 10: Adaptación –Tolerancia al estrés

## 2. 4 Información de exámenes complementarios realizados

### Gasometría Arterial

Determinantes	Resultados	Rango normal
pH	7.33	7.35-7.45
PCO <sub>2</sub>	40.1	35-45 mmHg
PO <sub>2</sub>	37.5	50-70
HCO <sub>3</sub>	19.6	22-26 mEq/L
SatO <sub>2</sub>	84%	92-96%

Tabla 1. Resultados de Gasometría arterial

Determinante	Resultados	Rango Normal
Hematocrito	49.2	45-64 %
Hemoglobina	15.9	14-22 g/dl
Leucocitos	12430	4500-11000 mm <sup>3</sup>
Plaquetas	167000	150000-400000 McL
Seg	61	55-65%
Linfocitos	24	25-35%
Monocitos	9.3	2-10%
Eosinófilos	1.1	1-4%
Glucosa	52	52-85 mg/dl
PCR	1	
Coombs	Negativo	
VDRL	Negativo	

Tabla 2. Resultados de Hemograma y Hematocrito

**Examen Radiográfico:** Se evidencia un fino y homogéneo concentrado retino granular a manera de vidrio esmerilado, se visualiza silueta cardíaca; el examen radiográfico según criterio del profesional determina una deficiencia respiratoria leve. VER ANEXOS (Figura N°3)

## **2. 5 Formulación del Diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo**

- **Diagnóstico Presuntivo:** Enfermedad de la Membrana Hialina
- **Diagnóstico Diferencial:** Taquipnea Transitoria del Recién Nacido
- **Diagnóstico Definitivo:** Síndrome de Dificultad Respiratoria + Hipotermia

### **Diagnósticos de Enfermería**

1° Dominio 4. Actividad/Reposo. Clase 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares. Código: 00032 Patrón respiratorio Ineficaz.

2° Dominio 11. Seguridad/Protección. Clase 6: Termorregulación Etiqueta: 00008. Termorregulación Ineficaz.

3° Dominio 11. Seguridad/Protección. Clase 1. Infección  
Código: 00004 Riesgo de Infección.

4° Dominio 2. Nutrición. Clase 1. Ingestión  
Código: 00107 Patrón de alimentación ineficaz del lactante.

## **2. 6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar**

Al realizar la valoración por patrones de Marjory Gordon se evidencian cinco patrones funcionales alterados: Percepción – Manejo de la salud: La madre presentaba infección de vías urinarias durante el embarazo, presenta parto con ruptura prematura de membranas. Nutricional - Metabólico: Al tratarse de una recién nacida prematura y por presentar inmadurez neurológica, presenta un escaso reflejo de succión y deglución, por lo cual se le coloca una sonda orogástrica para poder alimentar a la paciente Presenta bajo peso al nacer (2200 gr) y temperatura de 34.7°C (Hipotermia). Eliminación: Al nacer presenta una Saturación de oxígeno de 84%, Los resultados de la gasometría demuestran valores bajos de PO<sub>2</sub>: 37.5 mmHg y HCO<sub>3</sub>: 19.6. Actividad - Ejercicio: Presenta aleteo nasal, tiraje intercostal, leve cianosis, piel fría, quejido espiratorio lo cual complica su ventilación respiratoria. Adaptación – Tolerancia al estrés: Se observa relativamente relajada, se pone irritable cuando se la manipula para realizar los procedimientos médicos.

## Tratamiento médico

1. **CPAP-N:** (flujo 8litros FiO<sub>2</sub> 30%): Está indicado como estabilización inicial para recién nacidos prematuros con PaO<sub>2</sub> menor de 50-60 y que respiran espontáneamente, permite estabilizar sin recurrir a la ventilación mecánica manteniendo una interfase adecuada de aire y líquido dentro de los pulmones.
2. **CÁNULA NASAL:** (flujo 3-2 litros FiO<sub>2</sub> 30-21%): Brinda una oxigenación adecuada que garantiza la eliminación de CO<sub>2</sub>, ayuda a corregir la hipoxemia y reduce el trabajo Cardio-pulmonar generada por una oxigenación inadecuada.
3. **Plan de Hidratación: Dextrosa al 10%** goteo 7.3 ml/h: Utilizada como fuente de calorías y de hidratación. Es utilizado también para tratar la hipoglucemia. Se deberá mantener el control de glicemia según prescripción durante la administración del plan de hidratación.
4. **Aminofilina 4.4mg IV cada 12h:** Es un broncodilatador utilizado en el tratamiento de la apnea neonatal, ayudando a mejorar la función respiratoria. Puede presentar como efectos secundarios irritación digestiva, hiperglucemias, irritabilidad. Farmacología: estimula en centro respiratorio y los quimiorreceptores periféricos.
5. **G. Calcio 2.2ml IV cada 12h:** Utilizado como restaurador electrolítico durante la nutrición parenteral. Esencial para la integridad funcional del sistema nervioso, esquelético y muscular. Actúa como complemento nutricional. Efectos no deseados: Vómitos, hipotensión, bradicardia, arritmia.
6. **Complejo B 1ml IV una vez al día:** Contribuye a la formación de glóbulos rojos evitando la anemia, contribuye al incremento de la energía celular, actúa en la maduración miélnica del SNC. Efectos no deseados: Diarreas, prurito, anorexia, cefalea.

- 7. Vitamina C 1ml IV una vez al día:** Ayuda a generar defensas, formación de colágeno y es antioxidante. Estimula al sistema inmunológico durante los procesos infecciosos. Efectos no deseados: Diarrea, dolor abdominal.
- 8. Oligoelementos 1ml IV cada L-M-V:** Considerados como apoyo terapéutico en la alimentación, Actúa como catalizadores de enzimas y equilibran las reacciones celulares. Efectos no deseados: dolor abdominal, fiebre

#### **Antibioterapia:**

- 9. Ampicilina 440mg IV c/12h:** Antibiótico Betalactámico de amplio espectro bactericida. Acción: Inhibe la síntesis de la pared bacteriana. Indicada en infecciones de tracto digestivo superior e inferior, infecciones de tracto genitourinario. Efectos no deseados: Vómitos, diarrea, dolor abdominal, urticaria
- 10. Gentamicina 8.8mg IV c/24h:** Antibiótico Aminoglucósido de amplio espectro. Acción: Inhibe la síntesis proteica bacteriana. Efectivo en el tratamiento de infecciones bacterianas en el neonato, presenta efecto post-antibiótico prolongado. Efectos no deseados: bloqueo neuromuscular, nefrotoxicidad, ototoxicidad, convulsiones.

#### Tratamiento Nutricional:

**Alimentación con leche materna 3cc c/3h por Sonda Orogástrica:** El deficiente reflejo de succión y deglución del neonato debido a su Prematurez se le coloca sonda orogástrica para la respectiva alimentación con leche materna, para lograr la adecuada nutrición de la recién nacida, por prescripción médica se recomienda alimentar con 3 cc de leche materna cada 3 horas.



**Dominio 4:** Actividad/reposo. **Clase 4:** Respuestas Cardiovasculares/Pulmonares.  
**Etiqueta 00032. Dx:** Patrón Respiratorio Ineficaz

NANDA: 00032  
NOC: 0402  
NIC: 3320-3350

M  
E  
T  
A  
S

**R/C:** Insuficiencia respiratoria. Inmadurez neurológica, aumento de la demanda de oxígeno, prematuridad.

**E/P:** Tiraje subcostal, quejido espiratorio, aleteo nasal, disnea, SatO<sub>2</sub> 84%

**Dominio II:** Salud Fisiológica

**Clase E:** Cardiopulmonar

**Etiqueta 040:** Estado respiratorio: Ventilación (MOORHEAD, JHONSON, & SWANSON, 2013, pág. 372)

**Campo: 2** Fisiológico Complejo

**Clase: K:** Control Respiratorio

**Etiqueta:** 3320 Oxigenoterapia; 3350 Monitorización respiratoria (BULECHEK, DOCHTERMAN, & BUTCHER, 1013, págs. 348-349)

**ESCALA DE LIKERT**

INDICADORES	ANTES		DESPUES		
	1	2	3	4	5
(040309) Utilización de los músculos accesorios			x	x	
(040310) Ruidos respiratorios patológicos			x	x	
(040216) Hallazgos en la radiografía de tórax				x	x
(040203) Disnea en reposo			x		x

**ACTIVIDADES**

1. Monitorización permanente de signos vitales
2. Mantener la permeabilidad de las vías aéreas
3. Aplicar oxigenoterapia según prescripción médica.
4. Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría de sangre arterial).
5. Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.
6. Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos y anotar resultados.

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S



NANDA: 00008  
NOC: 0801  
NIC: 3900

**Dominio 11: Seguridad/Protección. Clase 6: Termorregulación Etiqueta: 00008. Dx: Termorregulación Ineficaz**

**R/C:** Afección que perjudica la regulación de la temperatura, Aumento de la demanda de Oxígeno

**E/P:** Piel fría al tacto, cianosis, dificultad respiratoria, irritabilidad

M  
E  
T  
A  
S

**Dominio II: Salud fisiológica**

**Clase I: Regulación metabólica**

**Etiqueta: 0801.- Termorregulación: recién nacido (MOORHEAD, JHONSON, & SWANSON, 2013)**

**ESCALA DE LIKERT**

INDICADORES	ANTES		DESPUES		
	1	2	3	4	5
(080117) Hipotermia			X		X
080119) Respiraciones irregulares			X		X
(080103) Inquietud				X	X
(080105) Cambios de coloración cutánea				X	X
(080112) Glucemia Inestable			X		X

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S

**Campo 2: Fisiológico complejo**

**Clase M: Termorregulación**

**Etiqueta: 3900: Regulación de la temperatura (BULECHEK, DOCHTERMAN, & BUTCHER, 1013, pág. 393)**

- ACTIVIDADES**
1. Vigilar la temperatura del recién nacido hasta que se estabilice.
  2. Observar el color y la temperatura de la piel.
  3. Favorecer una ingesta nutricional y de líquidos adecuada.
  4. Colocar al recién nacido en incubadora o cuna térmica si es necesario.
  5. Utilizar un colchón de calentamiento, mantas calientes, y un ambiente cálido para elevar la temperatura corporal según corresponda.
  6. Realizar prueba de glucosa durante cada turno.



NANDA: 00004  
NOC: 0702  
NIC: 6540

**Dominio 11. Seguridad/Protección. Clase 1: Infección. Etiqueta 00004. Dx: Riesgo de Infección**

**R/C:** Ruptura Prematura de membrana

**E/P:** Disminución de linfocitos, aumento de leucocitos, procedimientos invasivos (catéter venoso, sonda orogástrica, apoyo ventilatorio)

M  
E  
T  
A  
S

**Dominio II: Salud Fisiológica**

**Clase H: Respuesta Inmune**

**Etiqueta:** 0702 Estado inmune (MOORHEAD, JHONSON, & SWANSON, 2013)

**ESCALA DE LIKERT**

INDICADORES	ANTES		DESPUES		
	1	2	3	4	5
(070204) Estado respiratorio		x		x	
(070207) Temperatura corporal			x		x
(070221) Detección de infecciones actuales				x	x
(070214) Recuento absoluto leucocitario				x	x

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S

**Campo 4: Seguridad**

**Clase V: Control de riesgos**

**Etiqueta:** 6540 Control de infecciones (BULECHEK, DOCHTERMAN, & BUTCHER, 1013, págs. 348-349)

- ACTIVIDADES:**
1. Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados de pacientes.
  2. Limpiar la piel del paciente con un agente antibacteriano apropiado.
  3. Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías intravenosas.
  4. Administrar un tratamiento de antibióticos profilácticos adecuados.
  5. Revisar el sitio de inserción y permeabilidad de las vías periféricas



**Dominio 2. Nutrición. Clase 1. Ingestión. Etiqueta 00271. Dx:** Dinámica de alimentación ineficaz del lactante

NANDA: 00271  
NOC: 1020  
NIC: 1056

M  
E  
T  
A  
S

**R/C:** Prematuridad del Recién nacido

**E/P:** Deficiente reflejo de succión, Incapacidad de coordinar la succión, la deglución y la respiración

**Dominio II:** Salud fisiológica

**Clase K:** Digestión y nutrición

**Etiqueta:** 1020- Estado Nutricional del lactante (MOORHEAD, JHONSON, & SWANSON, 2013, págs. 369-370)

**Campo 1:** Fisiológico: Básico

**Clase D:** Apoyo nutricional

**Etiqueta:** 1056: Alimentación enteral por sonda (BULECHEK, DOCHTERMAN, & BUTCHER, 1013, págs. 83-84)

I  
N  
T  
E  
R  
V  
E  
N  
C  
I  
O  
N  
E  
S

**ESCALA DE LIKERT**

INDICADORES	ANTES					DESPUES				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
(102021) ingestión de alimentos por sonda				X	X					
(102008) Glucemia				X	X					
(102005) Relación peso/talla			X	X						
(102023) Administración parenteral de líquidos				X	X					
Reflejo de succión		X		X						
(102006) Hidratación				X	X					

**ACTIVIDADES**

- Colocar sonda orogástrica para alimentación del recién nacido.
- Vigilar el estado de líquidos y electrolitos.
- Elevar el cabecero de la cama 30 a 45° durante la alimentación.
- Comprobar si la ingesta de calorías, grasas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales es adecuada.
- Se realizan ejercicios de succión con ayuda de la madre.
- Comprobar el peso como mínimo tres veces por semana.
- Irrigar la sonda después de cada alimentación.

## 2. 7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales

Sor Callista Roy define al ser humano como un ser con capacidades y recursos necesarios para adaptarse al medio que lo rodea, por lo cual, se fundamenta el estudio de caso con el Modelo de Adaptación.

Un recién nacido pretérmino, es un pequeño ser humano que deberá aprender a adaptarse al medio en el que va a crecer, por esta razón, al no tener sus funciones neurológicas aún desarrolladas, el personal enfermero deberá ayudar al paciente a adaptarse por medio de la aplicación de una serie de actividades e intervenciones necesarias para lograr su bienestar y adaptación fisiológico. El modelo interacciona con cinco elementos: **Persona:** Quien recibe los cuidados de enfermería; **Meta:** Lograr que el paciente se adapte al medio; **Salud:** Bienestar fisiológico del paciente; **Entorno:** Medio o lugar en el que crecerá; **Dirección de las actividades:** Facilitar la adaptación

Enfermería cumple una función activa y principal en ayudar a adaptarse a la persona a su medio una vez que se haya rehabilitado y esté listo para ocupar su papel en la sociedad, al desarrollar la relación paciente-enfermero es capaz de influir de manera positiva para que el paciente desarrolle su capacidad adaptativa.

**Patrón Respiratorio Ineficaz:** Al perderse la función tensoactiva se produce colapso alveolar, con una marcada pérdida de la capacidad residual funcional, lo cual dificultará la ventilación y alterará la ventilación-perfusión debido a la aparición progresiva de atelectasia, por lo cual los pulmones presentarán poca distensión lo cual provoca un colapso aumentando así el esfuerzo y trabajo respiratorio. Es necesario el uso de oxigenoterapia como herramienta terapéutica para tratar las insuficiencias respiratorias y también el administrar surfactante ayuda a que la respiración se optimice.

**Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal:** La prematuridad de un recién nacido está relacionada con inmadurez neurológica, por lo cual, su centro termorregulador no se encuentra apto para adaptarse al cambio ambiental por lo cual

se presenta hipotermia. Deberá controlar signos vitales, así como los cambios de color de la piel. Para contrarrestar la hipotermia es necesario colocar al recién nacido en cuna térmica para brindar una fuente de calor adecuado y estabilizar su temperatura.

**Riesgo de Infección:** El neonato al nacer por parto vaginal, corre el riesgo de contagiarse con bacterias existentes en el canal de parto, otra causa de riesgo es que al ingresarlo se le realizan procedimientos como colocación de catéter periférico, sondas y/o equipos de oxigenación, los cuales pueden aumentar el riesgo de contraer una infección si no se realiza o se manipula de manera aséptica, por esa razón, será necesario administrar una profilaxis antibiótica con el fin de combatir posibles agentes que amenacen la vida del paciente.

**Patrón de alimentación ineficaz del lactante:** El recién nacido pretérmino en la mayor parte de los casos nacen con una insuficiente capacidad para coordinar la succión, la deglución y la respiración, esto se debe a la inmadurez con la que nacen. Debido a esta incapacidad del neonato pretérmino para tener una succión eficaz es necesaria la colocación de una sonda orogástrica que va a permitir que se alimente con leche materna mientras aprende a desarrollar el reflejo de succión, en este papel es importante la colaboración de la madre, por lo cual el personal de enfermería la orientará en el proceso.

## 2. 8 Seguimiento

**04/08/2019 – 1° día:** En cuanto ingresa al área de UCIN se coloca (CPAPn 8 litros FiO<sub>2</sub> 30%). Se administra plan de hidratación con Dextrosa al 10% (80 cc/kg/día a 7.3 cc/h). Se administra la medicación prescrita por el médico tratante (Aminofilina 4.4 mg IV 12h, Gluconato de Calcio 2.2 mg IV 12h, Complejo B 1ml IV QD, Vitamina C 1 ml IV QD y Oligoelementos 1 ml IV L-M-V). Se empieza plan de antibioterapia (Ampicilina 440 mg IV 12h y Gentamicina 8.8 mg IV 24h). Cada 3 horas se alimenta con 3 cc de leche materna por sonda orogástrica. Cada 2 horas se realiza la toma de signos vitales y cambio de postura. Se verifica constantemente la saturación de oxígeno. Se cambia pañales para pesarlos y obtener los valores de egresos.

**05/08/2019:** Se cambia el método de oxigenoterapia de CPAPn a Cánula 3 litros. Para la alimentación médico prescribe aumentar a 6 cc de leche materna por SOG. Plan de hidratación con Dextrosa al 10% 100cc/kg/día, Goteo: 7.2 cc/h, se valoran signos vitales. Se educa a la madre sobre el apego precoz y sobre la alimentar a su neonato por medio de la sonda. Peso: 2235 gramos

**06/08/2019:** Se mantiene sin cambios la medicación. Se realizan ejercicios para que neonato desarrolle su reflejo de succión. Madre de la paciente no fue a verla para realizar apego. Se cambia vía periférica.

**07/08/2019:** Se mantiene sin cambios la medicación prescrita. Cursa 4° día de antibioterapia. Terapeuta respiratorio realiza a la paciente ejercicios de soporte de respiración ambiental. Por prescripción médica la alimentación varía a 10cc de leche materna por SOG. Peso: 2305 gramos

**08/08/2019:** Paciente tolera respirar espontáneamente al ambiente. Pediatra decide retirar la cánula nasal y la sonda orogástrica se administra 20 cc de leche materna con jeringa para ejercitar la succión mientras la madre está ausente, porque le realizarán exámenes, al llegar la madre a realizar el apego, se le explica el proceso para ayudar a estimular la succión en su recién nacida.

**09/08/2019:** Madre de la paciente comenta que agarra el pezón y succiona de manera corta y repetitiva, indica que por ratos se duerme. Paciente queda bajo apego precoz y lactancia materna a libre demanda. La saturación ha mejorado y es normal 96-98%, paciente respira por cuenta propia sin problema alguno. Se educa a la madre en cómo estimular la succión a su neonato durante todo el día. Peso: 2365 gramos

**10/08/2019:** La evolución de la paciente es favorable, succiona por más tiempo de manera profunda y rítmica, realiza micciones y deposiciones normales, sin vómitos, ni distensión abdominal. Queda en apego precoz y lactancia materna a libre demanda. Paciente se muestra activa y reactiva a su mamá. Peso: 2395 gramos

**11/08/2019:** Paciente es dada de alta. Presenta constantes vitales acordes a la edad y sin novedad. Succiona adecuadamente, se alimenta a libre demanda. Vías

respiratorias permeables. Madre e hija son remitidas al centro de salud más cercano para el respectivo seguimiento. Se educa a la madre sobre el tipo de alimentación que debe llevar para que en los 6 meses de lactancia exclusiva su hija obtenga los nutrientes y las defensas necesarias para crecer sana. Se explica el esquema de vacunación y la importancia de la vacunas y se manifiesta que a los dos meses de edad debe llevarla a vacunar. Sale de alta con peso: 2485 gramos, talla: 49.3 cm, perímetro cefálico: 34.4 cm, perímetro abdominal: 29 cm, perímetro torácico: 31cm.

## **2. 9 Observaciones**

Antes del ingreso de la paciente neonato al área de CIN se informa a los padres de la menor sobre la patología que presenta su hija, se explican los tipos de tratamientos que se van realizar para mejorar la salud de la paciente, los tipos de exámenes que deben realizarse, por lo cual, al estar de acuerdo ambos padres y al aceptar que se realice el tratamiento se procede a firmar el consentimiento informado. En el área, se aplican métodos de oxigenoterapia a la recién nacida pretérmino con medicación broncodilatadora, se observa una mejora de la saturación dentro de las primeras horas previas a su ingreso al área de CIN. La hipotermia es controlada con el calor que brinda la termocuna. La alimentación de la paciente se brinda por sonda orogástrica para nutrir adecuadamente hasta que desarrolle la succión, la madre ayuda a realizar ejercicios de succión al momento que viene a hacer apego precoz, su presencia contribuyó en gran manera que la salud de su recién nacida mejore considerablemente. Antes del de alta hospitalaria se verifica que la salud fisiológica de ambas este bien y se brinda educación sobre actividades que debe realizar en casa para ayudar a su bebé a crecer sana.

Se revisaron guías de práctica clínica, artículos y diferentes bibliografías con el fin de profundizar conocimientos acerca del tema y poder evaluar en conjunto con el caso clínico su diagnóstico y manejo.

## CONCLUSIONES

Se identifican las necesidades presentadas por la recién nacida pretérmino tardío con insuficiencia respiratoria. Al presentar un patrón respiratorio ineficaz se coloca ventilación no invasiva (CPAPn y después cánula nasal) en conjunto con la administración de broncodilatadores que ayudan a que la saturación mejore y a respiración sea normal, siendo capaz de respirar por si misma al quinto día de ingreso. La termocuna ayuda a que el neonato, que presenta hipotermia, regularice su temperatura corporal por medio de calor externo, logrando que la temperatura se normalice. Para ayudar a alimentar al paciente y permitir que obtenga los nutrientes necesario se coloca sonda orogástrica hasta que desarrolle la succión, al sexto día el neonato fue capaz de succionar y alimentarse a libre demanda.

Al realizar el plan de enfermería se implementaron actividades que mejoraron el patrón respiratorio normalizando la ventilación-perfusión pulmonar, se consiguió que la temperatura de la paciente se encuentre dentro de los rangos normales y que se nutra adecuadamente no solo por medio de la leche materna si no con medicación de apoyo nutricional que se administró por vía intravenosa, se protegió efectivamente contra las infecciones gracias a los antibióticos administrados oportunamente; se determina que la aplicación de las actividades fueron exitosas, pues lograron estabilizar y mejorar la salud de la recién nacida.

Cada intervención de gestión de cuidado en la paciente se desarrolló efectivamente, logrando la estabilidad fisiológica respiratoria, termorreguladora y nutritiva permitiendo una adaptación adecuada de la paciente con su entorno.

Se brinda información educativa a la madre de familia sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida de su hija; se informa sobre las el esquema de inmunizaciones y las enfermedades que pueden prevenirse con cada vacuna; se indica que la recién nacida no debe estar expuesta a ambientes que puedan perjudicar su salud.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (MSPBS), M. d. (2018). *Guía técnica de manejo de la Presión Positiva Continua CPAP* (1 ed.). Paraguay: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - MSPBS. Obtenido de <https://www.unicef.org/paraguay/media/2061/file/guia->
- Bulechek, G., Butcher, H., Dochterman, J., & Wagner, C. (2014). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)* (6 ed.). España: ELSEVIER.
- BULECHEK, G., DOCHTERMAN, J., & BUTCHER, H. (1013). En *CLASIFICACION INTERVENCIONES DE ENFERMERIA NIC*. ESPAÑA: ELSEIVER.
- Despaigne Pérez , L., Martínez Barrera, L., & García Posada, L. (2015). El Proceso de Atención de Enfermería como Método Científico. *Revista 16 de Abril*, 54(259), 91-96.
- Franceschi, K., & Pereira, J. (Diciembre de 2016). Surfactante Pulmonar. estado del arte y aspectos fundamentales. *INGENIERÍA UC*, 23(3), 341-350. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70748810012>
- Gutiérrez Padilla, J., Angulo Castellanos, E., García Hernández, H., García Morales, E., Padilla Muñoz, H., Rulfo Ibarra, D., . . . Zepeda Romero, L. (2019). *Manual de Neonatología* (2 ed.). Guadalajara, México: Prometeo Editores.
- Hernández Ledesma, Y., Fernández Camargo, I., Henriquez Trujillo, D., & Lorenzo Nieves, Y. (2018). Proceso de Atención de Enfermería: Estrategias para la enseñanza-aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería*, 8(2), 46-53.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). *Recién nacido con dificultad para respirar. Guía de Práctica Clínica* (Primera ed.). Quito: Dirección Nacional de Normatización – MSP. Obtenido de *Recién nacido con dificultad para respirar. Guía de Práctica Clínica*: <https://www.salud.gob.ec/>
- MOORHEAD, S., JHONSON, M., & SWANSON, E. (2013). En *CLASIFICACION DE RESULTADOS DE ENFERMERIA NOC QUINTA EDICION*. BARCELONA ESPAÑA: ELSEVIER.
- Morales Barquet, D., Reyna Ríos, E., Cordero González, G., Arreola Ramírez, G., Flores Ortega, J., Valencia Contreras, C., . . . Villegas Silva, R. (2015). Protocolo clínico de atención en el recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. *Perinatología y Reproducción Humana*, 29(4), 168-179. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rprh.2016.02.005>



- Pérez, Y., Delgado, Y., Aríz, O., & Gómez, M. (2017). Enfermedad de la membrana hialina en el Hospital Ginecobstétrico «Mariana Grajales». *Medicentro Electrónica*, 21, 238.
- Sweet, D., Carnielli, V., Greisen, G., Hallman, M., Ozek, E., Plavka, R., . . . Halliday, H. (2019). Pautas del Consenso Europeo sobre la Gestión del Síndrome de Dificultad Respiratoria. *Karger Journals - Neonatology*, 115(4), 432-450. doi:<https://doi.org/10.1159/000499361>
- Tapia, D., Toso, D., Kattan, D., & Escalante, D. (2018). Síndrome de Dificultad Respiratoria en el Recién Nacido. En D. Perret Pérez, & C. Perret Pérez (Ed.), *Manual de Pediatría* (1 ed., págs. 185-204). Chile: Innovadoc. Obtenido de <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/09/Manual-de-Pediatria.pdf>
- Villa Guillén, D., & Villanueva García, D. (2016). Síndrome de Dificultad Respiratoria. En D. Villanueva García, *PAC Neonatología 4* (Vol. 2, págs. 23-29). México: InterSistemas Editores S.A. Obtenido de [https://www.anmm.org.mx/publicaciones/PAC/PAC\\_Neonato\\_4\\_L2\\_edited.pdf](https://www.anmm.org.mx/publicaciones/PAC/PAC_Neonato_4_L2_edited.pdf)

## ANEXOS



Figura N°1. Test de Silverman y Anderson

Surfactante	Dosis	Concentración	Intervalo/latencia
Curosurf	2.5 mL/kg segunda 1.25 mL/kg	1 mL/80 mg (54 mg de fosfatidilcolina, de los cuales 30.5 mg ES DPPC y 1 mg de proteínas incluyendo 0.3 mg de SPB)	12 horas
Exosurf	5 mL/kg 67 mg/kg	1 mL/25 mg (de los cuales 13.5 son colfosceril palmitato, 1.5 mg de cetyl alcohol (agente expansor) y 1 mg de tyloxapol (que separa el DPPC y el cetyl alcohol))	6-8 horas/Latencia de acción de alrededor de una hora
Infasurf	3 mL/kg	1 mL/35 mg (35 mg de fosfatidilcolina y 16 mg de fosfatidilcolina insaturada, 0.65 mg de proteínas incluyendo 0.26 de SPB)	12 horas
Survanta	4 mL/kg (ó 100 mg/kg)	1 mL/25 mg (11 a 15.5 de DPPC 0.5 a 1.75 de triglicéridos, 1.4 a 3.5 de ácidos grasos y menos de 1 mg/mL de proteínas)	6 h/Latencia de acción de algunos minutos. Máximo 4 dosis
Lucinactant	175 mg/kg 5.8 mL/kg	1 mL/30 mg	

FIGURA N°3. Exa denota infiltrado reticular homogéneo y fino con aspecto de vidrio esmerilado

Figura N°2. Tabla de Surfactantes más utilizados

FIGURA N°4. Paciente al ingreso a sala de CIN después de la colocación de apoyo ventilatorio no invasivo (CPAPn)