



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TEMA:**

**Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de  
dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad  
de Guayaquil, mayo 2021- abril 2022.**

**AUTORAS:**

**Amores Vargas Andrea Lisette**

**Valencia Haro Kerly Andrea**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**

**TUTORA:**

**Lcda. Franco Poveda Kristy Glenda Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**06 de abril del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Amores Vargas Andrea Lisette** y **Valencia Haro Kerly Andrea**; como requerimiento para la obtención del título de **LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**.

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**LCDA. FRANCO POVEDA, KRISTY GLENDA, MGS**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**LCDA.MENDOZA VINCES, ANGELA OVILDA.MGS**

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, Amores Vargas Andrea Lisette

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación **Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil, mayo 2021- abril 2022**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajos de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año**

**AUTORA**

f.   
Amores Vargas Andrea Lisette



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, Valencia Haro Kerly Andrea

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil, mayo 2021- abril 2022**, previo a la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022**

**AUTORA**

f.   
**Valencia Haro Kerly Andrea**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, Amores Vargas Andrea Lisette

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil, mayo 2021- abril 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022**

**AUTORA:**

f.   
\_\_\_\_\_

**Amores Vargas Andrea Lisette**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ENFERMERIA**

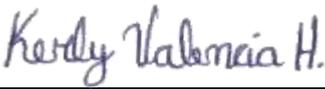
## **AUTORIZACIÓN**

Yo, Valencia Haro Kerly Andrea

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil, mayo 2021- abril 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 06 del mes de abril del año 2022**

**AUTORA:**

f.   
**Valencia Haro Kerly Andrea**

# REPORTE DE URKUND

**URKUND**

**Documento** [AMORES Y VALENCIA.docx](#) (D133498230)

**Presentado** 2022-04-12 18:54 (-05:00)

**Presentado por** kerly.valencia@cu.ucsg.edu.ec

**Recibido** kristy.franco.ucsg@analysis.orkund.com

**0%** de estas 35 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA: Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil, mayo 2021- abril 2022. PORTADA

AUTORAS: Amores Vargas Andrea Lisette Valencia Haro Kerly Andrea

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de LICENCIADAS EN ENFERMERÍA

TUTORA: Lcda. Franco Poveda Kristy Glenda Mgs.

Guayaquil, Ecuador 06 de abril del 2022

RESUMEN

Introducción. - El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) es una de las patologías que se la puede identificar como un grupo de síntomas y signos que implican el aumento del esfuerzo respiratorio, afectando significativamente en los recién nacidos pretérminos. Objetivo. - Valorar al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria en un hospital de la ciudad de Guayaquil año 2021. Metodología. - El trabajo es de tipo

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, quien me ha dado siempre su bendición y que me ha sabido guiar por este camino desde principio a fin para poder culminar con sabiduría esta etapa de mi carrera universitaria.

A mis padres con mucho cariño les expreso mis agradecimientos porque tanto ellos como yo sabemos todo el esfuerzo y sacrificio que hicieron para darme la oportunidad de poder seguir una carrera universitaria ayudándome a culminar mi proceso de formación; gracias a ustedes soy una persona de bien y he llegado a donde estoy.

Quiero agradecer a mi familia y amigos que fueron parte de mi proceso de formación ya que no solo demostraron creer en mí, sino que también me ayudaron a crecer en el ámbito profesional.

Finalmente, a mis docentes y en especial a mi tutora, por su ayuda, paciencia y dedicación ya que me supo guiar para el desarrollo de la presente tesis desde principio a fin.

Andrea Amores Vargas

Agradezco a Dios por guiarme e iluminar mi camino durante todo el transcurso de mi carrera profesional.

A mis padres por siempre motivarme, por su sacrificio y apoyo a lo largo de mi carrera, por su amor incondicional y sobre todo la compañía durante todo este proceso para culminar tan deseado objetivo.

A los docentes por su gran enseñanza y brindarme sus conocimientos los cuales me han ayudado y han aportado mucho en mi formación.

A cada una de las personas que estuvieron durante todo mi proceso e influyeron de manera muy positiva para alcanzar este triunfo.

Kerly Valencia Haro

## DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

A Dios, por haberme dado esta oportunidad y permitirme el haber llegado hasta el final de este proceso de formación tan importante para mí.

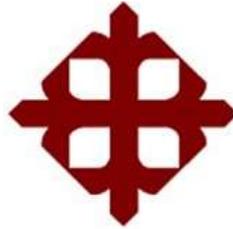
A mis padres la Sra. Petita Vargas y el Sr. Galo Amores, quienes, con su amor, paciencia, esfuerzo y motivación constante me han permitido cumplir una meta más, gracias por inculcar en mí muchos valores entre ellos el de la dedicación, esfuerzo, perseverancia, su apoyo incondicional me enseñó a no rendirme ni en los días más difíciles.

A mi hermano Rodrigo, por su cariño y apoyo durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento. A toda mi familia ya que con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona. A mi tío Oswaldo ese ser tan especial que a pesar de no estar físicamente con nosotros sé que se sentiría muy orgulloso de verme culminar esta meta en mi vida.

Andrea Amores Vargas

A Dios, por darme la sabiduría, el conocimiento necesario y permitirme lograr tan anhelado sueño, por protegerme y guiarme en cada uno de mis objetivos propuestos y hoy en día hacer posible cada uno de los proyectos en mi vida. A mis padres por ser uno de los pilares fundamentales en mi vida, brindarme su apoyo incondicional en todos los aspectos, por permitirme consolidar tan deseado logro, por sus valores inculcados y siempre estar presentes en cada uno de mis logros.

Kerly Valencia Haro



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. ANGELA OVILDA, MENDOZA VINCES.  
DIRECTORA DE CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, MGS  
COORDINADORA DEL ÁREA UNIDAD DE TITULACION**

f. \_\_\_\_\_

**LCDA. MARTHA LORENA HOLGUIN JIMENEZ, MGS  
OPONENTE**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE MEDICINA  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**CALIFICACIÓN**

**Amores Vargas Andrea Lisette** \_\_\_\_\_

**Valencia Haro Kerly Andrea** \_\_\_\_\_

# ÍNDICE GENERAL

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	VIII
<b>DEDICATORIA</b> .....	IX
<b>TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN</b> .....	X
<b>CALIFICACIÓN</b> .....	XI
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	XII
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	XV
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	XVI
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	2
<b>CAPITULO 1</b> .....	4
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	4
<b>1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	7
<b>1.3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	8
<b>1.4. OBJETIVOS</b> .....	10
<b>CAPÍTULO II</b> .....	11
<b>FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL</b> .....	11
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	11
<b>2.2. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	14
2.2.1. Conceptualización de neonato .....	14
2.2.2. Definición del SDR .....	17
2.2.3. Características Biológicas .....	18

2.2.4.	Causas del SDR.....	19
2.2.5.	Factores de riesgo.....	20
2.2.6.	Aspectos clínicos.....	22
2.2.7.	Signos clínicos del síndrome de dificultad respiratoria .....	23
2.2.8.	Características iniciales del síndrome de dificultad respiratoria. 25	
2.2.9.	Características radiológicas del síndrome de dificultad respiratoria.....	25
2.2.10.	Valoración diagnóstica inicial de un posible síndrome de dificultad respiratoria.....	26
2.2.11.	Escala de Silverman en el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido.....	27
2.2.12.	Tabla de valoración del Test de Silverman .....	28
2.2.13.	Valoración de enfermería .....	28
2.2.14.	Diagnóstico de enfermería .....	32
2.2.15.	Diagnósticos de enfermería relacionados al síndrome de dificultad respiratoria.....	33
2.2.16.	Teorista de enfermería.....	34
<b>2.3.</b>	<b>MARCO LEGAL.....</b>	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>44</b>
<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>		<b>44</b>
<b>3.1.</b>	<b>Tipo de Estudio.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2.</b>	<b>Procedimientos para la recolección de la información.....</b>	<b>45</b>
<b>3.3.</b>	<b>Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....</b>	<b>45</b>

3.4. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.....	45
<b>VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.....</b>	<b>45</b>
Variable general.....	45
<b>PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>49</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>65</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>68</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>69</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>76</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Puntuaciones del test de Silverman</i> .....	28
Tabla 2. <i>Variable general</i> .....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Análisis porcentual del sexo de los neonatos en estudio .....	50
Figura 2. Análisis porcentual de las semanas de nacido de los neonatos en estudio .....	51
Figura 3. Análisis porcentual del peso de los neonatos en estudio .....	52
Figura 4. Análisis porcentual de la talla de los neonatos en estudio .....	53
Figura 5. Análisis porcentual del perímetro cefálico de los neonatos en estudio .....	54
Figura 6. Análisis porcentual del perímetro torácico de los neonatos en estudio .....	55
Figura 7. Análisis porcentual del perímetro abdominal de los neonatos en estudio .....	56
Figura 8. Análisis porcentual de las causas del SDR de los neonatos en estudio .....	57
Figura 9. Análisis porcentual en relación al aleteo nasal mediante el test de Silverman de los neonatos.....	58
Figura 10. Análisis porcentual en relación al quejido respiratorio mediante el test de Silverman de los neonatos en estudio.....	59
Figura 11. Análisis porcentual en relación al tiraje intercostal mediante el test de Silverman de los neonatos en estudio .....	60
Figura 12. Análisis porcentual en relación a la retracción xifoidea mediante el test de Silverman de los neonatos en estudio.....	61
Figura 13. Análisis porcentual en relación a la disociación toracoabdominal mediante el test de Silverman de los neonatos en estudio .....	62
Figura 14. Análisis porcentual de los diagnósticos enfermeros en el SDR de los neonatos en estudio .....	63

## RESUMEN

**Introducción.** - El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) es una de las patologías que se la reconoce como un conjunto de síntomas y signos que conllevan al aumento del trabajo respiratorio, afectando significativamente en los recién nacidos pretérminos. **Objetivo.** – Valorar al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria en un hospital de la ciudad de Guayaquil año 2021. **Metodología.** - El trabajo es de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal retrospectivo. Se aplicó una matriz de observación indirecta mediante la recolección de historias clínicas para el registro de datos estadísticos. **Población y Muestra.** - Son 160 neonatos con SDR atendidos anualmente en el área de UCIN. Equivalentes a una muestra de 113 neonatos los mismos que serán seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. **Resultados.** - Los resultados evidenciaron que la mayoría de neonatos que formaron parte del estudio son de sexo masculino y nacieron durante la semana 34 a la 38, además se identificó que la principal causa del SDR en neonatos es el distrés respiratorio; según el Test de Silverman se observó en la mayoría de los pacientes neonatos el quejido respiratorio es audible y existe un retraso en la inspiración, finalmente respecto a los diagnósticos enfermeros prioritarios se identificó que en la mayoría de neonatos se diagnosticó una ventilación espontánea deteriorada y un mayor riesgo de alteración de la diada materno/fetal. **Conclusiones.** La investigación proporcionó información actualizada respecto a SDR en neonatos cuyos datos pueden servir como base referencial.

**Palabras Clave:** *Valoración enfermería, Dificultad respiratoria neonatal, Test Silverman, UCIN, Neonatos.*

## ABSTRACT

**Introduction.** - Respiratory distress syndrome (RDS) is one of the pathologies that is recognized as a set of symptoms and signs that lead to increased work of breathing, significantly affecting preterm newborns. **Objective.** - To evaluate newborns with respiratory distress syndrome in a hospital in the city of Guayaquil in the year 2021. **Methodology.** - This is a quantitative, descriptive, retrospective, cross-sectional study. An indirect observation matrix was applied through the collection of clinical histories for the registration of statistical data. **Population and Sample.** - There are 160 neonates with RDS attended annually in the NICU area. Equivalent to a sample of 113 neonates who will be selected by simple random sampling. **Results.** - The results showed that most of the neonates who took part in the study were male and were born during the 34th to 38th week, and it was also identified that the main cause of RDS in neonates is respiratory distress; According to the Silverman test, it was observed that in most neonatal patients the respiratory whine is audible and there is a delay in inspiration. Finally, with respect to the priority nursing diagnoses, it was identified that most neonates were diagnosed with impaired spontaneous ventilation and a greater risk of alteration of the maternal/fetal dyad. **Conclusions.** The research provided updated information regarding RDS in neonates whose data can serve as a baseline.

**Key words:** Nursing assessment, Neonatal respiratory distress, Silverman test, NICU, Neonates.

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación tiene como propósito identificar la valoración de enfermería en neonatos con síndrome de dificultad respiratoria ingresados en el área de UCIN del Hospital Universitario de la ciudad de Guayaquil año 2021 - 2022. Dentro de este marco es importante destacar debido al número de incidencias asociadas a este problema neonatal y su morbilidad, ya que es la responsable de al menos el 60% de muertes en menores de un año. Se estima que cerca del 70% de las defunciones de menores de 28 días ocurre en la primera semana de vida. Los recién nacidos (RN) de muy bajo peso al nacer (menos de 1.500 gramos), representan el 1% del total de nacimientos que representa el 40% de la mortalidad infantil (1).

El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) con sus distintas etiologías, afecta al 1% de los nacidos vivos, es decir a unos 3000 casos/año. Estos representan cerca de un 7 a 10% de los ingresos a las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal (1).

No obstante, el SDR, afecta principalmente a los neonatos pretérmino, aquellos niños cuyos pulmones no se han desarrollado totalmente. Al no estar desarrollados los pulmones, por la falta de una sustancia llamada “surfactante” que es la que permite que los pulmones se inflen con aire e impide que los alvéolos se colapsen, debido a esto es incapaz de mantener un intercambio de gases adecuado, puesto que puede ser producida a su vez por patología sobreañadidas propias del aparato respiratorio, de este modo dificultando los mecanismos de adaptación respiratoria (2).

Si bien es cierto que este surfactante se encuentra en pulmones normalmente desarrollados. Cuanto menos se encuentren desarrollados los pulmones es mayor la probabilidad de presentar el Síndrome de Dificultad respiratoria. Es poco frecuente en niños nacidos a término (2).

El SDR se reconoce como un conjunto de síntomas y signos que traducen el aumento del trabajo respiratorio: Taquipnea, aleteo nasal, retracción torácica,

cianosis, quejido espiratorio y grados variables de compromiso de la oxigenación neonatal. La taquipnea o frecuencia respiratoria mayor de 60 por minuto es un mecanismo compensatorio para hipercapnia, hipoxemia o acidosis, por lo que una variedad de enfermedades respiratorias, cardiovasculares, metabólicas y enfermedades sistémicas pueden cursar con taquipnea. El aleteo nasal es un síntoma compensatorio que aumenta el diámetro de la vía aérea superior y reduce la resistencia y el trabajo de la respiración (3).

El estudio tiene como finalidad: Describir la valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN del Hospital Universitario de Guayaquil. cuya metodología es de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal retrospectivo; ya que permitirá conocer las causas por las cuales se desarrolla el SDR, se obtendrá la información mediante la recopilación y análisis de datos de un periodo de tiempo estimado mediante la observación indirecta de la revisión de las historias clínicas del neonato con el objetivo de conocer los factores que influyen en esta patología que da como resultado la mortalidad/morbilidad.

De modo que, para el desarrollo del siguiente trabajo, se lo va a separar en varios capítulos:

- Capítulo I: Planteamiento del problema, Preguntas de investigación, Justificación, Objetivo General, Objetivo Específico.
- Capítulo II: Fundamentación conceptual, Marco teórico, Marco legal.
- Capítulo III: Diseño de la investigación, Operacionalización de variables, Análisis de resultados, Discusión de resultados, Conclusiones, Recomendaciones, Referencias bibliográficas.

# CAPITULO 1

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El siguiente trabajo de investigación se centra en el área de UCIN del Hospital Universitario de la ciudad de Guayaquil, en el que la valoración de enfermería en los neonatos durante las primeras horas de vida extrauterina es de suma importancia para la detección precoz del síndrome de dificultad respiratoria neonatal (SDR). Teniendo en cuenta que existen escalas que facilitan la valoración inmediata, como tal es el caso del test de Silverman en el que se evalúa la dificultad respiratoria del recién nacido.

Los problemas respiratorios constituyen una problemática que ha tomado relevancia en las áreas críticas de cuidados intensivos neonatales, según investigaciones científicas revisadas se ha demostrado que, si estos se intervienen de una manera rápida y eficaz, no solo se evitan lesiones graves reversibles, sino también irreversibles en el sistema respiratorio del neonato (4).

Por otra parte, la acción oportuna se puede llegar a conservar la integridad de otros órganos importantes sin impedir el óptimo desarrollo del neonato. Por lo consiguiente si se logra corregir el problema de base se evita complicaciones y se logra una disminución en la morbi-mortalidad neonatal y en algunas ocasiones perinatal (4).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el síndrome de dificultad respiratoria representa el 47% de las defunciones en menores de 5 años de edad. De la misma manera las cifras dadas por The National Neonatal Perinatal Database Network, cerca del 6% al 10% de los neonatos sufren una enfermedad respiratoria tales como la neumonía, el síndrome aspirativo meconial, síndrome de dificultad respiratoria y apnea (6).

A nivel mundial el SDR se desarrolla con frecuencia y los pacientes son hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN). Los factores de riesgo como el sexo masculino, el bajo peso al nacer y la cesárea aumentan el riesgo de SDR tanto en bebés prematuros como a término (5). Durante las primeras semanas de vida los recién nacidos experimentan un cambio de ambiente lo cual impulsa una serie de eventos críticos como cambios de conductas alimenticias y aumento del riesgo de infecciones (7).

Durante el 2016 se observaron en México 82.764 casos de nacimientos con anomalías, en un rango de 797 padecimientos distintos. No obstante, el 51% de estos casos se concentra en diez causas únicamente, siendo el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido la tercera causa de mayor frecuencia en el país con 4996 casos (8).

En Ecuador, según el INEC (Instituto Nacional De Estadísticas y Censos), durante el año 2016 la principal causa de mortalidad neonatal fue la dificultad respiratoria en los recién nacidos con un total de 484 casos, que equivale a 15,91%. Es un problema muy frecuente en los recién nacidos, ya que por ello es de vital importancia lograr disminuir la incidencia del síndrome de dificultad respiratoria (9).

En el transcurso de las practicas hospitalarias, se observó los desencadenes que conllevan al neonato a presentar SDR. Siendo la causa principal de la insuficiencia respiratoria, la ausencia de surfactante pulmonar en los recién nacidos, presentándose mayormente en bebés nacidos antes de las 37 a 39 semanas de gestación, lo que origina micro atelectasias alveolares y cortocircuitos intrapulmonares múltiples que a su vez producen una incapacidad para captar oxígeno (O<sub>2</sub>) y eliminar el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), mientras menos desarrollados estén los pulmones mayor es la posibilidad de que presenten este síndrome (5).

Aun así, teniendo herramientas que facilitan la detección oportuna del neonato con SDR, existen un aumento en el número de casos de

incidencias y muertes neonatales a causa del SDR; provocando morbilidad y mortalidad neonatal. Ante esta interrogante surgen las siguientes preguntas.

## 1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cómo se valora al neonato con SDR en un hospital de la ciudad de Gye?
- ¿Cuáles son las características biológicas neonatales asociadas al síndrome de dificultad respiratoria?
- ¿Cuáles son las causas en el recién nacido con dificultad respiratoria?
- ¿Cómo evidenciar la dificultad respiratoria neonatal mediante el Test de Silverman?
- ¿Cuáles son los diagnósticos de enfermería asociados al recién nacido con dificultad respiratoria?

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) es un problema común de hospitalización tanto para los recién nacidos a término como para los prematuros, caracterizado por una respiración anormal donde el paciente no puede realizar la correcta “oxigenación y eliminación del anhídrido carbónico” causando así dificultades respiratorias que pueden llevarlos a una insuficiencia respiratoria(2).

La incidencia y la gravedad del SDR están relacionadas con la edad gestacional; esta incidencia es aproximadamente del 5% a las 36 semanas de gestación y aumenta al 70% a las 24 semanas de gestación. En los países en desarrollo, la tasa de mortalidad por dificultad respiratoria neonatal puede acercarse al 20% (10).

La prematurez es considerada el principal factor de riesgo del SDR, por otra parte, también influye la asfixia perinatal, la ausencia de administración antenatal de corticoides, sexo masculino, nacimiento por cesárea, y factores inherentes a la madre como la hipertensión gestacional, la diabetes materna y falta de controles prenatales (11).

Por esta razón las políticas de salud les corresponden conocer e identificar las causas y los factores que contribuyen a la ocurrencia de esta patología, para iniciar la prevención y brindar una atención encaminada a proteger al niño desde la concepción con un adecuado control del embarazo y un nacimiento en las mejores condiciones (3).

El presente trabajo se realizó con el objetivo de adquirir conocimientos sobre la valoración de enfermería en neonatos con SDR, para que simultáneamente esta sea sintetizada mediante la toma de decisiones oportunas más aun haciendo uso de las diferentes herramientas o escalas que permitirán corroborar esta patología. De modo que así se podrá actuar y disminuir el riesgo e incidencia del SDR.

Por lo cual se considera una investigación viable ya que el hospital cuenta con un área de UCIN, mediante el cual se podrá obtener la información necesaria sobre el SDR acorde a la valoración de enfermería, por lo consiguiente esto aportará a la formación académica y practico- clínica de cualquier persona del área de la salud.

Debido a esto surgen las interrogantes por las cuales nos hace querer desarrollar esta investigación con el fin de contribuir con información relevante. De ahí que esta investigación servirá para analizar y buscar soluciones orientadas a mejorar la valoración por parte del personal de enfermería.

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1.OBJETIVO GENERAL:**

Valorar al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria en un hospital de la ciudad de Guayaquil año 2021.

### **1.4.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Identificar las características biológicas neonatales asociadas al síndrome de dificultad respiratoria.
- Establecer las causas del síndrome de dificultad respiratoria neonatal.
- Determinar la dificultad respiratoria neonatal mediante el Test de Silverman.
- Detallar los diagnósticos enfermeros asociados al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.**

En el estudio realizado por Kinni et al. (12) en la ciudad de Chipre; en el cual se basó de manera prospectiva su estudio, consistió en la relación entre factores prenatales, perinatales y postnatales tanto su incidencia, gravedad y complicaciones. En su muestra incluyó a recién nacidos con SDR y sin SDR, durante un periodo de 18 meses. Donde su población fue de 134 neonatos. En la investigación concluye que la cesárea electiva y el sexo masculino son factores de riesgo independientes de SDR en neonatos a término.

De igual manera para Gaibor et al. (13) su investigación realizada en Guayaquil, Ecuador; determinó los factores de riesgo perinatales más frecuentes en el SDR del recién nacido. Su estudio fue retrospectivo para lo cual revisaron 154 historias clínicas del periodo 2018 al 2020. Se destaca de sus resultados en las características maternas es la edad de la madre que son de 20 a 29 años, entre las características neonatales se destacan a recién nacido pretérmino y a término, mayoritariamente de sexo masculino obtenidos por parto vaginal. Concluyen que se requiere un mayor número de estudios para determinar los factores de riesgo más comunes en las distintas poblaciones maternas.

Para Obeisat et al. (14) su estudio realizado en Inbid, Jordania; se destacó en evaluar la efectividad de las intervenciones y su conocimiento para la buena práctica de enfermería en recién nacidos con SDR. Su muestra fue de 48 enfermeras que trabajan en el área de UCIN de tres hospitales diferentes. Para este estudio utilizaron un cuestionario de autoinforme para evaluar y una lista de verificación de observación para la buena práctica. Como resultado de su investigación se destaca que al inicio más de la mitad de las enfermeras obtuvieron calificaciones bajas en conocimientos y prácticas. La investigación concluye que su estudio demuestra la eficacia de las intervenciones educativas para mejorar el conocimiento y la práctica del mismo en relación al cuidado del SDR en neonatos.

Según Pizarro (15) su estudio lo realizó en Huacho, Perú; en donde determino las características epidemiológicas del SDR en neonatos. El estudio fue retrospectivo, donde trabajaron con una población de 80 neonatos con SDR, tomando datos de las historias clínicas. En su trabajo concluye que el SDR neonatal tuvo como causa principal la taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN), en relación al sexo predomino más el masculino, el parto por cesárea y la prematuridad del mismo.

No obstante, para Lagae et al. (16); su investigación realizada en Lausana, Suiza; donde evaluó los datos epidemiológicos sobre el SDR en neonatos hospitalizados, durante el periodo de 1 año, donde trabajaron con dos cuestionarios en siete unidades neonatales y pediátricas. Entre los datos recopilados se destaca la actividad obstétrica y neonata hospitalizada con SDR, con datos clínicos pre, peri y post natales. Entre los resultados todos los recién nacidos < de 32 semanas habían desarrollado SDR. Como conclusión sugieren reducir el SDR considerando el manejo en embarazos con rotura prematura de membranas alrededor de las 34 semanas.

En otro estudio realizado por Ramos et al. (17) en la ciudad de Porto Alegre, Brasil; se encargó de evaluar el desempeño de la prueba de microburbujas estables en aspirados orales de recién nacidos prematuros para predecir el síndrome de dificultad respiratoria. En el cual se incluyó a neonatos con edad gestacional < 34 semanas. Con una población de muestra de 64 neonatos que se dividieron en dos grupos. Al final de su estudio concluye que la prueba de microburbujas estable que se realiza en el aspirado oral es una alternativa confiable a la que se realiza en el líquido gástrico para la predicción del síndrome de dificultad respiratoria en el recién nacido.

Por otro lado, según el estudio realizado por Palacios et al. (18) en Cuenca, Ecuador; en el cual determina los factores asociados al Síndrome de Dificultad Respiratoria a los recién nacidos. Con una muestra de 564 casos. Concluyo que los mayores factores asociados al SDR fueron el bajo peso al nacer y macrosomía en conjunto con la presencia de líquido meconial.

Mientras tanto en la investigación realizada por Kim et al. (19) en Daegu, Corea; destaco los factores de riesgo del SDR en neonatos a término, utilizando el método retrospectivo mediante los registros médicos. Con una muestra de 196 recién nacidos divididos en dos grupos, en donde analizaron el sexo, la edad gestacional, el peso al nacer, el tipo de parto, la edad de la madre, el número de gestas, antecedentes de abortos y complicaciones del mismo. Llegando a una conclusión de su investigación que los factores de riesgo que se destacan en el SDR en neonatos termino son el sexo masculino, cesárea y multiparidad.

Por otra parte, para Días et al. (20) en su investigación realizada en Santiago, Chile; determinó la prevalencia etiológica del SRD y las características maternas y neonatales que padecieron del SDR. La investigación se llevó a cabo analizando las fichas clínicas del neonato que padeció del SDR. Tuvo una población de 141. Como conclusiones de su trabajo pudieron destacar en las características maternas están la mediana edad, mal nutrición, y el parto cesáreo; entre las neonatales son más frecuentes en el sexo masculino, las edades gestacionales varían entre 34 y 36 semanas.

Por último, para Molina (21); su investigación realizada en Guayaquil, Ecuador; describe la valoración de enfermería en recién nacidos pre términos con SDR. Lo realizó mediante una guía de observación indirecta. Entre sus resultados la mitad del personal que labora tenía de 25 a 35 años de edad, mayoritariamente está compuesta de mujeres entre las valoraciones de enfermería se basan en la irritabilidad y tórax asociado a su estado respiratorio, piel y cuello. Este estudio concluye que el profesional de enfermería si aplica los criterios correctos para la valoración del estado respiratorio y sugieren que sigan desarrollando evaluaciones y capacitación sobre los procesos de valoración neonatal.

## **2.2. MARCO CONCEPTUAL.**

### **2.2.1. Conceptualización de neonato**

#### Conceptualización de Neonato

Partiendo de lo expuesto a través de Albarán, Avilés y Díaz (22), el término neonato hace referencia a un sinónimo de recién nacido, teniendo en consideración que dentro del período neonatal se abarcan las cuatro primeras semanas de la vida de un bebé, y es precisamente en este periodo en el que los cambios se perciben con mayor rapidez, así como se pueden manifestar algunos eventos determinantes como, por ejemplo, se generan patrones para la alimentación, se crean los vínculos con los progenitores y el bebé, es un periodo donde el riesgo de infecciones tienden a ser más graves de mayor preponderancia, así como es posible que se identifiquen diversos defectos congénitos.

Dentro de esta clasificación de un neonato en términos gestacionales es posible identificar los siguientes términos:

- **Bebé prematuro:** Nacimiento antes de completar la semana 37 de embarazo (SG).
- **Bebé a término:** nacimiento después del final de la semana 37 de gestación hasta antes de completar la semana 42 de gestación.
- **Recién nacido transferido:** nacimiento después del final de la semana 42 de embarazo.

Mientras que en relación al peso es posible clasificarlos de la siguiente manera:

- En percentiles 10 y 90, lo que equivale a un peso adecuado.
- Menor al percentil 10, es decir que presenta un tamaño menor al requerido en esta edad gestacional.
- Mayor a un percentil 90, determinándose que presenta un tamaño mayor a lo normal.

Dentro de los primeros días del nacimiento de los bebés es común que se gestione la orden de diversos tipos de exámenes y pruebas en las que se valoran características como el peso del neonato, así como sirve para determinar si existen anomalías para posteriormente tomar una decisión médica que permita contribuir con su bienestar y crecimiento (1). Otro de los aspectos por los cuales son fundamentales las valoraciones de los neonatos es debido a que durante el proceso de parto pueden sufrir algún tipo de percance como por ejemplo una lesión a nivel de las extremidades, cráneo, traumatismos, etc. producto de todo el trabajo de parto que llevan a cabo las madres, médicos y enfermeras (23)

La altura y el peso al nacer están influenciados por los genes, es decir, las madres que presentan estaturas pequeñas o que nacieron demasiado pequeñas y/o demasiado livianas tienen una mayor predisposición de dar traer al mundo un niño pequeño o que se perciba muy liviano debido a su bajo peso. Posterior al nacimiento, es común a la vez que los bebés pierdas hasta el diez por ciento de su peso en los primeros tres o cuatro días de vida, esto es normal debido a que es un proceso por el cual el bebé expulsará líquido a través de la orina y las heces (meconio), así como se debe a la baja ingesta durante los primeros días (24).

Cabe argumentar a su vez que esta pérdida de peso también se verá posteriormente recompensada ya que los bebés están muy bien preparados para esta condición con una reserva de tejido adiposo pardo, que proporciona sus reservas de azúcar para este período inicial de adaptación física a la vida fuera del útero. El pequeño cuerpo ahora es responsable de la temperatura corporal, la ingesta de alimentos y todos los procesos metabólicos. Pasados estos primeros días hasta un máximo de dos semanas, el recién nacido vuelve a ganar peso muy rápidamente amamantar (25)

En promedio, los bebés ganan hasta 30 gramos por día y desarrollan la típica grasa de bebé: en los recién nacidos, la grasa corporal representa solo alrededor del diez por ciento de su peso, en los bebés de cuatro meses ya es un buen 40 por ciento. El bebé necesita estas reservas de grasa, entre otras

cosas, para superar las primeras fases de la enfermedad. Por lo que en cada revisión el pediatra valora si neonato crece bien, Lo más importante es si un niño crece y aumenta de peso de manera uniforme.

Por cierto, no es necesario que se pesen a los bebés todos los días o incluso después de cada comida, a menos que lo prescriba un médico, esto principalmente si se evidencian situaciones que por eventos críticos ligadas con el peso del bebé u otras anomalías en las que fundamental que se mantenga un control y seguimiento de la condición de salud de cada uno de sus síntomas.

#### Fisiología del sistema respiratorio del neonato

Al igual que la mayoría de órganos, los sistemas que conforman determinadas áreas del cuerpo se desarrollan durante el proceso de gestación y se culmina en los primeros años de vida del infante donde es posible que el organismo pueda efectuar normalmente el intercambio gaseoso (26), interviniendo para esto los siguientes aspectos:

- Vasculatura pulmonar.
- Superficie de intercambio gaseoso.
- Estructura del tórax.
- Desarrollo muscular y neuronal.

El desarrollo de este sistema se genera gracias a dos mecanismos fundamentales que son particularmente:

- El crecimiento, el cual se lo ha determinado como un fenómeno que es posible evidenciarlo en términos cuantitativos.
- Maduración, el cual se lo calcula en términos más cualificables en los que se evalúan por ejemplo el nivel de desarrollo del infante a nivel interno, por ejemplo, el volumen del tórax, el tipo de movimientos respiratorios y el líquido de los pulmones, o bien, es posible también que se consideren factores de tipo hormonal en los que tienen directa incidencia los glucocorticoides, es decir, se emplean corticoides para

ayudar a que los pulmones tengan una maduración acorde a la edad del bebé, esto especialmente se da en partos pretérminos (27).

En cuanto a la vía área superior, se componen básicamente de conductos que son cartilagineos, identificables desde la nariz y se conectan hasta la tráquea donde se genera una función de filtro, así como se da una conducción de humificación del aire que ingresa (28). En lo que respecta a la vía área inferior, se conforma básicamente por:

- Tráquea.
- Bronquios terminales.
- Ductos alveolares.
- Caja torácica.
- El diafragma.

### **2.2.2. Definición del SDR**

El síndrome de dificultad respiratoria (SDR), también llamado como enfermedad de las membranas hialinas, es un cuadro clínico caracterizado por dificultad respiratoria progresiva en el recién nacido mayormente en el prematuro como consecuencias de la deficiencia de un factor tensoactivo pulmonar por ausencia de una malformación congénita (ejemplo; hipoplasia pulmonar, hernia diafragmática), que de manera natural puede iniciar tan pronto como al nacer o pocas horas después del mismo y evolucionar en gravedad en los dos primeros días de vida extrauterina, por el cual, si no recibe tratamiento adecuado, puede llevar a hipoxia progresiva e insuficiencia respiratoria grave y contribuir de manera significativa a la morbilidad y mortalidad inmediata y a largo plazo, se añade también el aumento considerable de los costos del cuidado intensivo neonatal según la evolución del neonato (29).

Se considera que más de la mitad de los recién nacidos con peso al nacer extremadamente bajo y más aún si se le añade la prematuridad, pueden llegar a presentar algún tipo de trastorno respiratorio. En esta población mencionada antes, el SDR es considerada el diagnóstico más frecuente según estudios

con un (51%), seguido por la taquipnea transitoria del recién nacido (TTRN; 4%) y la neumonía/sepsis (2%) (30).

En efecto los recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer presentan alvéolos con surfactante insuficiente (o disfuncional) estos van a ser inestables y como resultado muestran tendencia al colapso y desarrollan atelectasia generalizada, descompensación en la ventilación/perfusión, e hipoxemia y acidosis respiratoria subsiguientes.

Vinculado a esto durante la respiración (ya sea espontánea o asistida) se producen fuerzas en los alvéolos y en los bronquiólos terminales debido a la reapertura repetitiva de los alvéolos colapsados y a la hiperdistensión de los alvéolos abiertos. Estas fuerzas pueden dañar rápidamente la frágil estructura pulmonar para producir filtración de residuos proteínicos en las vías respiratorias (es decir, las membranas hialinas). Estos residuos pueden disminuir la función de ese escaso surfactante presente, con lo que inducen a un ciclo repetitivo que, si no se interrumpe, puede derivar en insuficiencia respiratoria y muerte.

De este modo si el tratamiento de soporte funciona, durante el segundo día posterior al parto se inicia normalmente la fase de reparación con la aparición de macrófagos y células polimorfonucleares. Con un SDR sin complicaciones, el estado del recién nacido mejora al final de la primera semana posnatal. Sin embargo, los recién nacidos con un peso al nacer inferior a 1.250 g y los de mayor tamaño que necesitan altas concentraciones de oxígeno y ventilación con presión positiva por un SDR grave pueden desarrollar inflamación y una reparación inapropiada del pulmón en crecimiento, lo que produce enfisema y fibrosis (30).

### **2.2.3. Características Biológicas**

Entre las características biológicas de SDR es, con diferencia, en los prematuros tempranos y moderados (23 a 33 semanas de embarazo), prematuros tardíos (34 a 36 semanas de embarazo) y nacidos a término (-37

semanas de embarazo)(4). Por otra parte, se destaca también los problemas maternos para desarrollar el SDR como, por ejemplo; asfixia perinatal, diabetes materna, ausencia de parto, ausencia de administración prenatal de esteroides a la madre, sexo masculino y raza blanca. La característica central del SDR es la deficiencia de surfactante debido a inmadurez de los pulmones, frecuentemente como consecuencia de un parto prematuro o de una maduración pulmonar tardía asociada con diabetes materna o sexo masculino. La disfunción de surfactante puede deberse asimismo a anomalías genéticas de proteínas asociadas al surfactante, asfixia perinatal, infección pulmonar o presencia excesiva de líquido en los pulmones fetales debido a un alumbramiento sin parto (31).

#### **2.2.4. Causas del SDR**

Entre las causas del SDR se destacan las siguientes (32):

- I. Cuadros de comienzo inmediato al nacimiento y curso clínico inicialmente recortado:
  - Enfermedad de membrana hialina (distrés respiratorio neonatal por déficit de surfactante)
  - Taquipnea transitoria del recién nacido (mala adaptación pulmonar, pulmón húmedo, distrés tipo II)
  - Distrés respiratorio leve
  - Síndrome de aspiración meconial
- II. Infección pulmonar precoz-tardía
- III. Alteraciones generalmente secundarias a otros procesos pulmonares
  - Aire extraalveolar (enfisema intersticial pulmonar, neumotórax, neumomediastino, neumopericardio, etc.)
  - Enfermedad pulmonar crónica de la prematuridad (displasia broncopulmonar)
  - Hipertensión pulmonar persistente neonatal
- IV. Alteraciones funcionales secundarias a procesos extrapulmonares
  - Cardiopatías congénitas: ductus arterioso persistente, obstrucción del drenaje de venas pulmonares

- Trastornos en la regulación de la respiración: pausas de apnea, distrés secundario a lesión del sistema nervioso central
  - Trastornos neuromusculares: parálisis frénica (relajación diafragmática), miopatías congénitas
- V. Alteraciones en el desarrollo anatómico del aparato respiratorio
- a. Malformaciones congénitas
- Atresia de coanas
  - Síndrome de Pierre-Robin
  - Laringo-traqueomalacia
  - Anillos vasculares
  - Malformación adenomatosa quística pulmonar
  - Enfisema lobar congénito
- b. Hipoplasia pulmonar
- Primaria
  - Secundaria a:
    1. Compresión intratorácica: hernia diafragmática congénita, hidro o quilotórax, quiste o tumor intratorácico.
    2. Compresión extratorácica: con oligohidramnios (patología renal o pérdida crónica de líquido amniótico), sin oligohidramnios (ascitis, masas abdominales).
    3. Deformidades de la caja torácica: displasias óseas.

### **2.2.5. Factores de riesgo**

La patogenia subyacente del SDR implica la inmadurez del desarrollo de los pulmones, lo que conduce a una producción inadecuada de surfactante pulmonar (PS). Anteriormente se consideraba que el SDR ocurría principalmente en bebés prematuros. No obstante, con la aplicación de corticosteroides prenatales y PS en la sala de partos, actualmente ha disminuido la prevalencia de SDR típico y grave en bebés prematuros. Una

mayor conciencia del SDR ha llevado a un diagnóstico más frecuente en recién nacidos pretérmino; sin embargo, es importante tomar en cuenta que las razones de la aparición de SDR pueden depender de diversos factores.

Existen estudios que muestran que la cesárea selectiva, la asfixia severa al nacer, la RPM, el sexo masculino y la intolerancia a la glucosa gestacional o diabetes son los principales factores de riesgo de SDR en neonatos. Además, se conoce que los factores relacionados la edad gestacional, bajo peso al nacer e intolerancia a la glucosa gestacional o diabetes juegan un papel en los mecanismos del SDR. Por lo tanto, es necesario profundizar en los otros factores de alto riesgo (9).

La cesárea selectiva es uno de los factores de riesgo más relevantes del SDR en neonatos, las razones de esto son las siguientes: existe menos actividad de los canales de sodio sensibles a la amilorida en las células epiteliales alveolares después de la cesárea, lo que conduce a una reducción del aclaramiento de líquidos; conduce a un parto relativamente prematuro. Cuando una cesárea se realiza temprano, la incidencia de SDR aumenta en los neonatos (33).

La asfixia grave al nacer y la infección materno-fetal también se consideran como factores de riesgo para desarrollar el SDR neonatal. Esto puede atribuirse a los siguientes motivos: la lesión pulmonar aguda causada por asfixia severa al nacer o infección materno-fetal disminuye la síntesis y secreción de PS; y la hipoxia o infección materno-fetal inhibe la actividad del PS e incluso conduce a su inactivación. Además, la asfixia grave y la infección materno-fetal pueden aumentar la mortalidad y prolongar la estancia hospitalaria de los pacientes con SDR; por lo tanto, es importante que prestemos atención al manejo de estos pacientes (33).

Otros estudios han evidenciado que el sexo del neonato es un factor de riesgo, considerando que es un factor de riesgo para el SDR neonatal a término. El riesgo relativo de SDR mayor para los hombres que para las mujeres. Se cree que el pulmón fetal femenino produce surfactante antes en la gestación que el pulmón fetal masculino (9).

La mayor prevalencia en neonatos del sexo masculino puede atribuirse a los siguientes aspectos: los andrógenos retrasan la secreción de fibroblastos pulmonares del factor fibroblasto-neumocito, lo que puede retrasar el desarrollo de células alveolares tipo II y reducir la liberación de PS; otra de las causas podría relacionarse con el hecho de que los andrógenos retardan el desarrollo pulmonar fetal al ajustar las vías de señalización del factor de crecimiento epidérmico y el factor de crecimiento transformante-beta; otro supuesto según se expone en investigaciones realizadas sobre el caso sugieren que el estrógeno promueve la síntesis de PS, incluidos los fosfolípidos, la lecitina y las proteínas tensioactivas A y B; y finalmente el supuesto de que el estrógeno también mejora el desarrollo pulmonar fetal al aumentar el número de células alveolares tipo II y al aumentar la formación de cuerpos laminados (33).

Por otra parte, es importante señalar que existen también otros factores que podrían incrementar el riesgo de presentar el síndrome, entre los que se mencionan los siguientes (34):

- Antecedentes familiares, principalmente se consideran como factores de riesgo el hecho de haber existido casos de hermanos que hayan presentado SDR.
- Otro factor de riesgo son los casos de diabetes en la madre del neonato.
- Los neonatos prematuros son más propensos a presentar SDR, incluso el tipo de parto puede ser un factor de riesgo, ya que existe mayor prevalencia en neonatos nacidos a partir de una cesárea.
- Complicaciones durante el parto que ocasionen la disminución del flujo de sangre en el neonato, puede ser un factor de riesgo.
- Los casos de embarazos múltiples.
- Los casos en que se presenta un rápido trabajo de parto.

#### **2.2.6. Aspectos clínicos**

El SDR se presenta al nacer o dentro de las primeras 4 a 6 horas de vida extrauterina, con la presencia de incremento de la frecuencia respiratoria, para tratar de compensar la disminución en volumen del aire; aleteo nasal por

disminución de la resistencia de las vías aéreas superiores; quejido espiratorio como intento de producir una presión positiva al final de la espiración al exhalar contra una glotis cerrada; retracciones porque el recién nacido utiliza los músculos accesorios de la respiración para ayudar a superar el aumento de la presión requerida y tratar de proporcionar un adecuado volumen pulmonar, por último la cianosis secundaria a la alteración en oxigenación en la cual hay más de 5 g/dL de hemoglobina desoxigenada. Por otra parte, se auscultan ruidos respiratorios disminuidos en ambos hemitórax. A menudo hay alteraciones hemodinámicas (llenado capilar prolongado e hipotensión arterial). La gravedad es mayor cuando se asocia con asfixia, hipotermia y acidosis (22).

### **2.2.7. Signos clínicos del síndrome de dificultad respiratoria**

Los signos clínicos fundamentales del SDR son taquipnea, quejidos y aumento del trabajo respiratorio. La frecuencia respiratoria se eleva en un intento por aumentar el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, pero, con la fatiga, esta frecuencia puede disminuir o incluso anularse.

El recién nacido puede mostrar quejidos espiratorios en un intento por crear una presión positiva en los pulmones y evitar el colapso de los sacos aéreos. Entre los signos de aumento del trabajo respiratorio se incluyen ensanchamiento nasal y retracción de la pared torácica por el uso vigoroso de los músculos intercostales y subcostales, y el empleo de los músculos accesorios del cuello. Al ser la caja torácica en los recién nacidos prematuros tan flexible, el esternón puede retraerse de forma profunda durante la inspiración, con distensión abdominal, lo que conduce a un tipo de respiración «en vaivén».

La cianosis se produce por una oxigenación inadecuada, y la palidez se debe a acidosis por una eliminación deficiente del dióxido de carbono. La combinación de aumento del trabajo respiratorio, cianosis y acidosis provoca letargo y desinterés por la alimentación y, en su caso, apnea. En lugar de avanzar a través de estos signos durante las primeras horas de vida, los recién

nacidos con asfixia en el parto o prematuridad extrema pueden tener apnea inmediatamente después del parto.

En la auscultación, los ruidos respiratorios pueden ser distantes o superficiales por la rápida frecuencia inspiratoria y el bajo volumen corriente, así como escucharse estertores inspiratorios finos debidos a la reapertura de las pequeñas vías respiratorias colapsadas y húmedas. El inicio de los síntomas se produce siempre en el plazo de unas horas después del parto y, en casos graves, puede aparecer con las primeras respiraciones tras el parto.

En general, los trastornos respiratorios del SDR suelen empeorar en los primeros 1-3 días después del parto, y en general remiten gradualmente en unos días (aunque el curso natural puede interrumpirse por tratamiento con surfactante exógeno o aplicación de presión positiva continua en la vía respiratoria [CPAP]).

- I. Diagnóstico diferencial: La mejoría clínica durante las 12 h primeras tras el parto parece indicar TTRN, mientras que el inicio de trastornos respiratorios después de las primeras 24 h es un indicio de neumonía y sepsis. La taquipnea sin aumento del trabajo respiratorio apunta a una cardiopatía cianótica; el diagnóstico de obstrucción de las venas pulmonares debido a un retorno venoso total alterado se confunde en ocasiones con el SDR. La hipoventilación sin un aumento del trabajo respiratorio señala un problema en el sistema nervioso central, como hemorragia intracraneal o asfixia. Los ruidos respiratorios asimétricos pueden deberse a neumotórax (que es una complicación del SDR), hernia diafragmática congénita o derrame pleural unilateral. La tinción del meconio con líquido amniótico sugiere la posibilidad de un síndrome de aspiración de meconio, aunque es raro en los recién nacidos prematuros; en esta población es más probable que el líquido amniótico manchado de verde se deba a reflujo de bilis en el esófago por obstrucción intestinal y no a meconio (29).

### **2.2.8. Características iniciales del síndrome de dificultad respiratoria.**

Inicialmente, los gases arteriales mostrarán hipoxemia, y el monitor de la saturación de oxígeno indicará desaturación salvo que se proporcione oxígeno complementario. La Paco<sub>2</sub> puede ser normal debido a la taquipnea, aunque casi siempre está elevada. Más adelante, con el cansancio del recién nacido, la Paco<sub>2</sub> aumentará todavía más y provocará acidosis respiratoria. Con una insuficiencia respiratoria inminente puede producirse acidosis metabólica debido a un suministro inadecuado de oxígeno a los tejidos por una deficiente perfusión periférica.

Valores de Paco<sub>2</sub> extremadamente elevados unos minutos después del parto sugieren posible hipoplasia pulmonar, neumotórax a tensión, hernia diafragmática congénita u obstrucción de las vías respiratorias debido a los residuos o a una causa anatómica. El recién nacido con cianosis y taquipnea que presente Paco<sub>2</sub> baja puede tener TTRN o cardiopatía congénita cianótica. Un resultado positivo en el cultivo de sangre apunta a posibilidad de neumonía y sepsis. Valores de glucosa en sangre bajos (< 40 mg/dl) sugieren hipoglucemia sintomática, y un hematocrito alto (> 65%) apunta a policitemia sintomática (29).

### **2.2.9. Características radiológicas del síndrome de dificultad respiratoria**

Los hallazgos radiológicos clásicos del SDR incluyen un patrón reticulogranular (es decir, en forma de vidrio esmerilado) y broncogramas aéreas. Los pulmones son densos de forma difusa y homogénea debido al extendido colapso alveolar. El aspecto reticular (en forma de red) se debe a que las pequeñas vías respiratorias están abiertas (negras) y rodeadas por líquido intersticial y alveolar (blanco); en casos graves, los pulmones pueden aparecer en la película totalmente blancos. Las broncogramas aéreas se observan habitualmente, porque las grandes vías respiratorias después de la segunda o tercera generación son más visibles de lo habitual como consecuencia de la radiodensidad de los vasos linfáticos peribronquiales inundados y los alvéolos colapsados o llenos de líquido. Otra característica

fundamental es un bajo volumen pulmonar (p. ej., los diafragmas están a la altura de la octava costilla o superior) debido a un colapso alveolar extenso y a la baja capacidad residual funcional.

Los volúmenes pulmonares normales o elevados, especialmente con patrón prominente de líquido intersticial, parecen apuntar a TTRN. En este caso se observan como gruesas líneas blancas (vasos linfáticos inundados y agua intersticial) que irradian desde el hilio en lugar de las claras líneas negras (broncogramas aéreas) del SDR. Otras causas de un patrón de líquidogroso (no difuso) son neumonía con sepsis y obstrucción del drenaje venosopulmonar debido a un retorno venoso pulmonar total anómalo. Una silueta o un tamaño cardíaco anómalos deberían hacer sospechar cardiopatía congénita, y la asimetría de los pulmones sugiere neumotórax, hernia diafragmática congénita o malformación congénita de las vías respiratorias pulmonares. Volúmenes pulmonares muy bajos, sobre todo cuando se acompañan de neumotórax, pueden señalar hipoplasia pulmonar (29).

#### **2.2.10. Valoración diagnóstica inicial de un posible síndrome de dificultad respiratoria**

La valoración diagnóstica inicial está moldeada por los diagnósticos diferenciales y por la urgencia de intervenir rápidamente en caso de afecciones graves, aunque infrecuentes, como neumonía bacteriana y sepsis, hipoglucemia y policitemia. A menudo, para la evaluación inicial resulta útil obtener radiografías anteroposterior y lateral. Si sobre las bases clínicas se sospecha una cardiopatía congénita, estará indicado un ecocardiograma.

##### Criterios de evaluación:

- I. Gasometría arterial o capilar
- II. Glucemia
- III. Hemograma completo
- IV. Hemocultivo
- V. Radiografía de tórax anteroposterior y lateral
- VI. Ecocardiograma (si estuviera indicado clínicamente)(8).

### **2.2.11.Escala de Silverman en el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido**

Esta escala toma el nombre de su creador el Dr. William Silverman quien dedicó parte de su vida a la investigación relacionada a la neonatología. También es conocida como la Puntuación de Dificultad Respiratoria, esta fue diseñada junto a su colaboradora Dorothy Andersen en 1956 para medir los niveles de dificultad respiratoria que pueda sufrir un neonato después de su nacimiento.

Es una escala de prueba objetiva, fácil de aprender, rápida de realizar y llevar a cabo sin necesidad de equipamientos costosos. Al ser tan práctica puede ser enseñada y llevada a cabo por cualquier personal de la salud y puede ser ejecutada sin invadir físicamente al paciente. Es una valiosa herramienta para detectar niños que requieran cuidados especiales más aun los relacionados con la dificultad respiratoria (35). Para la valoración objetiva del síndrome de distrés respiratorio (SDR) se aplica el examen de Silverman, que mide cinco parámetros que contribuyen a la puntuación global.

- Retracción de la parte alta del pecho, desde sincronizada hasta asíncrona.
- Retracción de la parte baja del pecho, desde ninguna hasta marcada.
- Retracción xifoidea, desde ausente hasta marcada.
- Dilatación nasal, desde ninguna hasta marcada.
- Quejido respiratorio, desde ninguno hasta audible a la distancia.

A mayor puntuación del examen, mayor compromiso respiratorio. Un examen de Silverman con 0 puntos indica ausencia de distrés. Se considera una dificultad respiratoria leve cuando el puntaje suma 3 o menos puntos.

- Se considera una dificultad respiratoria moderada cuando hay un puntaje de 4 a 6 puntos.
- Se considera una dificultad respiratoria severa cuando hay un puntaje de 7 o más puntos (36).

### 2.2.12. Tabla de valoración del Test de Silverman

Tabla 1. Puntuaciones del test de Silverman

<b>Signos Clínicos</b>	<b>0 Puntos</b>	<b>1 Punto</b>	<b>2 Puntos</b>
<b>Aleteo Nasal</b>	Ausente	Mínima	Marcada
<b>Quejido Espiratorio</b>	Ausente	Audible con Estetoscopio	Audible
<b>Tiraje Intercostal</b>	Ausente	Apenas Visible	Marcada
<b>Retracción Externa</b>	Sin Retracción	Apenas Visible	Marcada
<b>Disociación Toracoabdominal</b>	Sincronizado	Retraso en Inspiración	Bamboleo

### 2.2.13. Valoración de enfermería

La valoración de enfermería es la parte más importante en la realización de los Planes de Cuidado, ya que, en una buena valoración inicial, se detectarán los problemas de salud que se traducirán posteriormente en los Diagnósticos Enfermeros y ayudarán a determinar la salud de un paciente(7).

La valoración de enfermería es el proceso de cuidar de una persona y recoger información para detectar los cuidados que se van a necesitar en las intervenciones enfermeras(7).

Es la primera fase del proceso enfermero, que sirve para recoger, organizar e interpretar toda la información(7).

La valoración proporciona datos útiles en la formulación de juicios éticos referidos a los problemas que se van detectando y es un proceso continuo, que se establece durante toda la relación con el paciente(7).

En la valoración, se recogen datos, que aportan información acerca del estado de salud del paciente, familia, grupo o comunidad, teniendo en cuenta que la recogida de información no termina en el primer contacto con el paciente, sino que es un proceso continuo(7).

Podemos diferenciar diferentes tipos de datos o información(7).

- **Objetivos / Subjetivos:** Los objetivos hacen referencia a aquellos datos que el profesional detecta directamente y los subjetivos son los datos que proporciona el enfermero (Sentimientos, percepciones, vivencias)
- **Históricos / Actuales:** Los históricos hacen referencia a los antecedentes personales del paciente y los Actuales, a los motivos de queja o consulta del presente.
- **Variables / Constantes:** Hacen referencia, respectivamente, a la posibilidad o no de sufrir modificaciones.
- **Directos (primarios) / indirectos (secundarios):** Los datos directos son los que aporta el propio paciente. Los datos indirectos se obtienen de otras fuentes (Aportados por otras personas, informes o datos de su historial clínico.

Para conocer estos datos y así obtener la información necesaria para el diagnóstico, pueden utilizarse varios métodos como pueden ser(7):

- La entrevista clínica
- La exploración física del paciente
- Comprobación de informes del paciente

En una entrevista clínica, se suele utilizar una estructura que ayudará a la detección del problema. Las estructuras más utilizadas son las “Necesidades básicas de Virginia Henderson” y los “Patrones de Salud de Marjory Gordon”, las cuáles sirven de guía durante la entrevista(7).

La valoración en enfermería puede reforzarse con algunas herramientas como pueden ser cuestionarios, escalas, test, inventarios o tablas de valoración(7).

Existen otros modelos de valoración para la entrevista clínica, los cuáles se basan en ciertos criterios, lo más relevantes son(7):

- Criterios basados en el modelo biomédico
- Criterios basados en modelos teóricos de Enfermería
- Criterios basados en las necesidades básicas de Henderson
- Criterios basados en los dominios NANDA o dominios NOC
- Criterios basados en patrones funcionales de salud

### **Etapas de la valoración de enfermería**

La valoración de enfermería se divide en 4 fases, que se encuentran directamente relacionadas y son necesarias para una correcta valoración.

**1. Recolección de datos** Se denomina dato a la información concreta que se obtiene de un paciente, familia o comunidad, y que hace referencia a su estado de salud. Los datos pueden ser objetivos o subjetivos. Los datos subjetivos son obtenidos mediante la entrevista clínica, y los datos objetivos mediante la observación y la exploración física. La entrevista es una técnica que no solo se utiliza para obtener los datos subjetivos de la salud de nuestro paciente, sino como medio para establecer una relación mutua de confianza. En la observación, los datos obtenidos provendrán de los sentidos, del entorno, así como de la interacción entre ambos. Se denomina exploración física al conjunto de procedimientos que realiza el profesional tras la entrevista clínica, con el fin de recoger ciertos datos objetivos que afirmen o no los datos subjetivos o síntomas del paciente(5).

Las principales técnicas que realizamos las enfermeras en la exploración física son:

- Inspección.
- Palpación.
- Percusión.
- Auscultación.

**2. Validación de los datos.** En la fase de validación, se confirma que los datos objetivos y subjetivos obtenidos son verdaderos.

**3. Organización de los datos.** En esta fase de la valoración, la información recogida se agrupa, para poder facilitar y orientar la etapa de diagnóstico.

**4. Registro de la valoración.** Los objetivos de un registro correcto de la valoración son:

- Establecer un sistema de comunicación entre el personal sanitario.
- Extraer conclusiones sobre la efectividad de los cuidados aplicados.
- Validar un testimonio legal.

### **Tipos de valoración**

Hay varios tipos de valoración en función del momento en el que se produce y la finalidad que persigue en ese marco o enfoque (5):

- **Valoración urgente:** Se produce durante una situación fisiopatológica del paciente que no permite demora en la atención y la realización de una valoración exhaustiva. El objetivo es identificar problemas peligrosos para la vida y/o para las necesidades básicas de la persona. Por ejemplo, en un paciente que presenta una parada cardiorrespiratoria, se realiza una valoración urgente del estado respiratorio, cardíaco y de la circulación, pero no una valoración exhaustiva de su autopercepción (5).
- **Valoración focalizada o centrada en el problema:** En determinadas situaciones, puede ser necesario realizar una valoración centrada en un problema o focalizada en una actuación. Por ejemplo, realizar una prueba diagnóstica o terapéutica a un paciente (analítica, ECG, cateterismo, administración de una medicación intramuscular) no siempre permite hacer una valoración global para planificar los cuidados a prestar en el tiempo que va a durar la actividad. En este caso, se puede realizar una valoración focalizada y orientada al problema o a la actuación de enfermería concreta. Mientras realizamos algún tipo de actuación puede que se tenga capacidad de actuar sobre pocos o ningún diagnóstico enfermero y nuestra actuación se centre en las complicaciones potenciales o en las intervenciones de enfermería de diagnóstico y tratamiento. También es posible realizar una valoración focalizada para profundizar en una valoración previa, para

buscar claves adicionales, para confirmar o rechazar problemas independientes y/o de colaboración, o para identificar problemas nuevos que se pasaron por alto(5).

- **Valoración y revaloración:** La valoración puede ser valoración inicial (en el primer contacto) o valoración continuada (revaloración tras la valoración inicial). La valoración continuada se puede realizar en cada contacto con el paciente, de forma programada o periódica, al finalizar el turno de trabajo, al alta o al ingreso, al cambiar cada etapa de desarrollo, etc. La revaloración trata de comparar al cabo de un tiempo el estado actual con los estados previos(5).
- **La evaluación y reevaluación:** La evaluación y la reevaluación (evaluación continuada), más que la última etapa del proceso enfermero, consisten en un proceso continuo y retrospectivo de valoración de la situación (estado de la persona) tras la ejecución del plan. Es decir, la comparación entre lo valorado (observado) y los objetivos o los resultados planificados (esperado). La evaluación inicial o continuada se podría considerar un tipo específico de valoración, o una pequeña parte de la valoración (valoración focalizada). Tanto la evaluación como la valoración utilizan la misma metodología (métodos de recogida de los datos, validación, organización, registro y transmisión de la información). Ambas aportan información retrospectiva y actual, que permite ser analizada de forma prospectiva para la toma de decisiones. Muchas veces se solapa la información (indicadores) que sirve tanto de valoración como de evaluación. Ambas se producen de forma continuada durante todo el proceso. La evaluación y la valoración se diferencian en el objetivo que persigue cada una, porque la valoración se centra en el paciente de forma global y la evaluación sólo en el plan de cuidados, es más específica (5).

#### **2.2.14. Diagnóstico de enfermería**

Desde que, en 1953, la enfermera norteamericana Vera Fray utilizara por primera vez el término diagnóstico de enfermería, este concepto ha experimentado una intensa evolución con aspectos precisos sobre el fenómeno al que se refiere y también aspectos relacionados con la

delimitación del ámbito competencial, tan necesario para el desarrollo y modernización de una disciplina como la enfermería. Diferentes autoras, han desarrollado diversas propuestas conceptuales que han llevado el concepto diagnóstico a un momento de máximo desarrollo (37).

Una de las definiciones más conocidas y aceptadas en la actualidad es la propuesta por la North American Nursing Diagnosis Association, para la que el diagnóstico enfermero es: “Un juicio clínico en relación con una respuesta humana a una afección de salud/proceso vital o vulnerabilidad para esa respuesta, de una persona, familia, grupo o comunidad” (37).

#### **2.2.15. Diagnósticos de enfermería relacionados al síndrome de dificultad respiratoria**

Los diagnósticos de enfermería relacionados al síndrome de dificultad respiratoria, por lo general incluyen lo siguiente (38):

**Etiqueta:** Patrón respiratorio ineficaz

**Factor relacionado:** Fatiga

**Características definitorias:** Cianosis, bradipnea, utiliza músculos accesorios para respirar, hipoxia, retracción subcostal, hipoxemia, aleteo nasal.

**Población en riesgo:** Prematuros

**Condiciones asociadas:** Síndrome de hipoventilación

**Etiqueta:** Fatiga

**Factor relacionado:** Desnutrición, limitaciones ambientales

**Características definitorias:** Letargo, cansancio

**Población en riesgo:** Prematuros

**Condiciones asociadas:** Enfermedad crónica

**Etiqueta:** Disminución del gasto cardiaco

**Factor relacionado:** Para ser desarrollado

**Características definitorias:** Disnea, bradicardia, color de piel anormal (cianosis), piel fría y húmeda, recarga capilar prolongada, sonidos respiratorios adventicios, fatiga, cianosis

**Población en riesgo:** Prematuros

**Condiciones asociadas:** Frecuencia y ritmo cardíaco alterado

**Etiqueta:** Ventilación espontánea deteriorada

**Factor relacionado:** Fatiga de los músculos respiratorios

**Características definitorias:** Mayor uso de los músculos accesorios, disminución de oxígeno arterial saturación, cianosis

**Población en riesgo:** Prematuros

**Condiciones asociadas:** Metabolismo alterado

**Etiqueta:** Riesgo de alteración de la díada materno-fetal

**Factor de riesgo:** Atención prenatal inadecuada

**Condiciones asociadas:** Régimen de tratamiento de complicaciones del embarazo

**Etiqueta:** Riesgo de aspiración

**Factor de riesgo:** Despeje ineficaz de las vías respiratorias

**Población en riesgo:** Prematuros

**Condiciones asociadas:** Enfermedad crítica

**Etiqueta:** Riesgo de termorregulación ineficaz

**Factor de riesgo:** Aumento de la demanda de oxígeno

**Población en riesgo:** Prematuros

**Condiciones asociadas:** Termogénesis

## **2.2.16. Teorista de enfermería**

Ramona Mercer en su teoría Adopción del Rol Maternal, propone la necesidad de que los profesionales de enfermería tengan en cuenta el entorno familiar, la escuela, el trabajo, la iglesia y otras entidades de la comunidad como elementos importantes en la adopción de este rol (29).

De acuerdo con la Teoría de Adopción del Rol Maternal según Ramona Mercer, esta conversión de mujer a madre, es un proceso participativo y de perfeccionamiento que se origina con el transcurrir del tiempo pues permite a la madre crear un vínculo con su bebe, donde experimenta nuevas actividades de cuidado generándole placer y gratificación al hacerlas. Esta transición empieza desde la gestación, es incesante y oscilante, adquiere competencias en cuidado de su hijo, se plantea metas, comportamientos y responsabilidad que otorgan sensación de armonía, intimidad en la mujer para lograr su propio concepto de identidad materna, el punto final de la adopción del rol maternal (29).

La autora además refiere que la identidad del rol materno tiene, componentes internos puesto que la identidad es la percepción interior de sí mismo y componentes externos toda vez que el rol es un elemento conductual externo. Por ello, esta adopción del rol maternal se sitúa en los círculos concéntricos de Bronfenbrenner del microsistema, el mesosistema y el macrosistema (29).

- **El microsistema:** es el hábitat que más afecta la adopción del rol maternal, está conformado por la familia, el apoyo social, el estrés y sobre todo por las relaciones y funcionamiento familiar pues se consigue la adopción del rol maternal mediante la interacción madre-padre-hijo. (29)
- **El mesosistema:** está conformado por el cuidado diario, la escuela, la guardería, el lugar de trabajo o de culto y otras entidades que se encuentran en la comunidad más inmediata, donde la madre interactúa con las demás personas y permite desarrollar su rol maternal (29).
- **El macrosistema:** está conformado por la cultura, la política, el sistema de salud y la sociedad.

Por otro lado, según las experiencias sociales de la maternidad como es tener un embarazo confortable con apoyo de la pareja y la familia, la mujer se adapta al rol maternal por los siguientes estadios:

1. **Anticipación:** inicia durante la gestación, circunscribe las perspectivas de ser madre, fantasea con su rol de madre, construye una relación con el feto.

2. **Formal:** comienza con el nacimiento del nuevo ser, se activa el rol y el aprendizaje de conductas orientadas por las expectativas formales y consensuadas de los otros en el sistema social de la madre.
3. **Informal:** se establece cuando la madre logra entrelazar su nuevo rol con su estilo de vida a través de sus propias maneras de realizar el rol apoyándose en experiencias pasadas y en objetivos futuros, no transmitidas por el sistema social.
4. **Personal:** se logra cuando la mujer internaliza el rol, se identifica como madre, manifiesta sentimientos de armonía, confianza y competencia, por la forma en que ejecuta el rol, viéndose reflejado por el sano y correcto crecimiento y desarrollo de su hijo, por lo que el niño es un acompañante activo en el proceso de adopción del rol maternal.

Para Ramona Mercer, se adopta un rol materno estable mediante la socialización a lo largo del tiempo que está influenciada por las características innatas de la personalidad, temperamento, la percepción de las emociones y el desarrollo de la madre, asimismo con el crecimiento y desarrollo del bebé se refleja la competencia y el desempeño del rol, puesto que los bebés emiten señales y conductas que generan respuestas en la madre (29).

Sin embargo, por la situación de salud del recién nacido prematuro más aun con complicaciones en su salud, este necesita cuidados intensivos neonatales de larga estadía hospitalaria, que van desde días hasta meses; su internamiento será en un lugar inaccesible que origina la interrupción del binomio madre/niño, generando un impacto negativo en las madres, quienes manifiestan sentimientos como: miedo, tristeza y angustia. Mientras que en los recién nacidos éstos se ven agravados por las condiciones clínicas del mismo, en este contexto lo que dificulta la adopción del rol maternal, requiriendo el respaldo y apoyo social pues aún no se encuentran aptas para otorgar cuidados de calidad a su hijo (29).

La unidad de cuidados intensivos neonatales está encargada de brindar atención a los neonatos que presente complicaciones de riesgo, se

caracteriza por ser una área restringida la cual cumple con una organización necesaria para la atención, está compuesta de equipos necesarios para brindar un adecuado soporte vital del recién nacido crítico, se respalda de cuidados terapéuticos, tecnología especializada y personal especializado para garantizar las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender las necesidades de los neonatos (29).

En ese sentido, el personal de Enfermería que trabaja en contacto directo las 24 horas del día con el recién nacido crítico dentro de la unidad de cuidado intensivo neonatales (UCIN) es de suma importancia debido a que el neonato es un ser totalmente dependiente, y es ahí donde la Enfermera ayuda a que los cambios fisiológicos que implica el proceso de la vida intrauterina a la extrauterina sean de la manera más apropiada y adecuada (29).

El reto del cuidado enfermero es contribuir a mejorar la calidad de vida, disminuyendo las complicaciones y alcanzando un adecuado desarrollo que lo integre a la vida familiar y a la sociedad que lo espera, mediante los cuidados brindados como la termorregulación, reanimación neonatal, administración de surfactante, oxigenoterapia y cuidados básicos que van a ser esenciales para el crecimiento, desarrollo y supervivencia del prematuro crítico (29).

El profesional de enfermería deberá adoptar de forma activa el papel de madre en los cuidados de prematuro crítico al mismo tiempo debe ir ayudando a la madre a disminuir los miedos, aumentando conocimientos en el embarazo y aprender las tareas para difundir en la activación del rol materno a través del desarrollo de las actividades, programas e intervenciones durante el control prenatal junto al equipo de salud, con la finalidad de lograr la satisfacción y adherencia en las gestantes al generarles confianza para resolver inquietudes, proporcionando educación, asesoría, acompañamiento, inclusión de pareja y familia, y participación en la toma de decisiones y simplificar la complejidad del proceso facilitando la comprensión para la aplicación del mismo en la práctica (29).

## **2.3. MARCO LEGAL**

**La Constitución de la República del Ecuador en relación a la salud se detalla lo siguiente (39):**

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

**Art. 361.-** El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.

**Ley Orgánica de la Salud (40):**

**Art. 1.- Objeto y Ámbito de la Ley.** - La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y normas generales para la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud que regirá en todo el territorio nacional.

**Art. 2.- Finalidad y Constitución del Sistema.** - El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población ecuatoriana y hacer efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del

sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base de principios, políticas, objetivos y normas comunes.

**Art. 3.- Objetivos.** - El Sistema Nacional de Salud cumplirá los siguientes objetivos: 1. Garantizar el acceso equitativo y universal a servicios de atención integral de salud, a través del funcionamiento de una red de servicios de gestión desconcentrada y descentralizada.

2. Proteger integralmente a las personas de los riesgos y daños a la salud; al medio ambiente de su deterioro o alteración.

3. Generar entornos, estilos y condiciones de vida saludables.

4. Promover, la coordinación, la complementación y el desarrollo de las instituciones del sector.

5. Incorporar la participación ciudadana en la planificación y veeduría en todos los niveles y ámbitos de acción del Sistema Nacional de Salud.

**Art. 4.-Derecho a la salud.** -La salud, como derecho humano, es el producto de los determinantes biológicos, económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales; se deberá considerar como productor de condiciones que permiten el desarrollo integral a nivel individual y colectivo; y, como el estado de bienestar, mental, físico y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades. Implica la cobertura progresiva de las necesidades sanitarias, nutricionales, sociales y culturales fundamentales de las personas.

**Art. 5.-Atención integral e integrada.** -El ejercicio del derecho a la salud incluirá el acceso universal, permanente, oportuno, continuo, eficaz, eficiente, de calidad, de manera integral, integrada y ajustado a los principios bioéticos universales y a la atención de salud.

Todas las personas tienen derecho a la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, la recuperación, la rehabilitación, cuidados paliativos y de largo plazo, para lo cual la Autoridad Sanitaria Nacional dictará políticas públicas orientadas para alcanzar dichos fines.

Las instituciones del Sistema Nacional de Salud, asegurarán los presupuestos necesarios para cumplir con lo dispuesto en este artículo.

**Art. 6.-Deber del Estado.** -El Estado garantizará a todas las personas y, de modo especial, a los grupos de atención prioritaria o en situación de vulnerabilidad, el derecho a la salud de manera progresiva y a la atención integral e integrada que incluirá el acceso oportuno a servicios de salud en todo el territorio nacional, a medicamentos y al uso racional de los mismos. Incorporará el derecho a la salud, obligatoriamente, como componente esencial en todas las políticas públicas con las que tenga relación; y, lo priorizará sobre cualquier otro interés, principalmente de carácter comercial y económico. Su financiamiento será oportuno, regular y suficiente, conforme con lo estipulado en la Constitución de la República y provendrá de fuentes permanentes del Presupuesto General del Estado.

La atención integral e integrada en la Red Pública Integral de Salud se realizará bajo el principio de gratuidad, mediante el cual ninguna persona que resida en el territorio nacional realizará pagos directos o indirectos por dichas atenciones en el punto de servicio. Sin contrariar el principio de gratuidad, la Autoridad Sanitaria Nacional, en coordinación con la autoridad rectora de las finanzas públicas dictarán las medidas para asegurar la sostenibilidad del financiamiento en salud, sin vulnerar los derechos contemplados en la Constitución.

Las situaciones y condiciones consideradas problemas de salud pública o de interés nacional requieren de una atención integral, que incluya la prevención de sus riesgos y abarque soluciones de orden educativo, sanitario, social y psicológico, privilegiando los derechos fundamentales garantizados por la Constitución.

Será responsabilidad del Estado impulsar la participación de la sociedad en el cuidado de la salud individual y colectiva; y, establecer mecanismos de veeduría, control social y rendición de cuentas en las instituciones públicas y privadas involucradas.

**Art. 8.-Atención en salud.** -Todas las personas, familias, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos que reciban atención de salud, tendrán los siguientes derechos:

1. A recibir atención oportuna y de calidad en todos los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud; al acceso universal,

gratuito, equitativo, permanente y de manera progresiva a todas las acciones y servicios de salud en la Red Pública Integral de Salud; y, a los programas y acciones de salud pública. Se dará atención preferente en los servicios de salud públicos y privados, a los grupos de atención prioritaria y en situación de vulnerabilidad determinados en la Constitución de la República;

2. A recibir acciones de promoción, protección y recuperación de su salud y rehabilitación; y a que sean dadas oportunamente y sin discriminación, en las formas y condiciones que determina este Código;
3. Al respeto a su dignidad, autonomía, privacidad e intimidad, cultura, edad, etnia, religión, género y orientación sexual sin discriminación alguna;
4. A recibir atención integral e integrada con calidad, seguridad y efectividad, relacionada con su ciclo de vida, para satisfacer sus necesidades y que se respete y se ejerza su autonomía de la voluntad para la toma de decisiones en sus tratamientos, problemas de salud y riesgos, así como, otorgar su consentimiento informado y tomar decisiones respecto a su estado de salud, conforme con lo dispuesto en este Código;
5. A tener una historia clínica única redactada en términos precisos, comprensibles y completos; así como la confidencialidad respecto de la información en ella contenida y a que se le entregue suepicrisis, o el expediente completo en caso de solicitarlo, de acuerdo con lo dispuesto en este Código;
6. Al resguardo de la confidencialidad de la información que sea desconocimiento de los prestadores de servicios salud en cualquier momento de la atención, incluida la transmisión de información médica a través de medios electrónicos, salvo las excepciones previstas en este Código;
7. A ser tratada, con respeto, amabilidad, a ser llamada por su nombre; y a que se utilice un lenguaje adecuado e inteligible durante la atención;
8. A que los prestadores de servicios de salud faciliten la compañía de familiares cercanos durante su hospitalización y con ocasión de prestaciones ambulatorias, de acuerdo con la normativa de

bioseguridad que dicte la Autoridad Sanitaria Nacional, la que en ningún caso podrá restringir este derecho de la persona más allá de lo que requiera su beneficio clínico;

9. A poner en conocimiento de las autoridades competentes, a fin de que se tomen las acciones legales administrativas y legales correspondientes, cuando se vulneren alguno de sus derechos, incluidas las acciones que violenten su derecho a la gratuidad en los servicios de la Red Pública Integral de Salud;
10. A que todos y cada uno de los miembros del equipo de salud que la atiendan tengan algún sistema visible de identificación personal, incluyendo la función que desempeñan, así como a saber quién autoriza y efectúa sus diagnósticos y tratamientos; y,
11. A solicitar, en cualquier momento de su tratamiento, un informe que señale la duración de este, el diagnóstico y los procedimientos aplicados.

### **GPC Recién Nacido Con Dificultad Para Respirar (MSP) del año 2016**

En el Ecuador, la población estimada para el 2014 es de 16 millones, en promedio hay 300.000 nacimientos al año. La patología neonatal y su morbilidad asociada es la responsable de al menos el 60% de muertes en menores de un año.

Se estima que cerca del 70% de las defunciones de menores de 28 días ocurre en la primera semana de vida.<sup>2</sup> Los recién nacidos (RN) de muy bajo peso al nacer (menos de 1.500 gramos), representan el 1% del total de nacimientos que representa el 40% de la mortalidad infantil. La Enfermedad de Membrana Hialina, afecta aproximadamente al 60% de los niños menores de 1.500 g., aumenta su incidencia en las edades gestacionales menores.<sup>3</sup> Así, el riesgo es más alto en recién nacidos prematuros extremos como se demostró en un estudio realizado por el Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano de la Red de Investigación Neonatal que encontró una

incidencia del 93% en una cohorte de 9575 prematuros (edad gestacional de 28 semanas o menos) nacidos entre el 2003 y 2007.

Aunque la incidencia disminuye en prematuros tardíos, todavía se presenta en un número significativo, entre el 10.5 y 0.3% de recién nacidos entre las 34 y 37 semanas de edad gestacional.

Por otra parte, la dificultad para respirar, con sus distintas etiologías, afecta al 1% de los nacidos vivos, es decir a unos 3000 casos/año. Estos representan cerca de un 7 a 10% de los ingresos a las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatal.

La mortalidad por causas respiratorias en los RN vivos no asociada al prematuro es de 10 a 15% de la mortalidad neonatal, o sea entre 300 a 450 muertes que podrían evitarse anualmente, con adecuados programas de prevención, realizando un diagnóstico oportuno y ofreciendo el mejor tratamiento disponible.

En un período de tres años, en un hospital de tercer nivel de la ciudad de Quito que recibió un total de 11.181 nacimientos, en las áreas de cuidados intermedios e intensivos ingresaron, en el período, 2.360 (21,3%) neonatos con problemas de distinta naturaleza. La admisión por patología respiratoria fue de 1.169 correspondiente al 10,55% de todos los nacidos vivos y al 49,53% de los ingresos al servicio. Los problemas respiratorios en el RN se ubican así, como la mayor patología de preocupación y demanda (10).

# CAPÍTULO III

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. Tipo de Estudio

**Nivel.** Descriptivo

**Métodos.** Cuantitativos

**Según la naturaleza.**

**Diseño.** Transversal

**Según el Tiempo.** Prospectivo

**Población y Muestra.** 160 neonatos con SDR atendidos anualmente en el área de UCIN del Hospital Universitario de la ciudad de Guayaquil, durante el periodo de mayo 2021 a abril 2022. Equivalentes a una muestra de 113 neonatos los mismos que serán seleccionados mediante muestreo aleatorio simple.

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{Z^2 \times p \times q + E^2(N - 1)}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 160}{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 + (0.05)^2(160 - 1)}$$

$$n = \frac{3.84 \times 0.25 \times 160}{3.84 \times 0.25 + 0.0025(159)}$$

$$n = \frac{153.6}{0.96 + 0.39}$$

$$n = \frac{153.6}{1.35}$$

$$n = 113$$

### Criterios de inclusión y exclusión

#### Criterios de inclusión:

- Recién nacidos < 28 días de vida.
- Neonatos con SDR

**Criterios de exclusión:**

- Recién nacidos > 28 días de vida.
- Neonatos que no presenten SDR.

**3.2. Procedimientos para la recolección de la información.**

**Técnica:** Observación indirecta por medio de matriz de recolección de datos basados en la historia clínica neonatal.

**Instrumento:** Matriz de recolección de datos mediante la revisión de las historias clínicas del Recién nacido con dificultad para respirar(10) y diagnósticos enfermeros definición y clasificación NANDA 2021 -2023 (11).

**3.3. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

El proceso de la obtención de datos se lo realizará mediante de una base de datos, por lo consiguiente la tabulación y el análisis serán basados en la graficas estadísticas que se desarrollarán en el programa de Microsoft Excel, que a su vez se transferirán al aplicativo SSPS.

**3.4. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.**

Para llevar a cabo estudios en los que se requiere realizar el análisis de información sensible, en este caso datos presentados en las historias clínicas de los pacientes neonatales estudiados, es necesario garantizar el cumplimiento de aspectos éticos entre los que se encuentra el respeto a la confidencialidad del paciente y de sus familiares. En este caso, la información se presenta de forma anónima para la protección de la identidad del paciente.

**VARIABLES GENERALES Y OPERACIONALIZACIÓN.****Variable general.**

- Valoración de enfermería.
- Neonatos con SDR.

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
Características biológicas neonatales	Sexo	Masculino Femenino
	Semanas de nacido	Menor a 28 28 - 34 34 - 38 Mayor a 38
	Peso	500 - 1000 1000 - 1500 1500 - 2500
	Talla	30 - 36 cm 38 - 44 cm 46 - 52 cm
	Perímetro cefálico	12 - 16 cm 17 - 20 cm Mayor a 30 cm
	Perímetro torácico	Menor a 30 cm Mayor a 34cm
	Perímetro abdominal	28 - 30 cm 31 a 35 cm Mayor a 36 cm
Causas del SDR neonatal	Enfermedad de membrana hialina	Sí No
	Taquipnea transitoria del recién nacido	Sí No
	Distrés respiratorio leve	Sí No
	Síndrome de aspiración meconial	Sí No
Test de Silverman	Aleteo nasal	Ausente Mínima Marcado
	Quejido respiratorio	Ausente Audible con fonendoscopio Audible
	Tiraje intercostal	Ausente Débil Marcado
	Retracción xifoidea	Ausente Poco visible Marcado
	Disociación toracoabdominal	Expansión coordinada Retraso en la inspiración Expansión descoordinada

Diagnósticos enfermeros en el SDR neonatal	Patrón respiratoria ineficaz	Sí No
	Fatiga	Sí No
	Disminución del gasto cardíaco	Sí No
	Ventilación espontánea deteriorada	Sí No
	Riesgo de alteración de la diada materno - fetal	Sí No
	Riesgo de aspiración	Sí No
	Riesgo de termorregulación	Sí No

Tabla 2. *Variable general*

## **PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS**

Se realizó el levantamiento de la información a partir de la observación indirecta de los valores registrados en las historias clínicas neonatales de una muestra de 113 pacientes. Los datos obtenidos se tabularon según lo descrito en la tabla de operacionalización de variables. A continuación, se muestra los análisis realizados.

### **Características neonatales**

Con respecto a los resultados obtenidos de las subvariables correspondientes a las características de los neonatos, se detallan los datos correspondientes al sexo y las semanas de nacido del paciente; el peso y el perímetro cefálico, perímetro torácico, perímetro abdominal; con los siguientes valores obtenidos.

Figura 1.

*Análisis porcentual del sexo de los neonatos en estudio*



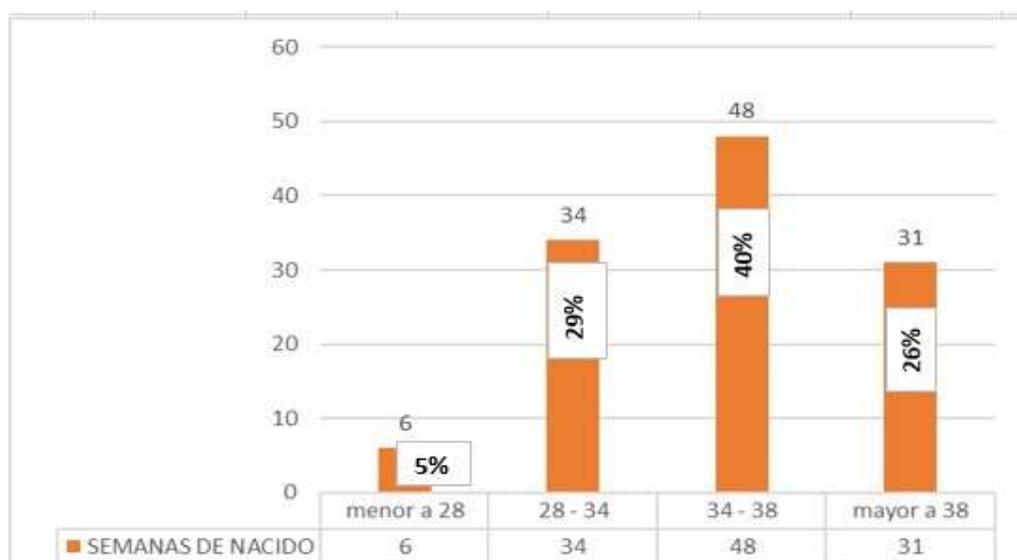
Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

### **Análisis**

Los datos obtenidos a través de la revisión de las historias clínicas nos permiten identificar que existe un mayor porcentaje en pacientes neonatales de sexo masculino, debido a que de los 113 neonatos el 58% equivalente a 66 neonatos son del sexo masculino. A diferencia del sexo femenino que tiene un equivalente del 42% es decir que en nuestro estudio solo se presentaron en 47 neonatos femeninos. Identificamos que el sexo masculino es más propenso a sufrir de SDR, esto fue comprobado por la revisión de historias clínicas previos. La razón es porque, el andrógeno (hormona sexual masculina) retrasa la producción de surfactante en embriones masculinos, desde el periodo del embarazo. A diferencia del sexo femenino que en ella existe un aumento de los estrógenos lo cual produce un mejor desarrollo alveolar y la producción eficaz del surfactante.

Figura 2.

*Análisis porcentual de las semanas de nacido de los neonatos en estudio*



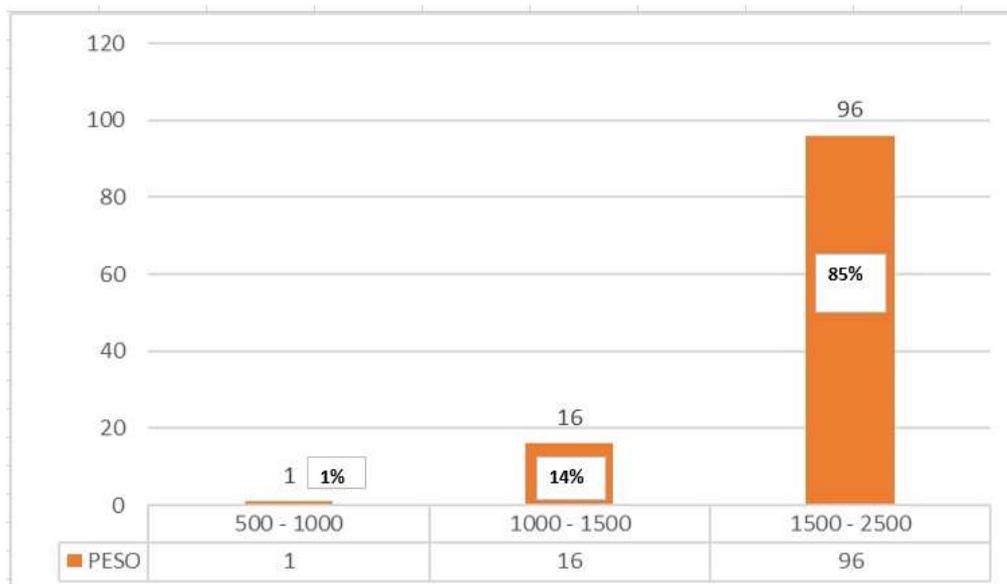
Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

### **Análisis**

En los datos obtenidos en relación con las semanas de nacidos, se puede observar que de los 113 neonatos el 40% equivalente a 48 neonatos nacieron entre las semanas 34 – 38 siendo esta la de mayor índice. El 29% equivalente a 34 neonatos nacieron entre las semanas 28 – 34. El 26% equivalente a 31 neonatos nacieron entre las semanas mayores a 38. Por último, el 5% equivalente a 6 neonatos nacieron entre las semanas menores a 28. La razón es porque en los neonatos pre términos que no están completamente desarrollados sus pulmones tienen un riesgo significativamente mayor de morbilidad respiratoria que los recién nacidos a término. En estos neonatos, el problema es la inmadurez pulmonar que conecta con una inmadurez cerebral que repercute en el impulso respiratorio y conlleva un mayor riesgo de apnea.

Figura 3.

*Análisis porcentual del peso de los neonatos en estudio*



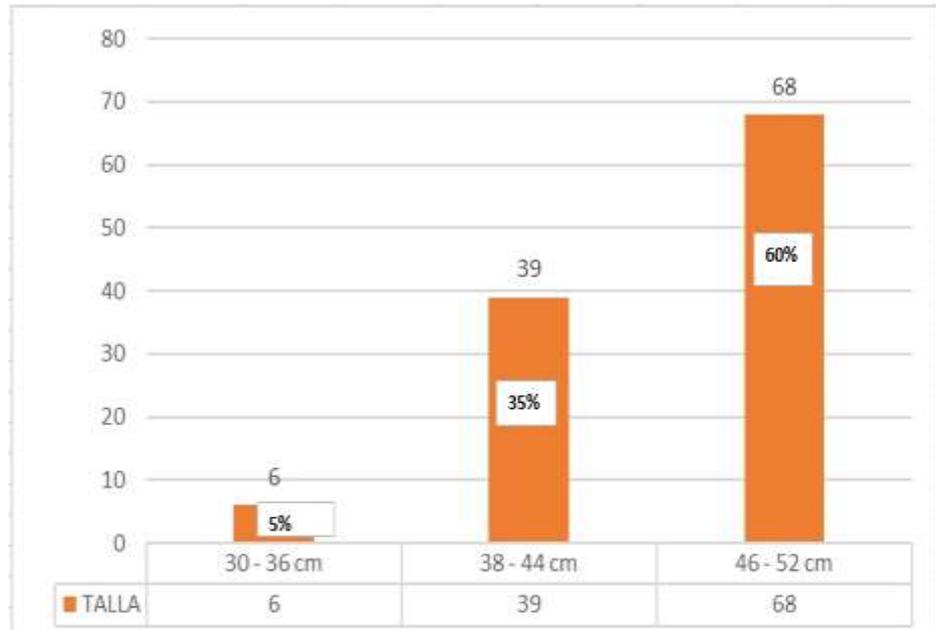
Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

### **Análisis**

En los datos obtenidos en relación con el peso podemos identificar lo siguiente; de los 113 neonatos el 85% equivalente a 96 neonatos tienen un peso entre 1500 – 2500 gramos, siendo esta el mayor índice relacionado al peso. Luego tenemos con un 14% equivalente a 16 neonatos que nacieron con un peso entre 1000 – 1500 gramos. Por último, tenemos que 1% equivalente a 1 neonato nació con un peso entre 500 – 1000 gramos. La razón es porque el peso entre 1500 – 2500 gramos tienen incluso el riesgo de padecer un riesgo 3 veces mayor debido a los múltiples factores que son las cesáreas no programada e incluso partos ya que el peso hace que el neonato gaste más energía al momento del nacimiento provocando fatiga de los músculos respiratorios. Por otra parte, se sabe que el peso bajo es un factor que ha sido ampliamente asociado a la presencia de SDR, sin embargo, considerando que tanto el exceso como la deficiencia notoria en el peso ambas pueden generar dificultad respiratoria.

Figura 4.

*Análisis porcentual de la talla de los neonatos en estudio*



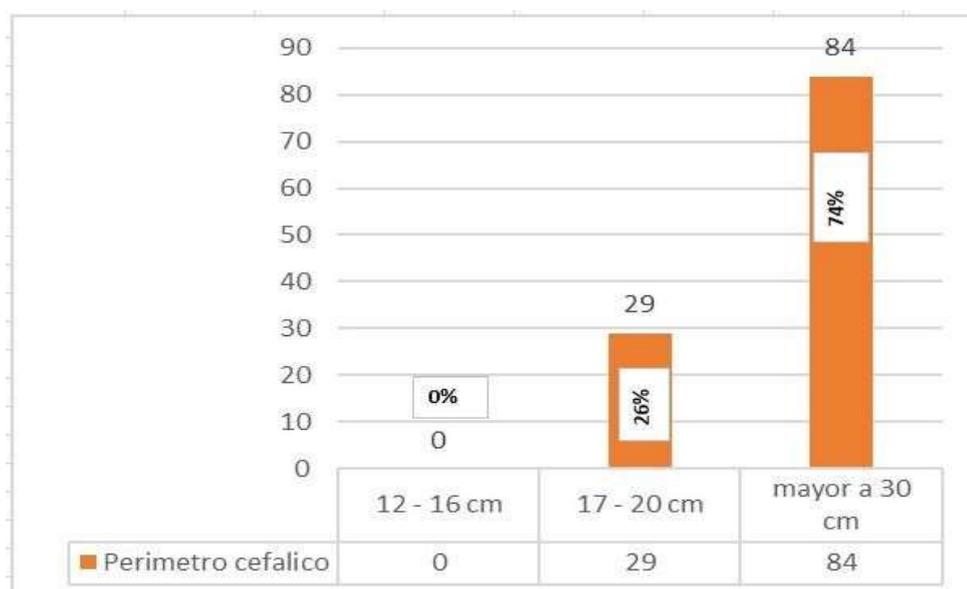
Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

**Análisis**

En los datos obtenidos en relación con la talla podemos identificar lo siguiente; de los 113 neonatos el 60% equivalente a 68 neonatos, presentaron una talla entre 46 – 52 cm, siendo esta la de mayor frecuencia, seguido de un 35% equivalente a 39 neonatos, que presentaron una talla de 38 – 44 cm, Por último, con un 5% equivalente a 6 neonatos, presentaron una talla entre 30 – 36 cm. La razón es por en esto existe una relación entre a la prematuridad y el peso ya que al no haber un equilibrio entre los tres requiere de mayor gasto y esfuerzo respiratorio.

Figura 5.

Análisis porcentual del perímetro cefálico de los neonatos en estudio



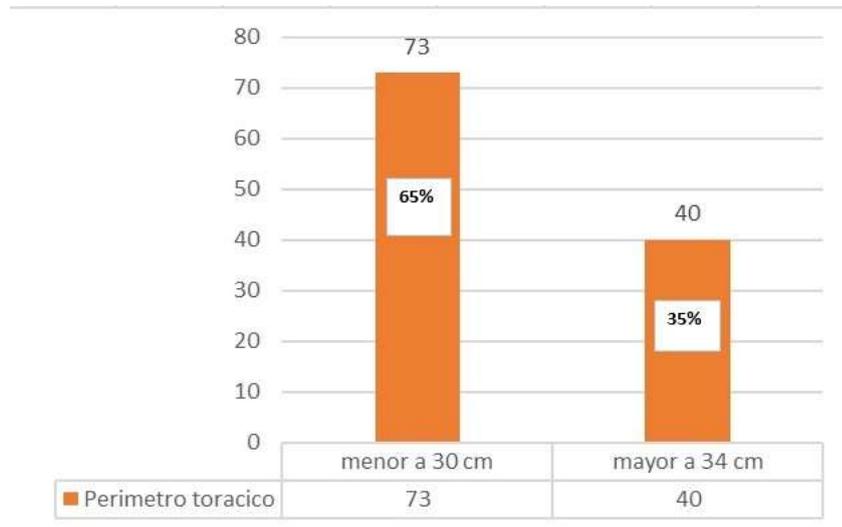
Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

### Análisis

En los datos obtenidos en relación con el perímetro cefálico podemos identificar lo siguiente; de los 113 neonatos el 74% equivalente a 84 neonatos, presentaron un perímetro cefálico mayor a 30 cm, siendo este el de mayor frecuencia, seguido de un 26% equivalente a 29 neonatos, que presentaron un perímetro cefálico entre 17 – 20 cm, Por último, con un 0% no se observó en las historias clínicas a ningún neonato con un perímetro cefálico de 12 a 16 cm. La razón es porque el hecho de que no exista un adecuado desarrollo a nivel cerebral hace que repercuta en el impulso respiratorio y conlleva un mayor riesgo de apnea.

Figura 6.

Análisis porcentual del perímetro torácico de los neonatos en estudio.



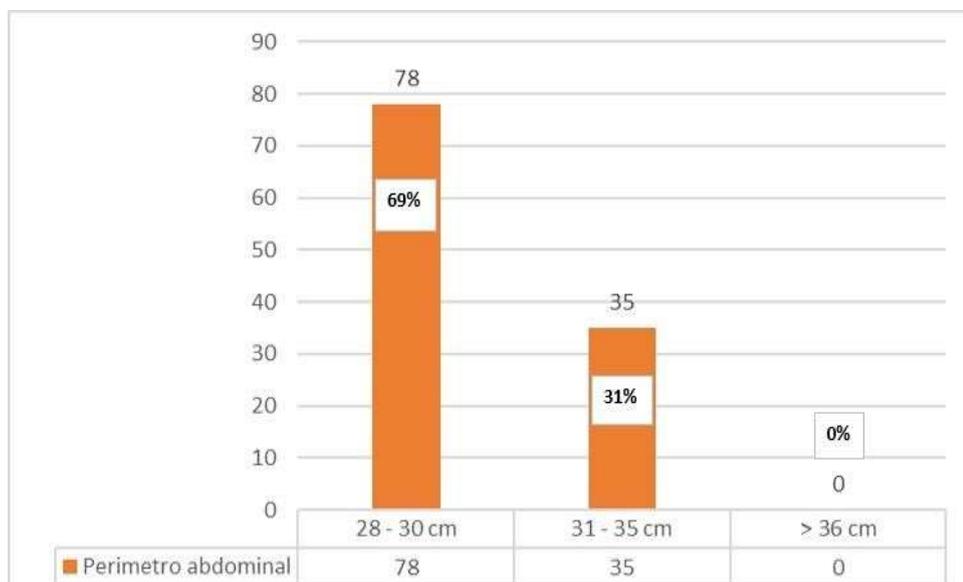
Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

### Análisis

En los datos obtenidos en relación con el perímetro torácico podemos identificar lo siguiente; de los 113 neonatos el 65% equivalente a 73 neonatos, presentaron un perímetro torácico menor a 30 cm, siendo este el de mayor frecuencia, seguido de un 35% equivalente a 40 neonatos, que presentaron un perímetro torácico menor a 30 cm. La razón es porque al existir neonatos pretérminos, su cavidad torácica no está completamente desarrollada lo que implica una limitada expansión del tórax provocando el esfuerzo de los músculos respiratorios y fatiga de ellos mismos.

Figura 7.

*Análisis porcentual del perímetro abdominal de los neonatos en estudio*



Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

### **Análisis**

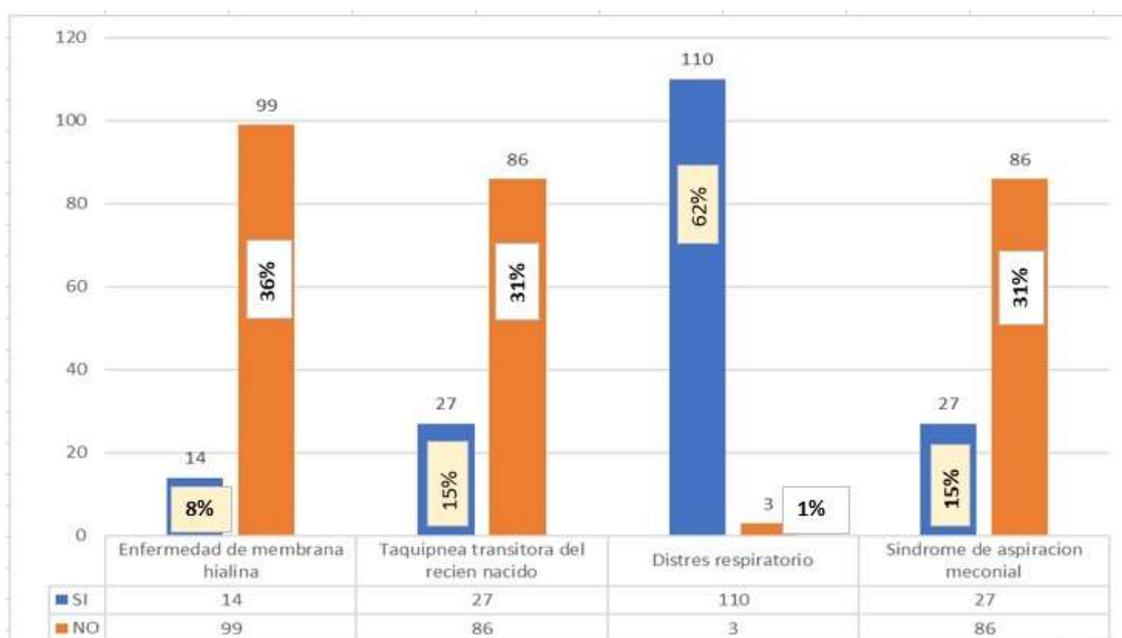
En los datos obtenidos en relación con el perímetro abdominal podemos identificar lo siguiente; de los 113 neonatos el 69% equivalente a 78 neonatos, presentaron un perímetro abdominal entre 28 a 30 cm, siendo este el de mayor frecuencia, seguido de un 31% equivalente a 35 neonatos, que presentaron un perímetro abdominal entre 31 – 35 cm. Por último, en la subvariable del perímetro abdominal equivalente a >36 cm no se presentaron en este estudio. La razón es porque al existir un perímetro abdominal de pequeño a un tamaño promedio, encaminada a un bajo peso da como resultado un gasto respiratorio mayor ya que no existe un buen peso no tendrá de donde obtener energías para cumplir con sus requerimientos en el sistema respiratorio.

## Causas del SDR neonatal

Con respecto a los resultados obtenidos de las subvariables correspondientes a las causas del SDR neonatal, se detallan los datos correspondientes a la enfermedad de membrana hialina, taquipnea transitoria del recién nacido, distrés respiratorio, síndrome de aspiración meconial; con los siguientes valores obtenidos.

Figura 8.

*Análisis porcentual de las causas del SDR de los neonatos en estudio*



Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

## Análisis

En los datos obtenidos en relación con las causas del SDR neonatal, podemos identificar lo siguiente; En este gráfico se detallan las causas del SI / NO, que se presentaron en los neonatos con los siguientes porcentajes; el 62% presentó distrés respiratorio, el 15% se encuentra dividida entre taquipnea transitoria del recién nacido y síndrome de aspiración meconial y por último con un 8% se encuentra la enfermedad de la membrana hialina. La razón es porque el distrés respiratorio es uno de los primeros indicios que se observa en el neonato este puede ser debido que al momento del parto el bebé pasa a la vida extrauterina y puede no tener una buena adaptabilidad al medio si a

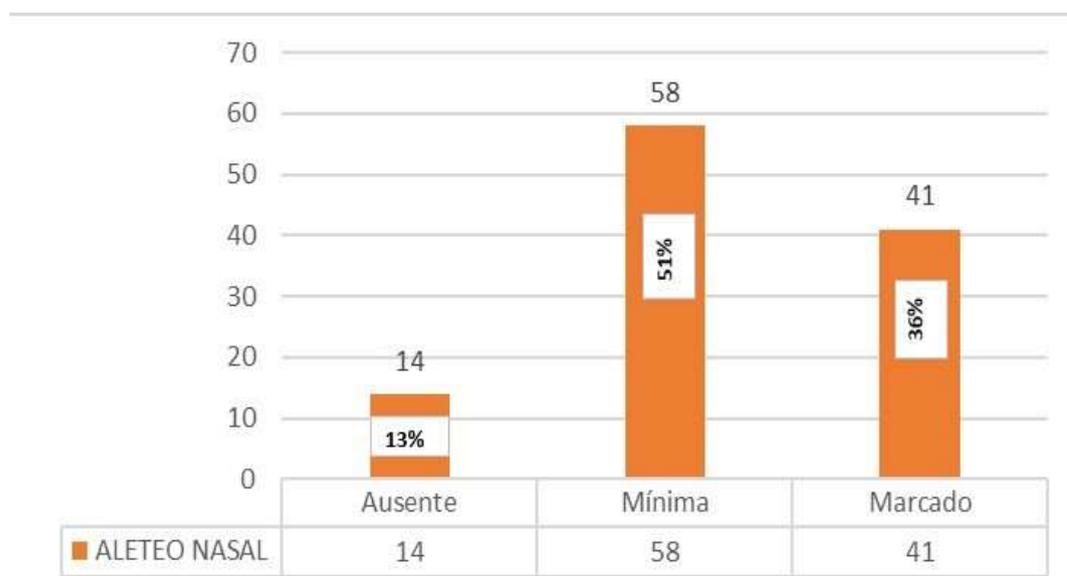
esto se le añade a un neonato con SDR con todas las características mencionadas anteriormente es más propenso a presentar esta causa del distrés respiratorio.

### Test de Silverman

Con respecto a los resultados obtenidos de las subvariables correspondientes al test de Silverman, se detallan los datos correspondientes; aleteo nasal, quejido respiratorio, tiraje intercostal, retracción xifoidea, disociación toracoabdominal; con los siguientes valores obtenidos.

Figura 9.

*Análisis porcentual en relación al aleteo nasal mediante el test de Silverman de los neonatos en estudio*



Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

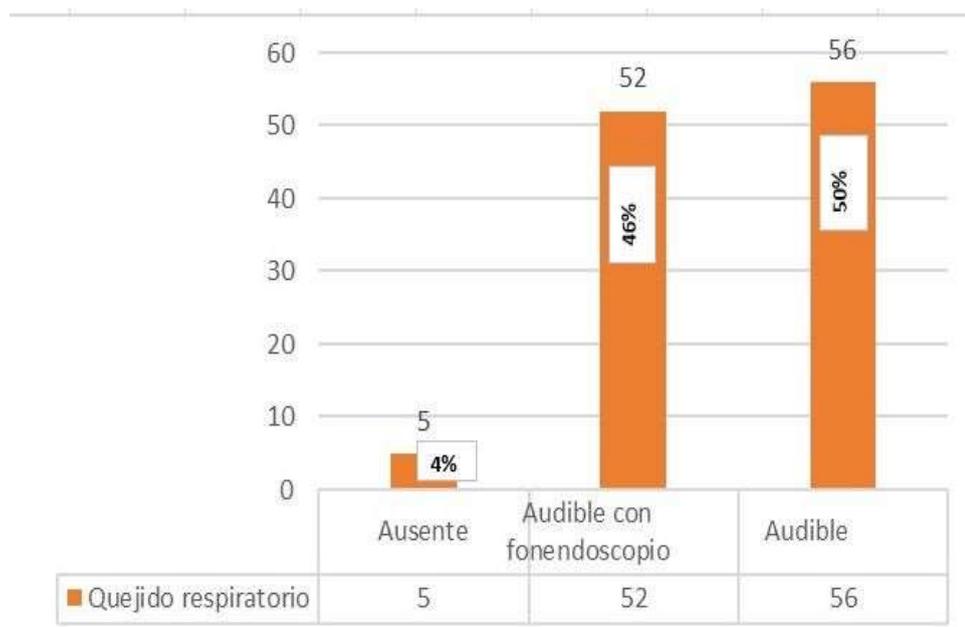
### Análisis

En los datos obtenidos en relación con el test de Silverman podemos identificar lo siguiente en el aleteo nasal; de los 113 neonatos el 51% equivalente a 58 neonatos, presentaron una puntuación mínima, siendo este el de mayor frecuencia, seguido de un 36% equivalente a 41 neonatos, que presentaron una puntuación marcada. Por último, con 13% equivalente a 14 neonatos presentaron una puntuación ausente. La razón es porque al existir en primera estancia una dificultad respiratoria, esta conlleva a un distrés y por

ende provocara una fatiga a los músculos accesorios, haciendo visible la presencia del aleteo nasal al momento de valor el test de Silverman.

Figura 10.

*Análisis porcentual en relación al quejido respiratorio mediante el test de Silverman de los neonatos en estudio*



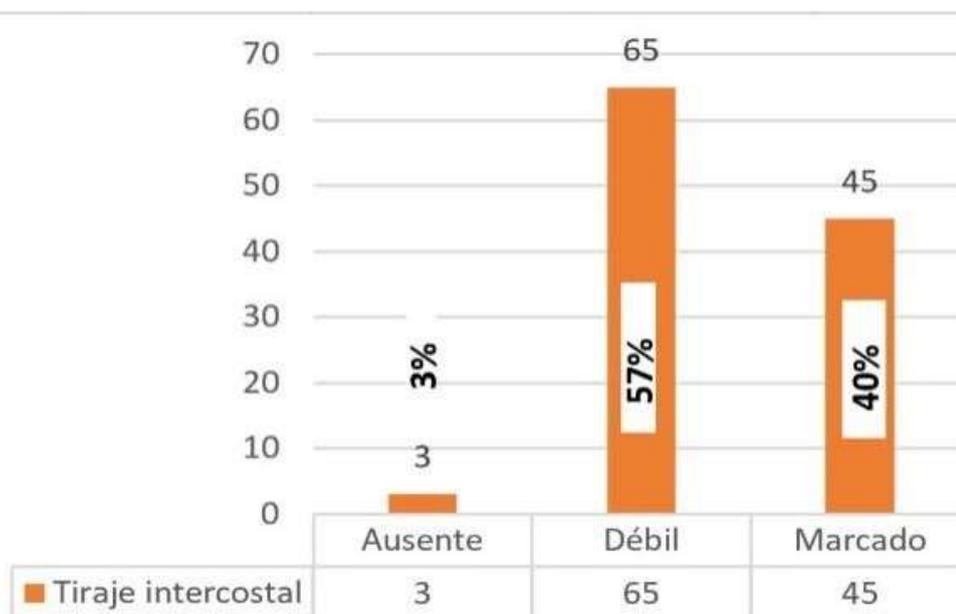
Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

## Análisis

En los datos obtenidos en relación con el test de Silverman podemos identificar lo siguiente en el quejido respiratorio; de los 113 neonatos el 50% equivalente a 56 neonatos, presentaron una puntuación audible, siendo este el de mayor frecuencia, seguido de un 46% equivalente a 52 neonatos, que presentaron una puntuación audible con fonendoscopio. Por último, con 4% equivalente a 5 neonatos presentaron una puntuación ausente. En el estudio se pudo observar en las historias clínicas que estos neonatos al momento de realizarles el test de Silverman eran audibles sin la necesidad de un fonendoscopio, debido a la necesidad de oxígeno que hace que los músculos respiratorios se esfuercen mas para contribuir a la necesidad que requiera de oxígeno

Figura 11.

Análisis porcentual en relación al tiraje intercostal mediante el test de Silverman de los neonatos en estudio



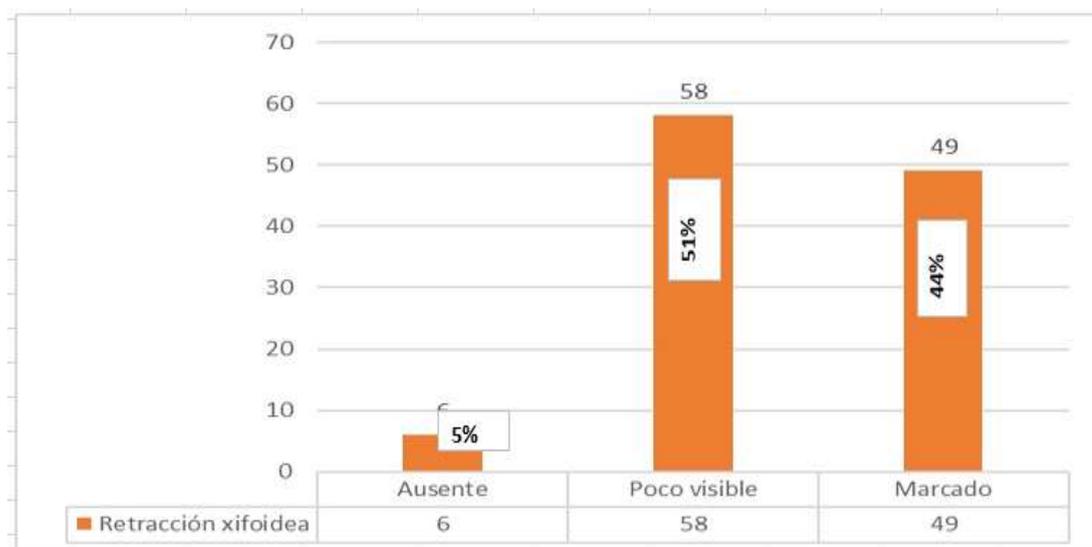
Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

### Análisis

En los datos obtenidos en relación con el test de Silverman podemos identificar lo siguiente en el tiraje intercostal; de los 113 neonatos el 57% equivalente a 65 neonatos, presentaron una puntuación débil, siendo este el de mayor frecuencia, seguido de un 40% equivalente a 45 neonatos, que presentaron una puntuación marcada. Por último, con 3% equivalente a 3 neonatos presentaron una puntuación ausente. En el estudio se pudo observar en las historias clínicas que estos neonatos al momento de realizarles el test de Silverman, el tiraje intercostal presentado en estos neonatos eran débiles, debido a la poca presión del aire que comprimía el tórax lo cual era ocasionado por la dificultad respiratoria presentada.

Figura 12.

Análisis porcentual en relación a la retracción xifoidea mediante el test de Silverman de los neonatos en estudio

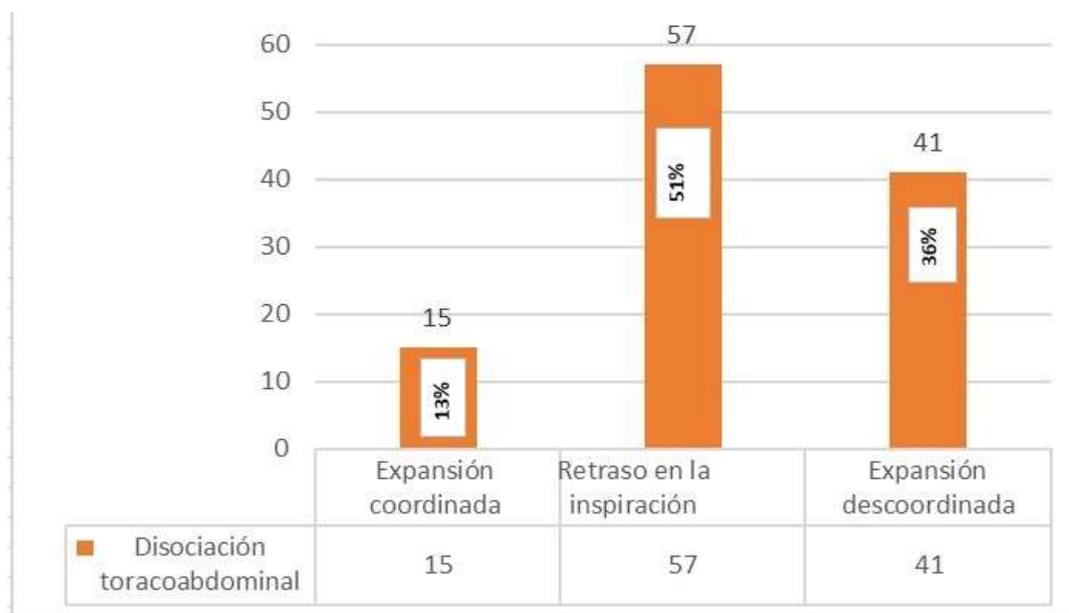


Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

En los datos obtenidos en relación con el test de Silverman podemos identificar lo siguiente en la retracción xifoidea; de los 113 neonatos el 51% equivalente a 58 neonatos, presentaron una puntuación poco visible, siendo este el de mayor frecuencia, seguido de un 44% equivalente a 49 neonatos, que presentaron una puntuación marcada. Por último, con 5% equivalente a 6 neonatos presentaron una puntuación ausente. En el estudio se pudo observar en las historias clínicas que estos neonatos al momento de realizarles el test de Silverman, la retracción xifoidea presentado en estos neonatos eran pocos visibles debido a que existía poco requerimiento de los músculos accesorios.

Figura 13.

*Análisis porcentual en relación a la disociación toraco-abdominal mediante el test de Silverman de los neonatos en estudio*



Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

### **Análisis**

En los datos obtenidos en relación con el test de Silverman podemos identificar lo siguiente en la disociación toracoabdominal; de los 113 neonatos el 51% equivalente a 57 neonatos, presentaron retraso en la inspiración, siendo este el de mayor frecuencia, seguido de un 36% equivalente a 41 neonatos, que presentaron una expansión descoordinada. Por último, con 13% equivalente a 15 neonatos presentaron expansión coordinada. En el estudio se pudo observar en las historias clínicas que estos neonatos al momento de realizarles el test de Silverman, la disociación toracoabdominal presentaba un retraso en la inspiración porque no hay maduración pulmonar ya que al tratarse de neonatos pretérminos tienden a presentar déficit de surfactante por lo que se demuestra un retraso en el esfuerzo respiratorio.

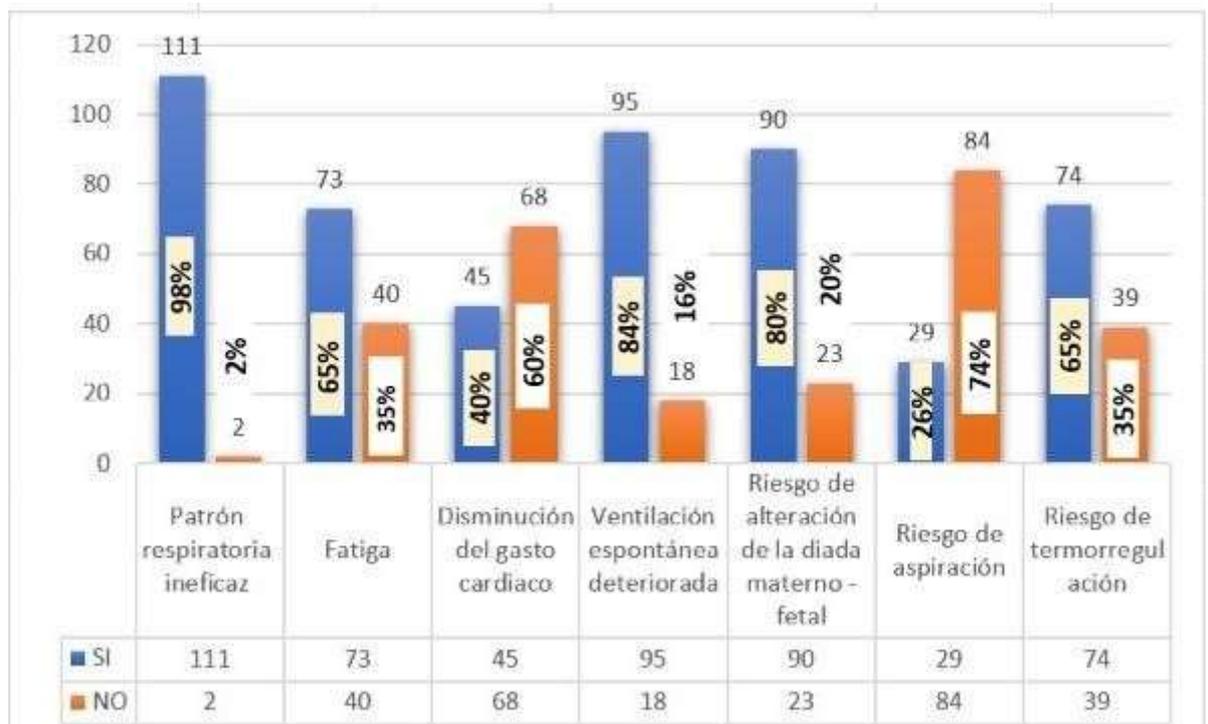
### **Diagnósticos enfermeros en el SDR neonatal**

Con respecto a los resultados obtenidos de las subvariables correspondientes a los diagnósticos enfermeros en el SDR neonatal, se detallan los datos correspondientes al Patrón respiratoria ineficaz, Fatiga, Disminución del gasto

cardiaco, Ventilación espontánea deteriorada, Riesgo de alteración de la diada materno – fetal, Riesgo de aspiración, Riesgo de termorregulación; con los siguientes valores obtenidos.

Figura 14.

*Análisis porcentual de los diagnósticos enfermeros en el SDR de los neonatos en estudio*



Fuente: Matriz de recolección de datos obtenidos de las historias clínicas.

**Análisis**

En los datos obtenidos en relación a los diagnósticos enfermeros en el SDR neonatal, podemos identificar lo siguiente; En este grafico se detallas los diagnósticos del SI / NO, que se presentaron en los neonatos con los siguientes porcentajes; el 22% presento patrón respiratorio ineficaz, el 18% presento ventilación espontanea deteriorada, el 17% presento riesgo de la alteración de la diada materno fetal, el 14% se encuentra dividida entre riesgo de termorregulación y fatiga; el 9% presentó disminución del gasto cardiaco y por ultimo con un 6% se encuentra el riesgo de aspiración. La razón es porque en primera instancia se presenta un patrón respiratorio ineficaz debido a que el SDR se caracteriza por la falta del surfactante como sabemos esta sustancia ayuda a que los pulmones puedan inflarse con el aire necesario e

impide que los alveolos colapsen. Entonces ante la presencia de un patrón respiratorio ineficaz y al no ser valorada y tratada a tiempo pueden desencadenar otros problemas relacionados con los demás diagnósticos enfermeros mencionados.

## DISCUSIÓN

Tomando en consideración los resultados obtenidos y su respectiva interpretación, es posible determinar en primer lugar que, a partir de la valoración efectuada se determina que los neonatos registrados en este estudio fueron mayoritariamente de sexo masculino que nacieron de forma prematura tienen más probabilidades de desarrollar SDR, y de acuerdo a la investigación de referencia de Kinni et al. (12), la similitud más significativa es que en este estudio también se registraron mayormente neonatos de sexo masculino que presentaron mayor prevalencia de padecer de SRD a causa de una cesárea electiva a la que fueron expuestas sus madres durante el proceso de parto.

A su vez de los pacientes evaluados las posibles enfermedades causales del SRD reflejaron que el distrés respiratorio (caracterizado por la acumulación de líquido en los alveolos de los pulmones que no permite que el oxígeno llegue a los órganos) es significativa frente a otras patologías, esto resultados a su vez se lo contrastó con la investigación de referencia de Pizarro (15) en el cual de 80 neonatos la taquipnea transitoria (es un trastorno respiratorio en los que se perciben bajos niveles de oxígeno debido a la reabsorción diferida de líquido pulmonar) es la causal principal del SDR mayormente de género masculino, en este caso, si bien es posible determinar que tanto el distrés respiratorio y la taquipnea son padecimientos diferentes, son enfermedades ligadas directamente al sistema respiratorio.

En cuanto al test de Silverman empleada para valorar los niveles de dificultad respiratoria neonatales en un rango en el que se consideran cinco criterios, fue posible determinar que en este estudio el aleteo nasal, en otras palabras, es evidente que en los neonatos se produzca un ensanchamiento de las fosas nasales al respirar, siendo el primer indicador de manera visual a través del cual es posible determinar esta situación. De este resultado en contraste con la investigación de Molina y Morales (21) el principal signo de los neonatos analizados fue la retracción subcostal (esfuerzo mayor que realiza el neonato para poder respirar con normalidad) y aleteo nasal en segundo lugar,

determinándose como los principales síntomas tanto visuales como médicos arraigados al SDR.

En cuanto a los diagnóstico enfermeros en el SDR neonatal, en esta investigación se consideraron múltiples variables como el patrón respiratorio ineficaz, fatiga, disminución del gasto cardiaco, ventilación espontánea deteriorada, alteraciones del vínculo materno-fetal, y que, de acuerdo a las gráficas estadísticas desarrolladas se determinó que las dos variables más afines que son (fatiga - disminución del gasto cardiaco) dejando en claro que si bien la fatiga es un síntoma clave en neonatos para determinar que tienen SDR debido a que incrementa el trabajo respiratorio en la que el diafragma y los músculos intercostales incrementan su actividad, esto no es preponderante para que se genere un gasto cardiaco mayor de lo normal (41)

Complementando la información dentro de este apartado, es posible determinar que la profesión de enfermería en áreas de neonatología, es fundamental que se cuente con personal altamente preparado con el objetivo de que logren contribuir de manera satisfactoria con el proceso de valoración ante este tipo de síndromes, teniendo en consideración que a partir de la experiencia y práctica es posible inclusive que se salve la vida de los neonatos antes escenarios caóticos producto de una serie de causales relacionadas con SDR.

Si bien dentro de esta investigación los resultados estuvieron mucho más ligados a identificar el SDR a través de las características neonatales, causales del SDR, lo que supone el Test de Silverman, es posible que se complementen con otras variables de análisis como por ejemplo la incidencia del tipo de parto al cual se sometieron las madres, esto teniendo en consideración que estudios como el de Gaibor et al. (13) y Kinni et al. (12), los partos por cesárea son también determinantes que suelen desencadenar este tipo de padecimientos, así como pueden existir otros factores preponderantes.

De igual manera, de acuerdo a otros de los trabajos de referencia considerados, se identificaron algunos con resultados direccionados a la

constante preparación de los enfermeros, esto especialmente en términos de soporte de los médicos en los que se afrontan escenarios con neonatos con estas características, ante esto investigadores como Molina (21), manifiestan que es necesario que en las casas de salud se complemente con intervenciones en las que se fortalezcan conocimientos mucho más técnicos, solo de esta manera es posible asegurar que la atención hacia las madres y sobre todo en los neonatos con este y otros tipos de padecimiento sean gestionados garantizando sobre todo el bienestar y salud de estos.

De estudios como el de Ramírez (28), se sugiere continuar con investigaciones ligadas con la valoración de enfermería en pacientes neonatales con SDR, con la cual se determinan con un mayor rango de datos las causales más comunes entre en un sinnúmero de variables, con lo que ampliarían los datos de referencia y así en un futuro cercano ayudar a mitigar los efectos de este padecimiento.

## CONCLUSIONES

A partir de la investigación realizada, se logró dar respuesta a cada uno de los objetivos de investigación previamente establecidos, en cuyo caso se obtuvieron las siguientes conclusiones del caso:

- Se realizó el análisis respecto a las características biológicas observadas en las historias clínicas de los pacientes con SDR neonatal, en cuyo caso se identificó que en su mayoría existe mayor prevalencia de este síndrome en pacientes de sexo masculino que han nacido durante la semana 34 a la 38. Respecto al peso observado, la mayoría de neonatos se encuentra en un rango de 1500 - 2500g, y una talla promedio de 46 - 52 cm.
- Sobre las causas del SDR neonatal, se identificó una mayor prevalencia de distrés respiratorio en los pacientes neonatales, se registraron pocos casos en los que además de esta patología los pacientes presentaron enfermedad de membrana hialina y taquipnea transitoria del recién nacido.
- Se verifico por medio de las historias clínicas que detallan el Test de Silverman para determinar la dificultad respiratoria neonatal, en cuyo caso se observó en la mayoría de neonatos se da por un quejido respiratorio audible y el retraso en la inspiración como uno de los signos más visibles respecto a la evaluación de la disociación toracoabdominal.
- Se detallaron los diagnósticos enfermeros asociados al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria, siendo el patrón respiratorio ineficaz seguido de la ventilación espontánea deteriorada y riesgo de alteración de la diada materno – fetal las variables de mayor prevalencia según la observación indirecta realizada.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los encargados del área de UCINH Hospital Universitario de la ciudad de Guayaquil, programar capacitaciones regulares dirigidas al personal de enfermería de la institución, con la finalidad de garantizar la actualización y enriquecimiento de los conocimientos que poseen respecto a la valoración de los pacientes neonatales con SDR, lo cual les ayudará a realizar un diagnóstico exacto y oportuno.
- Se recomienda concienciar al personal de enfermería del área de UCINH Hospital Universitario de la ciudad de Guayaquil respecto a la importancia de planificar estrategias de intervención orientadas al patrón funcional mayormente afectado, según el diagnóstico realizado en cada paciente neonatal.
- Es recomendable realizar el seguimiento permanente respecto al estado clínico de cada paciente, de modo que le permita al personal de enfermería intervenir de la manera adecuada según se requiera y prevenir posibles complicaciones que podrían significar un riesgo para la salud del neonato.

## REFERENCIAS

- 1 Ministerio de Salud Pública. Guía De Práctica Clínica «Recién Nacido Con . Dificultad Para Respirar». [Online]; 2016. Disponible en: Disponible en: <Http://Salud.Gob.Ec>.
- 2 Pan American Health Organization; World Health Organization. Membrana . Hialina - Relacsis. [Online]; 2018. Acceso 15 de febrero de 2022. Disponible en: Disponible en: <Https://Www3.Paho.Org/Relacsis/Index.Php/Es/Areas-De-Trabajo/Grupo-Red-Fci/Item/863-Foro-Becker-Membrana-Hialina>.
- 3 Gaibor A, Tavares M. Factores de riesgo perinatales en el síndrome de . dificultad respiratoria del recién nacido. [Online]; 2020. Acceso 1 de julio de 2021. Disponible en: Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52007>.
- 4 Zurita A. Asociación entre los factores de riesgo maternos y neonatales . para la aparición de taquipnea transitoria en recién nacidos a término recibidos en el área de neonatología del Hospital Metropolitano de Quito, durante el año 2013. [Online]; 2013. Acceso 16 de marzo de 2022. Disponible en: Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9708/TESIS%20A.ZURITA.pdf>.
- 5 Kim J, Lee S, Lee Y. Risk Factors For Respiratory Distress Syndrome In . Full-Term Neonates. Yeungnam Univ J Med. 2018; 35(2): p. 187-91.
- 6 Álvarez C, Navarrete M, Vergara F. Prevalencia de etiologías del Síndrome . de Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Perfil materno y neonatal en centro Neonatal. Matronería Actual. 2020; 0(1): p. Disponible en: <Https://Revistas.Uv.Cl/Index.Php/Matroneria/Article/View/2186>.
- 7 Molina J, Cevallos P, Peralta J, Acuña R. Escala De Silverman En La . Dificultad Respiratoria Neonatal. Recimundo. 2019; 3(3): p. 113-127.

- 8 Manzanares J. Distribución Geográfica De Los Casos Por Síndrome De . Dificultad Respiratoria Del Recién Nacido En México: Oportunidades Para El Diseño De Estrategias De Prevención. Revista Javeriana. 2019; 18: p. Disponible en: [https://Revistas.Javeriana.Edu.Co/Files-Articulos/Rgps/18-36%20\(2019-I\)/54559086001/](https://Revistas.Javeriana.Edu.Co/Files-Articulos/Rgps/18-36%20(2019-I)/54559086001/).
- 9 Molina E, Morales R. Valoración de enfermería en neonatos pre término . con Síndrome de Dificultad Respiratoria en la UCIN del Hospital General del Norte de Guayaquil “Los Ceibos”. [Online], Guayaquil; 2019. Acceso 18 de juniode 2021. Disponible en: Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13271/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-551.pdf>.
- 1 Ra A, Obeisat S, Tarawneh L. Improving Nursing Knowledge And Care For 0 Neonates With Respiratory Distress In Jordan. International Nursing . Review. 2019; 66(3): p. 338-345.
- 1 Sacoto J, Brito T, Neira E. Factores Asociados A Síndrome De Dificultad 1 Respiratoria Del Recién Nacido Del Hospital José Carrasco Arteaga. . Estudio De Casos Y Controles: Artículo Original. Revista Ecuatoriana de Pediatría. 2020; 31(3): p. 1-8. DOI: 10.52011/0083.
- 1 Riga P, Boutsikou T, Kouis P, Kinni P, Krokou M, Ioannou A, et al. Factores 2 de riesgo maternos y neonatales para el síndrome de dificultad respiratoria . neonatal en recién nacidos a término en Chipre: un estudio prospectivo de casos y controles. Artículo científico. Italian Journal of Pediatrics, Italian Journal of Pediatrics.
- 1 Gaibor A, Tavares M. Factores de riesgo perinatales en el síndrome de 3 dificultad respiratoria del recién nacido. Tesis de pregrado. Universidad de . Guayaquil, Universidad de Guayaquil.
- 1 Obeisat S, Reem A, Tarawneh L. Mejorar los conocimientos de enfermería 4 y la atención de los recién nacidos con dificultad respiratoria en Jordania. . Artículo científico. Universidad de Ciencia y Tecnología de Jordania.

1 Pizarro D. Características epidemiológicas el síndrome de dificultad  
5 respiratoria neonatal en el hospital Regional de Huacho, 2018. Tesis de  
. pregrado. , Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

1 Lagae D, Schuler M, Ugarelli C, Roth MR, Stadelmann C. Dificultad  
6 respiratoria en recién nacidos en el oeste de Suiza. Artículo científico.  
. Matern Fetal Neonatal Med.

1 Ávila J, Alvez W, Carvalho C, Dalmedico M, Hinata P, Ramos D. Prone  
7 position and extracorporeal membrane oxygenation in acute respiratory  
. distress syndrome. Fisioterapia em Movimento. 2019; 32: p. 1-13.

1 Ochoa T, Palacios J. Factores asociados a Síndrome de Dificultad  
8 Respiratoria del Recién Nacido del Hospital José Carrasco Arteaga.  
. Estudio de casos y controles. Revista Ecuatoriana de Pediatría. 2020;  
1(24): p. 1-8.

1 Kim J, Lee S, Lee Y. Risk factors for respiratory distress syndrome in full-  
9 term neonates. Yeungnam Univ J Med. 2018; 35(2).

2 Díaz M, Ramírez C, Vergara F. Prevalencia de etiologías del Síndrome de  
0 Dificultad Respiratoria del Recién Nacido. Perfil materno y neonatal en  
. centro Neonatal. Revista Matronería Actual. 2020; 1(1).

2 Molina E, Morales R. Valoración de enfermería en neonatos pre término  
1 con Síndrome de Dificultad Respiratoria en la UCIN del Hospital General  
. del Norte de Guayaquil “Los Ceibos”. Tesis de pregrado. UCSG.

2 Albarán G, Avilés M, Díaz L. Cuidados neonatales en enfermería. 24th ed.  
2 Sciences EH, editor: Elsevier Health Sciences; 2017.

2 Asenjo C, Pinto R. Características anatómo-funcional del aparato  
3 Respiratorio durante la infancia. Revista Médica Clínica Las Condes  
. ed. Condes RMCL, editor.: Revista Médica Clínica Las Condes; 2017.

2 Ferro J. El pequeño libro de primeros auxilios para el bebé. UOC ed. UOC  
4 , editor: UOC; 2020.

.

2 Gleason C, Juul S. Enfermedades del recién nacido. Elsevier Health  
5 Sciences ed. Sciences EH, editor: Elsevier Health Sciences; 2018.

.

2 Marcedante K. Pediatría Esencial. Elsevier Health Sciences ed. Sciences  
6 EH, editor: Elsevier Health Sciences; 2019.

.

2 Sociedad Colombiana de Pediatría. Respiración y circulación fetal y  
7 neonatal Fenómenos de adaptabilidad. Sociedad Colombiana de Pediatría  
. ed. Pediatría SCd, editor.: Sociedad Colombiana de Pediatría; 2020.

2 Ramírez S. Factores de riesgo del Síndrome de dificultad respiratoria en  
8 recién nacidos. Tesis de pregrado. Universidad de Guayaquil.4.

.

2 Villanueva D. Programa De Actualización Continua En Neonatología.  
9 Edición completa ed. Ruíz MdC, editor. México, D.F.: Intersistemas S.A. de  
. C.V.; 2016.

3 Gleason C, Juul S. Avery. Enfermedades del recién nacido. Décima Edición  
0 ed.: Elsevier; 2018.

.

3 Condó V, Cipriani S, Colnaghi M, Bellú R, Zanini R, Bulfoni C, et al.  
1 Neonatal Respiratory Distress Syndrome: Are Risk Factors The Same In  
. Preterm And Term Infants? The Journal Of Maternal-Fetal & Neonatal  
Medicine. 2017; 30(11): p. 1267-1272.

3 Pérez J, Elorza D. Dificultad respiratoria en el recién nacido. An Pediatr  
2 Contin. 2003; 1(2): p. 57-66.

.

3 Liu J, Yang N, Liu Y. High-risk Factors of Respiratory Distress Syndrome in  
3 Term Neonates: A Retrospective Case-control Study. *Balkan Medical  
. Journal*. 2014; 31(1): p. 64-68.

3 Biblioteca Nacional de Medicina. Síndrome de dificultad respiratoria  
4 neonatal. [Online]; 2022. Acceso 16 de marzo de 2022. Disponible en:  
. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001563.htm>.

3 Rodríguez J, Chong P, Tixe J, Leyton R. Escala De Silverman En La  
5 Dificultad Respiratoria Neonatal. *Revista Científica Mundo de la  
. Investigación y el Conocimiento*. 2019; 3(3): p. 113-127. DOI:  
10.26820/recimundo/3.(3.Esp).noviembre.2019.113-127.

3 Gutiérrez J, Angulo E, García H, Morales E, Padilla H, Rulfo D, et al. Manual  
6 De Neonatología. Segunda Edición ed. González A, editor. Guadalajara:  
. Universidad de Guadalajara; 2019.

3 Muñoz J, Sanz M. NIC, NOC y NANDA en el trabajo de la matrona de  
7 gestación y parto. [Online]; 2019. Acceso 16 de marzo de 2022. Disponible  
. en: Disponible en:  
[Http://Aula.Campuspanamericana.Com/\\_Cursos/Curso01417/Temario/Diploma\\_Especialista\\_Matronas/M5\\_T5\\_Texto\\_Cm.Pdf#Page=1&Zoom=Auto,-158,848](Http://Aula.Campuspanamericana.Com/_Cursos/Curso01417/Temario/Diploma_Especialista_Matronas/M5_T5_Texto_Cm.Pdf#Page=1&Zoom=Auto,-158,848).

3 NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y  
8 clasificación. 2021-2023. Duodécima Edición ed. Barcelona: NANDA  
. Internacional; 2019.

3 Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador.  
9 [Online]; 2008. Acceso 16 de marzo de 2022. Disponible en: Disponible en:  
. [Https://Www.Oas.Org/Juridico/Pdfs/Mesicic4\\_Ecu\\_Const.Pdf](Https://Www.Oas.Org/Juridico/Pdfs/Mesicic4_Ecu_Const.Pdf).

4 Congreso Nacional. Ley Orgánica de Salud. [Online]; 2006. Acceso 16 de  
0 marzo de 2022. Disponible en: Disponible en: <Https://Csr->  
.

Ecuador.Org/Downloads/2016/11/50.-Ley-Organica-De-Salud-Bioetica.Pdf.

4 Chong P, Leyton R, Rodríguez J, Tixe J. Escala de Silverman en la  
1 dificultad respiratoria neonatal. Recimundo. 2019; 3(3).

.

## ANEXOS

### ANEXO 1. PERMISO DE REALIZAR EL TRABAJO EN LA INSTITUCION

Guayaquil, 01 de diciembre del 2021

#### ACTA DE COMPROMISO

Estimada

**Dra. MARCIA MARINA ROJAS HERNÁNDEZ**  
Gerente del Hospital Universitario de Guayaquil

RECIBIDO  
01 DIC 2021  
B336  
*[Firma]*

En su despacho:

Por medio de la presente, yo Andrea Lisette Amores Vargas portador/a de la Cédula de Identidad 0957915812, y yo Kerly Andrea Valencia Haro portador/a de la Cédula de Identidad 0940964737. Internos/as de Enfermería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, nos comprometemos libre y voluntariamente a entregar una copia en digital de nuestro trabajo final de investigación, para archivo y seguimiento del establecimiento de salud y la coordinación zonal correspondiente.

En constancia a nuestro compromiso firmamos el presente documento y detallo nuestros datos personales.

Correo: [andrealisette.feb1621@hotmail.com](mailto:andrealisette.feb1621@hotmail.com) / [andreakerly@outlook.es](mailto:andreakerly@outlook.es)  
Teléfono celular: 0991526901 / 0992176748

Atentamente,

*[Firma]*  
Andrea Lisette Amores Vargas  
C.I.:0957915812

*[Firma]*  
Kerly Andrea Valencia Haro  
C.I: 0940964737

## ANEXO 2. AUTORIZACION PROPORCIONADO POR LA INSTITUCION



**Ministerio de Salud Pública**  
Hospital Universitario de Guayaquil  
Gestión de Docencia e Investigación

Memorando Nro. MSP-CZ8S-HUG-DOC-2022-0015-M

Guayaquil, 20 de enero de 2022

**PARA:** Señorita andrea Lisette Amores Vargas

Sra. Dra. Veronica Alexandra Alcivar Carvajal  
**Responsable de la Gestión de Admisiones y Estadísticas del Hospital  
Universitario de Guayaquil**

Sra. Leda. Jahaira Carolina Parrales Moran  
**Responsable de la Gestión de Cuidados de Enfermería del Hospital  
Universitario de Guayaquil**

**ASUNTO:** APROBACIÓN DE SOLICITUD DE INVESTIGACIÓN PARA  
PROYECTO DE TITULACIÓN: I. R. ENFERMERÍA ANDREA  
LISETTE AMORES VARGAS ¿KERLY ANDREA VALENCIA HARO

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-CZ8S-HUG-GERENCIA-2021-0889-E, Solicitud de las estudiantes de pregrado de la carrera de Enfermería de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil; Andrea Lisette Amores Vargas –Kerly Andrea Valencia Haro. Se autoriza realizar investigación previamente aprobada con el tema: "VALORACIÓN DE ENFERMERÍA EN NEONATOS CON SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN LA UCIN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL.", en el período comprendido entre el 1 de mayo del 2021 hasta el 31 de abril del 2022.

Solicitándole como responsables de las Gestiones de Admisiones y estadísticas, se brinden las facilidades para que se desarrolle la investigación y permitan tener el acceso a la información pertinente al CIE10: P22.0

Particular que se informa para fines pertinentes

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Mgs. Giomar Rebeca Viteri Gomez

Dirección: Km. 23 vía Perimetral contiguo al Terminal de Transferencia Montebello.  
Código Postal: 090706 /Guayaquil Ecuador Teléfono: 593-4-2594-760 - www.hug.gob.ec

Documento enviado electrónicamente por Guayaquil

 **Gobierno** | Juntos lo logramos  
del Encuentro

**Memorando Nro. MSP-CZ8S-HUG-DOC-2022-0015-M**

**Guayaquil, 20 de enero de 2022**

**RESPONSABLE DE LA GESTIÓN DOCENCIA E INVESTIGACION DEL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUAYAQUIL**

**Referencias:**

- MSP-CZ8S-HUG-GERENCIA-2021-0889-E

**Anexos:**

- andrea\_amores.pdf

**Copia:**

Sra. Ing. Verónica Noemí Suárez Velastegui  
**MIEMBRO DEL EQUIPO DE ADMISIONES Y ESTADÍSTICAS Del Hospital Universitario de  
Guayaquil**

Sr. Juan Manuel Pincay Anastasio  
**Miembro del Equipo de Admisiones y Estadística del Hospital Universitario de Guayaquil**

Sra. Mgs. Denis Paulette Granja Lainez  
**Enfermera de Docencia del Hospital Universitario de Guayaquil**

Sra. Dra. Doris Maricruz Salvatierra Almeida  
**Responsable de Neonatología del Hospital Universitario de Guayaquil**

## ANEXO 3: AUTORIZACION PROPORCIONADO POR LA CARRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL



CARRERAS:  
Medicina  
Odontología  
Enfermería  
Nutrición, Dietética y Estética  
Terapia Física



Certificado No EC-SG-2018002043

Tel.: 3804600  
Ext. 1801-1802  
www.ucsg.edu.ec  
Apartado 09-01-  
4671  
Guayaquil-Ecuador

Guayaquil, 23 de noviembre del 2021

Srta. Andrea Amores Vargas  
Srta. Kerly Valencia Haro  
Estudiantes de la Carrera de Enfermería  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

De mis consideraciones:

Reciban un cordial saludo de parte de la Dirección de la Carrera de Enfermería, a la vez comunico a ustedes que su tema presentado: "**Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil. Mayo 2021 - abril 2022.**" ha sido aprobado por la Comisión Académica de la Carrera, su tutora asignada es la Lic. Kristy Franco Poveda

Me despido deseándoles éxito en la realización de su trabajo de titulación.

Atentamente,

Lcda. Ángela Mendoza Vines  
Directora de la Carrera de Enfermería  
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Cc: Archivo

## ANEXO 4 : EVIDENCIA GRÁFICA







## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Amores Vargas Andrea Lisette**, con C.C: 0957915812 autora del trabajo de titulación: **Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil, mayo 2021- abril 2022**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **06 de abril del 2022**

f. \_\_\_\_\_



Nombre: **Amores Vargas Andrea Lisette**

C.C: **0957915812**

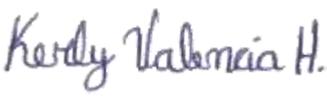
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Valencia Haro Kerly Andrea**, con C.C: 0940964737 autora del trabajo de titulación: **Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil, mayo 2021- abril 2022**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Enfermería** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **06 de abril del 2022**

f.   
\_\_\_\_\_

Nombre: **Valencia Haro Kerly Andrea**

C.C: **0940964737**

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Valoración de enfermería en neonatos con Síndrome de dificultad respiratoria en la UCIN de un Hospital de la ciudad de Guayaquil, mayo 2021- abril 2022.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Andrea Lisette Amores Vargas; Kerly Andrea Valencia Haro		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Lcda. Franco Poveda Kristy Glenda Mgs. Lcda. Martha Holguín Jiménez. Mgs		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Carrera de Enfermería		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciada en Enfermería		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	06 de abril del 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	81
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Salud materno infantil		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Valoración enfermería, Dificultad respiratoria neonatal, Test Silverman, UCIN, Neonatos.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p><b>Introducción.</b> - El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) es una de las patologías que se la reconoce como un conjunto de síntomas y signos que conllevan a el aumento del trabajo respiratorio, afectando significativamente en los recién nacidos pretérminos. <b>Objetivo.</b> – Valorar al recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria en un hospital de la ciudad de Guayaquil año 2021. <b>Metodología.</b> - El trabajo es de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal retrospectivo. Se aplicó una matriz de observación indirecta mediante la recolección de historias clínicas para el registro de datos estadísticos. <b>Población y Muestra.</b> - Son 160 neonatos con SDR atendidos anualmente en el área de UCIN. Equivalentes a una muestra de 113 neonatos los mismos que serán seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. <b>Resultados.</b> - Los resultados evidenciaron que la mayoría de neonatos que formaron parte del estudio son de sexo masculino y nacieron durante la semana 34 a la 38, además se identificó que la principal causa del SDR en neonatos es el distrés respiratorio; según el Test de Silverman se observó en la mayoría de los pacientes neonatos el quejido respiratorio es audible y existe un retraso en la inspiración, finalmente respecto a los diagnósticos enfermeros prioritarios se identificó que en la mayoría de neonatos se diagnosticó una ventilación espontánea deteriorada y un mayor riesgo de alteración de la diada materno/fetal. <b>Conclusiones.</b> La investigación proporcionó información actualizada respecto a SDR en neonatos cuyos datos pueden servir como base referencial.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593- 991526901 +593- 992176748	<b>E-mail:</b> andrealisette.feb1621@hotmail.com andreakerly@outlook.es	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Lcda. Holguín Jiménez Martha Lorena, Mgs		
	<b>Teléfono:</b> +593- 993142597		
	<b>E-mail:</b> martha.holguin01@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			