

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

**CARACTERIZACION DE LOS FACTORES DE RIESGO Y  
CONDICIONES CLINICAS DE LOS NEONATOS CON SINDROME DE  
DISTRES RESPIRATORIO. UCIN. MATERNIDAD CONCEPCION  
PALACIOS. ENERO 2007 A MARZO 2008**

**Tutor:  
Lic. Matilde Ortega.**

**Autores:  
CASTELLANOSMIRANLLELA  
DORTA, YARITZA  
PINTO, EDGAR**

**Caracas, Octubre 2008**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios**

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

### **A mi madre Rosa**

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero mas que todo por soportar mis errores y por ser una excelente y maravillosa madre. ¡Gracias por darme la vida! Te amo.

### **A mi padre Omar**

Por su entrega a ser un padre único y encantador, por haberme educado, le agradezco el cariño, la comprensión, la paciencia y el apoyo que me brindo para culminar mi carrera universitaria. Además le debo toda una vida por ser esa persona maravillosa que le da ese toque de alegría y entusiasmo que tiene mi vida. ¡Te Amo!

### **A mis Familiares**

A mi hermano Omar por ser el ejemplo de un hermano mayor y del cual he aprendido cosas maravillosas, por los secretos y aventuras que solo se pueden vivir entre hermanos y por ser un gran amigo te quiero mucho; a mi tía Yolanda que es una tía adorable y maravillosa con un espíritu lleno de bondad y amor así sus sobrinos; a mi abuela Maria Catalina el cual ya no se encuentra entre nosotros por haber sido una madre encantadora y enseñado el valor humano que tienen las personas, además se que desde el sitio que dios la tiene me ha encaminado e iluminado para lograr mi meta. Te quiero y siempre te llevare en mi corazón; y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis. ¡Gracias a Ustedes!

**A mi prometido Eder**

Por ser alguien especial en mi vida y sobre todo por brindarme su amor, su cariño, su estímulo, su apoyo y su compañía en cada etapa del camino recorrido juntos, en los momentos difíciles y por todas las alegrías vividas y las por vivir. ¡Gracias! ¡Te Amo!

**A mis profesores**

Lic Matilde Oropeza por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis, así como también a todos los profesores que contribuyeron, compartieron y impulsaron en el desarrollo de nuestra formación profesional.

**A mis compañeros y amigos Yari y Edgar**

Por habernos apoyado mutuamente en nuestra formación y llevar a cabo nuestras metas pero sobre todo por toda la paciencia y tolerancia brindada y todos los regaños, angustias y sustos compartidos, de todo corazón muchas gracias amigos.

**A mis amigas Nathasha, Ledy y Yessi**

Por ser unas excelentes amigas y por todos los momentos de felicidad y tristeza que hemos compartido durante todo este tiempo. Gracias queridas amigas.

A la Universidad Central de Venezuela y en especial a la Escuela de Enfermería de la Facultad de Medicina por permitir ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país.

A todos ustedes muchas gracias...

CASTELLANOS, MIRANLLELA

## DEDICATORIA

A Dios... Por brindarme toda la fuerza y, paciencia y sabiduría necesaria para lograr mis metas, por iluminar siempre mi camino y llenar mi vida de bendiciones.

A mi mami, Jeannette Vidal, por siempre estar allí brindándome su apoyo y amor incondicional, te amo mami... Un millón de gracias. Mis logros siempre serán dedicados a ti.

A mi papi, Juan Dorta, por brindarme siempre su amor y apoyo e incentivarme siempre e la culminación de mi carrera y el logro de mis metas y sueños. Te amo papi... Espero ser uno de tus grandes orgullos.

A mis hermanas, Yaniuska y Aniuska Dorta por ser parte esencial en mi vida y ser parte de mi fuente de inspiración para seguir adelante. Se que sus futuros logros superarán los míos... Adelante mis niñas... Las amo!!

A ti abuela... Josefina González por siempre haber guiado mis pasos y continuar haciendo desde ese lugar maravilloso donde se que estás. Se que estarás orgullosa de tu flaca... Te amo abuelita.

A todos mis familiares que han creído en mi y me han brindado su apoyo en especial mi tía Yamilet Vidal, y mis primos Gabriel Andrés y Moisés Alejandro por traer alegría a toda la familia. Los quiero muchísimo.

A mi compañero Jhonatan Peña por ser alguien importante en mi vida y porque a pesar de los problemas nunca ha dejado de brindarme su apoyo y motivación para seguir adelante.

Amis compañeros de tesis Yoa y Ed, por toda la paciencia y tolerancia brindada y todos los regaños, angustias y sustos compartidos jeje. Una fusión de personalidades distintas que supo salir adelante. Gracias muchachos. Lo logramos!!! Los quiero muchísimo.

A mis amigas inseparables que son como ángeles en mi vida, Nathasha, Ledy y Yessica, por hacer de mi etapa universitaria una época única e inolvidable y enseñarme el valor de la verdadera amistad. Les puedo decir algo? Las quiero!!!

DORTA, YARITZA

## DEDICATORIA

A Dios Todo Poderoso, por ser mi guía espiritual y darme fuerzas día a día, salud, bienestar para seguir adelante para poder alcanzar mis metas.

A mi madre, Carmen Muñoz, por querer que fuese un profesional, por todos los consejos, por comprenderme, quererme y por apoyo que me brinda día a día para seguir adelante con mis metas. Te amo madre!

A mi padre, José Pinto y a mi Abuela Paula Muñoz, quienes desde el cielo me han seguido guiando y bendiciéndome todos los días como en vida lo hicieron, que Dios los tenga en su gloria.

A mis hermanos, José A Pinto y Diego Pinto, con quien he compartido las alegrías y las tristezas de esta vida y apoyarme cuando los he necesitado. A mis demás familiares en especial a mi querida Tía Nelly Muñoz, quien ha sido como una segunda madre siempre pendiente y cuidando de mi.

A mi gran compañero, Carlos Ainagas, quien ha sido más que un amigo para mí, por la confianza, comprensión, paciencia y por todo el apoyo que siempre me ha brindado.

A mis compañeras de tesis, Yaritza D, Yohana C, por la paciencia y el apoyo, para sacar este trabajo de investigación adelante. Y a mis demás compañeras de toda la carrera Nathasha, Ledy y Yessica, son las mejores. Las quiero!

PINTO EDGAR

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecimientos a nuestros padres quienes nos han apoyado siempre y quienes han sido nuestros pilares de apoyo y nos han brindado todo el amor del mundo para seguir adelante con nuestras metas.

Agradecimientos, a la profesora Matilde Ortega, por proporcionarnos las herramientas necesarias del saber, y favorecer nuestro aprendizaje día a día.

Agradecimientos a la Maternidad Concepción Palacios por abrirnos las puertas de la institución y brindarnos toda la ayuda para la realización de esta investigación.

Agradecimientos a todos los que nos ayudaron y colaboraron de manera directa e indirecta en la elaboración de este trabajo de investigación.

Los Autores.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>pp.</b>
DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTOS.....	V
TABLA DE CONTENIDO.....	VI
TABLA DE CUADROS.....	VIII
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	XII
RESUMEN.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	01
<b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema.....	04
Objetivos de la Investigación.....	07
Justificación.....	08
<b>CAPITULO II: MARCO TEORICO</b>	
Antecedentes.....	10
Bases Teóricas.....	13
Sistema de Variables.....	30
Operacionalización de Variable.....	31
<b>CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO</b>	
Tipo y diseño de investigación.....	32
Población y Muestra.....	33
Técnica e Instrumento para la recolección de Datos .....	33

Validez del Instrumento.....	34
Procedimiento para la Recolección de Datos.....	34
Plan de Tabulación y Análisis de Datos.....	35
<b>CAPITULO IV: PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones.....	68
Recomendaciones.....	70
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>75</b>

## TABLA DE CUADROS

Nº	Pág.
1. Test de Apgar el cual permite obtener una primera valoración del estado general del neonato al nacer.	23
2. Test de Silverman/Anderson, el cual señala observaciones que indican la presencia y gravedad del distrès respiratorio en el recién nacido.	24
3. Distribución porcentual de los aspectos socio – demográficos de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrès Respiratorio según edad. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	37
4. Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrès Respiratorio según la procedencia. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008	39
5. Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distres Respiratorio según la convivencia. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008	41
6. Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrès Respiratorio según los hábitos psicosociales. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008	42
7. Distribución porcentual de las condiciones perinatales de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrès Respiratorio según los antecedentes obstétricos (Nº de gestas) Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	43

7.1 Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según los antecedentes obstétricos (Nº de paras) Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	44
7.2 Distribución porcentual de los aspectos sociodemográficos y condición del embarazo de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según los antecedentes obstétricos (Nº de Abortos) Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	45
7.3 Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según los antecedentes obstétricos (Nº de cesárea) Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	46
8. Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el control Pre-Natal del embarazo actual. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	47
9. Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según las condiciones clínicas durante el embarazo. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	48
10. Distribución porcentual de las condiciones perinatales de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el parto. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	50
11. Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el número de neonatos nacidos por parto. Maternidad	51

Concepción Palacios 2007-2008.	
12. Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según la edad gestacional. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	52
13. Distribución porcentual de las condiciones perinatales de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según su género. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	53
14. Distribución porcentual de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el diagnóstico de ingreso a La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales desde el punto de vista respiratorio. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	54
15. Distribución porcentual de las variaciones clínicas de los neonatos nacidos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el tiempo de hospitalización. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	56
16. Distribución porcentual de las variaciones clínicas del neonato con Síndrome de Distrés Respiratorio según el modo de ventilación mecánica utilizada durante su hospitalización. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	58
17. Distribución porcentual de las variaciones clínicas del neonato con Síndrome de Distrés Respiratorio según los días en ventilación mecánica. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.	59
18. Distribución porcentual de las variaciones clínicas del neonato con Síndrome de Distrés Respiratorio según	61

las complicaciones presentadas durante su hospitalización. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

19. Distribución porcentual de las variaciones clínicas de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según las condiciones de egreso. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008. 63
20. Distribución porcentual de los tratamientos que reciben los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio en cuanto a la administración del surfactante. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008. 64
21. Distribución porcentual de los tratamientos que recibieron los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008. 66

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi carácter de Tutor del Trabajo Especial de Grado titulado CARACTERIZACION DE LOS FACTORES DE RIESGO Y CONDICIONES CLINICAS DE LOS NEONATOS CON SINDROME DE DISTRES RESPIRATORIO. UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES MATERNIDAD CONCEPCION PALACIOS. ENERO 2007 A MARZO 2008, presentado por los Técnicos Superiores Castellanos Miranllela, Dorta Yaritza y Pinto Edgar, para optar al Título de Licenciado en Enfermería, considero que dicho Trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la Ciudad de Caracas, a los ( ) días del mes de Noviembre de 2008.

\_\_\_\_\_  
Mgs. Ortega Matilde  
(Tutor)

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

Caracterización de los factores de riesgo y condiciones clínicas de los neonatos con síndrome de distrés respiratorio. Unidad de cuidados intensivos neonatales Maternidad Concepción palacios. Enero 2007 a marzo 2008

**Autores:**

Castellanos Miranllela C.I.16659174  
Dorta Yaritza C.I. 17651800  
Pinto Edgar C.I. 17198622  
Año: 2008  
Tutor: Mgs : Ortega Matilde

**Resumen**

El presente estudio corresponde a una investigación de tipo descriptivo. Dicha investigación tiene como objetivo general, la caracterización de los factores de riesgo y las condiciones clínicas de los neonatos con síndrome de distrés respiratorio. Unidad de cuidados intensivos neonatales Maternidad Concepción Palacios, Enero 2007 a Marzo 2008. Los objetivos específicos de la investigación, por lo tanto, se centran en determinar los aspectos socio-demográficos de las madres de los neonatos, identificar las condiciones perinatales, las condiciones clínicas y el tratamiento utilizado por los neonatos con síndrome de distrés respiratorio durante su estadía en La UCIN de La Maternidad Concepción Palacios. Para tal efecto, se tomo una población conformada por 164 historias de las madres y neonatos con esta patología. Para recolectar la información se elaboró una hoja de registro, con un total de 22 ítems. En conclusión se encontró que el mayor número de mujeres que dieron a luz estuvieron en edades comprendidas entre los 16 a 20 años, la mayoría de ellas no tuvieron control prenatal, siendo el hábito del cigarrillo el más común entre ellas, la edad del nacimiento correspondió entre los 26 a 32 semanas. Mayor fue el número de nacimientos del sexo masculino. El Diagnostico más común de ingreso a La UCIN fue de síndrome de distrés respiratorio por infección y en segundo lugar estuvo la inmadurez pulmonar. La ventilación mecánica estuvo presente en la mayoría de los casos, egresando en su gran número por mejoría. A su vez se observo que el tratamiento con surfactante fue poco usado para tratar esta patología en esta unidad.

## INTRODUCCIÓN

Las limitaciones para la supervivencia del neonato se basan en la función del sistema nervioso central y la capacidad de oxigenación de los pulmones. En el pasado la edad más precoz que podía esperarse en la supervivencia fetal eran las 28 semanas después de la concepción. Con la tecnología moderna y los avances en los cuidados neonatales y maternos la viabilidad en la actualidad es posible a las 20 semanas después de la concepción.

El sistema respiratorio comienza su desarrollo durante la vida embrionaria y lo continúa durante la vida fetal y la infancia. El desarrollo de los pulmones comienza entre la semana 5 y 17 con la formación de la tráquea, los bronquios, y los brotes pulmonares. Entre las semanas 16 y 24 los bronquios y los bronquiolos terminales se agrandan y se forman las estructuras vasculares y los alvéolos primitivos. Unas células alveolares especializadas secretan los surfactantes pulmonares para tapizar el interior de los alvéolos. Después de las 32 semanas hay suficiente surfactante presentes en los alvéolos para dar al neonato una buena probabilidad de supervivencia. De presentarse alguna irregularidad a lo largo del desarrollo del sistema respiratorio se dan a lugar las enfermedades pulmonares que pueden afectar de manera significativa la supervivencia del neonato.

Las enfermedades pulmonares incluyen trastornos como: el Síndrome de Distrés Respiratorio o Enfermedad de la Membrana Hialina, el Asma Bronquial o Neumonía de base, entre muchos otros; los cuales afectan de forma mortal a los recién nacidos prematuros, cuyos pulmones no están completamente maduros, de tal forma que cuanto más baja es la edad gestacional podría existir mayor probabilidad de presentar dichos trastornos a nivel respiratorio; y como causa para que se generen estas

enfermedades podría estar la existencia de factores de riesgos relacionados con el estilo de vida y salud de la madre como son: La falta de cuidados prenatales o iniciar los cuidados prenatales demasiado tarde, fumar, beber alcohol, el uso de drogas ilícitas, ciertas anomalías a nivel de útero, entre otros; Pero cabe destacar que un factor importante en el Síndrome de Distres Respiratorio es la carencia de surfactante que impide que los pequeños sacos de aire que hay en los pulmones se colapsen.

La Terapia de Reposición del Surfactante Pulmonar para el tratamiento de estas y otras complicaciones del recién nacido a nivel respiratorio a causa del déficit de la misma, es ampliamente aceptada y practicada en las instituciones de salud y ha evolucionado científicamente a través de los años, dando así como resultado la posibilidad de elegir la manera más eficaz de realizar esta terapia contando con los beneficios y disminución de las complicaciones para el paciente, tomando en cuenta que existen dos tipos de surfactante pulmonar. Además del tratamiento con surfactante, los neonatos con Síndrome de Distrés respiratorio pueden necesitar oxígeno adicional y asistencia respiratoria mecánica para mantener dilatados los pulmones; los neonatos más enfermos pueden necesitar temporalmente la ayuda de un ventilador mecánico que respire por ellos mientras sus pulmones maduran.

En este sentido el objetivo de la presente investigación es caracterizar uno de los trastornos respiratorios más comunes en los recién nacidos como es: el Síndrome de Distrés Respiratorio, desde el punto de vista que involucra a la madre y su entorno, al neonato y las variaciones clínicas que se presentaron durante el lapso comprendido entre enero 2007 y marzo 2008. Para la presentación de esta investigación se estructuran los siguientes capítulos:

El capítulo I de esta investigación incluye la descripción del problema de investigación; el planteamiento del mismo, los objetivos tanto general y específicos y la justificación de la investigación.

El capítulo II se desarrolla los antecedentes y las bases teóricas en las cuales se sustenta esta investigación, así como las variables, su definición conceptual y operacional y además se encuentra la operacionalización de la misma.

El capítulo III desarrolla el marco metodológico que incluye el tipo de investigación, la población y muestra objeto de estudio, el método e instrumento para la recolección de los datos, el proceso de validez del mismo, procedimiento para su recolección y el plan de tabulación y análisis de los resultados.

El capítulo IV incluye la presentación y análisis de los resultados.

Y el capítulo V presenta las conclusiones de la investigación y las recomendaciones. Además de las Referencias bibliográficas y los anexos.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento Del Problema**

El síndrome de distrés respiratorio neonatal (SDR) o enfermedad de membrana hialina (EMH) es la patología respiratoria más frecuente en el recién nacido prematuro. Típicamente afecta a los recién nacidos de menos de 35 semanas de edad gestacional (EG) y es causada por déficit de surfactante, sustancia tensoactiva producida por los neumocitos tipo II que recubre los alvéolos algunas veces es secundaria a patología cardíaca, nerviosa, metabólica y muscular.

Según González, A. y Omaña, A. (2006) Su incidencia aumenta inversamente respecto a la edad de gestación de manera que afecta al 60% de los menores de 28 semanas de EG y a menos del 5% de los mayores de 34 semanas de EG. En la última década, los avances terapéuticos ( surfactante, nuevas modalidades de ventilo terapia y tratamiento fetal) han producido un descenso importante en la mortalidad, si bien no en la morbilidad, ya que esta depende, por una parte del desarrollo y maduración pulmonar, que en el recién nacido (sobre todo en el prematuro ) es anatómica y funcionalmente incompleto y por otra los importantes cambios que deben producirse en el momento del nacimiento para pasar de la respiración placentaria al intercambio gaseoso pulmonar, que se ven influenciados por muchos factores como nacimiento prematuro, asfixia perinatal, cesárea, infecciones y fármacos administrados a la madre entre otros.

La evaluación de la madurez pulmonar fetal continua siendo importante

en el manejo de embarazos con riesgo de nacimiento prematuro y desarrollo de síndrome de distres respiratorio. El síndrome de distres respiratorio se presenta cuando el niño nace antes que los pulmones estén fisiológica y funcionalmente maduros. La disfunción pulmonar se caracteriza por una elevada tensión superficial a nivel alveolar ocasionado por la deficiencia de surfactante pulmonar, el cual tiene como función evitar el colapso de los alvéolos.

Según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S) el síndrome de distrés respiratorio ocupa el primer nivel de mortalidad infantil ya que representa 60 % de las defunciones de menores de 5 años. Menos del 10 % de estas muertes neonatales se producen en países de altos ingresos, donde se han efectuado notables avances de la Obstetricia, la Perinatología y la Neonatología, en el cuidado de las madres embarazadas y sus hijos.

Estos avances han producido un incremento en la supervivencia de los recién nacidos prematuros y han logrado resultados en la disminución de la incidencia de la prematuridad, pero aun así sigue existiendo un alto número de nacimientos de niños prematuros en los que se han hallado varias complicaciones. Entre ellas se señala la enfermedad de la membrana hialina como consecuencia directa de la inmadurez pulmonar y causa más frecuente de dificultades en este tipo de neonato.

Según Mateu, Uzcanga y Vargas, (2008), En Venezuela en el 2002 se produjeron 1664 defunciones neonatales por síndrome de distrés respiratorio en recién nacido. La mortalidad neonatal y la pos-neonatal, han venido descendiendo. Sin embargo, la velocidad de descenso es mayor en el componente post-neonatal (1 mes a 1 año de vida) que en el neonatal (menores de 1 mes), lo cual sugiere que las intervenciones orientadas a aumentar la tecnología y los procedimientos especializados durante las primeras horas de vida han sido exitosas, de manera que el

mayor esfuerzo a realizar habrá que orientarlo hacia la reducción de la mortalidad neonatal y peri natal y sus complicaciones en los días sucesivos de vida, que son los componentes más complejos de la mortalidad infantil. Si bien existen en el mercado presentaciones comerciales de surfactante pulmonar para el tratamiento de SDR, pero el costo de la dosis es muy elevado, lo que limita su adquisición por parte de las personas de bajos recursos, generando así un problema de salud pública e institucional.

La Maternidad Concepción Palacios ubicada en la ciudad de Caracas, es una de las instituciones más representativas y que mayor número de pacientes atiende por poseer los avances técnicos, clínicos y de infraestructuras para atención de esta población que son procedentes de cualquier parte del país por ser este un centro de referencia nacional, sin embargo la morbimortalidad neonatal generada a nivel de esta institución de salud a causa de patologías respiratorias sigue representando un gran problema de salud, especialmente en el grupo de los que padecen síndrome de distrés respiratorio neonatal causado por diversos factores madre-feto que marcan alteraciones en el curso normal del embarazo y parto, repercutiendo en el recién nacido.

Por esta razón se considera importante caracterizar a los neonatos con síndrome de distrés respiratorio que son hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales de la Maternidad Concepción Palacios. La preocupación por este problema que involucra el binomio madre-hijo motiva la realización del presente trabajo de investigación. Y es de allí donde surgen una serie de interrogantes:

¿Qué aspectos socio-demográficos caracterizan a las madres de los neonatos nacidos con síndrome de distrés respiratorio?

¿Cuáles son las condiciones perinatales de los neonatos nacidos con

síndrome de distrés respiratorio que ingresan a esta unidad?

¿Cuáles son las variaciones clínicas que presentan los neonatos con síndrome de distrés respiratorio durante el transcurso de la enfermedad?

¿Cuál es el tratamiento médico que reciben los neonatos con síndrome de distrés respiratorio en la unidad de cuidados intensivos neonatales?

Es a través de esta problemática expuesta donde surge la siguiente interrogante que orienta a un tema de investigación y sobre todo a ser objeto de estudio.

¿Qué caracteriza desde el punto de vista de factores de riesgo y condiciones clínicas a los neonatos con síndrome de distrés respiratorio hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la Maternidad Concepción Palacios en el lapso comprendido entre enero del 2007 a marzo del 2008?

### **Objetivo General**

Caracterizar los factores de riesgo y las condiciones clínicas de los neonatos con síndrome de distrés respiratorio hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la Maternidad Concepción Palacios en el lapso comprendido entre enero del 2007 a marzo del 2008

### **Objetivos Específicos**

Determinar los aspectos socio-demográficos de las madres de los neonatos con síndrome de distrés respiratorio hospitalizados en la unidad

de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de la Maternidad Concepción Palacios.

Identificar las condiciones perinatales de los neonatos nacidos con Síndrome de distrés respiratorio hospitalizados en la UCIN de la Maternidad Concepción Palacios.

Determinar las variaciones clínicas de los neonatos con síndrome de distrés respiratorio durante su estadía en la UCIN de la Maternidad Concepción Palacios.

Identificar el tratamiento médico que recibieron los neonatos con síndrome de distrés respiratorio durante su estadio en la UCIN de la Maternidad Concepción Palacios.

## **JUSTIFICACIÓN**

El Síndrome de Distrés Respiratorio constituye una de las afecciones más frecuentes en el recién nacido y se comporta como uno de los principales indicadores de morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial y nacional, llama la atención el profundizar los factores que contribuyen a la aparición tan frecuente de esta enfermedad en los neonatos y las variaciones que pueden presentarse y así establecer la caracterización de esta enfermedad en la Maternidad Concepción Palacios como una de las principales instituciones de salud a nivel nacional, con el fin de adquirir nuevos conocimientos y enfocarlos en mejorar la calidad de cuidado que se brinda al usuario y a la comunidad en general; de igual manera mejorar así la situación hospitalaria.

Esta investigación repercute de manera positiva con el bienestar del paciente debido a que contribuirá a determinar los factores de riesgo y las características clínicas que se presentaron en los neonatos nacidos con

esta patología, y de esta manera se permitirá escoger la mejor elección en cuanto al tratamiento y manejo de la misma; de esta forma se reducirán las complicaciones, el tiempo de hospitalización y por ende contribuirá a mejorar la calidad de vida del paciente.

De igual manera, la institución se verá beneficiada con esta investigación ya que reflejará la situación actual y ayudara a disminuir la morbilidad en este centro en cuanto a esta enfermedad se refiere. Y a su vez brindar una fuente de registro de información importante para la institución en pro de mejorar el cuidado y la atención, de acuerdo a las conclusiones de este trabajo de investigación.

Al determinar los factores de riesgo que influyen en el binomio madre – feto de manera directa y significativa, permitirá al equipo de salud abordar a tiempo diversas situaciones con la finalidad de brindar una mejor calidad de vida tanto a la madre como al neonato; repercutiendo posiblemente en establecer una mayor disponibilidad de tratamiento y de cupos para los mismos recién nacidos de este centro asistencial que presenten patologías respiratorias y requieran ser internados para su mejoría.

El desarrollo de esta investigación servirá de base a nuevas investigaciones, desarrollará un material teórico práctico el cual contribuirá a generar nuevos conocimientos al personal de salud, y permitirá dar a conocer a la comunidad los requerimientos básicos necesarios como lo son el control pre natal, el no uso de cigarrillos y bebidas alcohólicas, entre otros; para tener un embarazo saludable y por ende un nacimiento feliz.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **Antecedentes de la investigación**

Los investigadores Castro F, Cruz Y, Hernández G y Barrios Y (2006), realizaron un estudio titulado “Factores de riesgos del Síndrome de Dificultad Respiratoria de origen pulmonar en el recién nacido” llevada a cabo en el Hospital Ginecoobstétrico “Ramón González Coro”. La Habana, Cuba. Con el objetivo de caracterizar las causas más frecuentes de dificultad respiratoria de origen pulmonar en los neonatos, se realizó un estudio retrospectivo de corte transversal, descriptivo, en un grupo de pacientes con este diagnóstico que ingresaron en la Unidad de Cuidados Especiales Neonatales (UCEN) en el período del 1ro de enero al 31 de diciembre de 2006.

El tamaño de la muestra fue de 133 neonatos con dificultades respiratorias de origen pulmonar, para una frecuencia de 4,7 %. Luego del estudio e interpretación de los resultados llegaron a las siguientes conclusiones: La mayor parte de los pacientes estudiados nacieron por cesárea (61,7 %) y el factor de riesgo materno más frecuente fue la rotura prematura de membrana (18 %). Los recién nacidos a término (55,6 %) y con sexo masculino (65,4 %) fueron los que mayor morbilidad presentaron. La taquipnea transitoria fue la afección respiratoria que más se diagnosticó, con un total de 92 casos para el 69,2 % y la mayoría de los pacientes evolucionaron favorablemente. El índice de ventilación fue el 18,8 % y la neumonía postnatal fue la complicación que más se observó con 8 casos (6,1 %).

Este trabajo de investigación tiene relación con este estudio ya que los

resultados arrojados muestran en gran parte la problemática planteada en esta investigación y para fines de trabajo hace referencia a como se podría plantear la situación en otras instituciones de salud en donde esta afección respiratoria también se presenta con mucha frecuencia.

Aristigueta D, Mora C, y Mora N (2005), presentaron un estudio titulado “Conocimiento que poseen las gestantes sobre los factores de riesgo que originan complicaciones en el embarazo en la consulta prenatal del materno infantil “Pastor Oropeza” de Caricuao. Esta investigación se enmarcó en la modalidad de carácter descriptivo basado en una investigación de campo, con una población de 60 gestantes de diferentes datos sociodemográficos que asistían a la consulta prenatal, con una muestra de 30 gestantes. Con la finalidad de verificar el conocimiento que poseen la gestantes sobre los factores de riesgo que originan complicaciones en el embarazo. Luego de la interpretación de los resultados, se llegó a la siguiente conclusión: Las gestantes no cuentan con un óptimo nivel de información sobre los riesgos que originan las complicaciones en embarazos no controlados, de igual manera el 70% de las encuestadas no poseen la información necesaria sobre las complicaciones del embarazo como son la eclampsia, ruptura prematura de membranas, abuso de sustancias tóxicas y aborto.

Este estudio tiene relación con el presente trabajo de investigación, ya que, estos resultados y conclusiones, son un marco de referencia a la problemática de salud del país ya que los embarazos no controlados y el desconocimiento de estas complicaciones son un antecedente y un factor importante para que a futuro se puedan presentar problemas a nivel tanto respiratorio como de otros sistemas en el recién nacido.

Cruz R, Aguirre I, Villasantes S y Mestanza F, (2001), realizaron un estudio titulado “Causas de Dificultad Respiratoria en recién nacidos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Docente Niño San Bartolomé” Realizado en Lima, Perú;

cuyo objetivo principal fue: Determinar las causas de Distrés Respiratorio en recién nacidos hospitalizados en la UCI neonatal Hospital San Bartolomé; se realizó un estudio retrospectivo descriptivo; el universo estuvo conformado por el total de nacimientos durante el año 2001, la muestra estuvo constituida por todas las historias clínicas de pacientes que ingresaron a la UCI de neonatología y que cumplan con el siguiente criterio de inclusión: Silverman Anderson positivo por más de 6 horas al nacimiento, registrando los siguientes datos; sexo, peso para la edad gestacional, tipo de parto, inicio de dificultad respiratoria, número de días que dura la dificultad respiratoria, peso, estadía, ventilación mecánica. Luego del estudio e interpretación de los resultados llegaron a las siguientes conclusiones: De los 6718 partos registrados durante el año 2001, el 5.2% (346 neonatos) ingresaron a la UCI, el 39.8% (138 neonatos) de los que ingresaron a UCI presentaron distrés respiratorio neonatal.

Durante los últimos diez años las causas de ingreso a la UCI neonatales no han variado mayormente en Perú, siguen siendo: Bronconeumonía congénita, Sepsis neonatal, Síndrome de Aspiración Meconial, Taquipnea Transitoria del Recién Nacido, Membrana Hialina, Asfixia. Mejorar el manejo de soporte del paciente que ingresa a ventilación mecánica, ya que la mortalidad es de 28.3% llegando hasta 85% en membrana hialina. Vigilar estrechamente el control prenatal, haciendo énfasis en descartar infecciones subclínicas ya que el 60.1 % son preterminos de madres cesareadas que implica casos de emergencia. La prevalencia del síndrome distres respiratorio es del 0.39%.

Dicho estudio tiene relación con el presente trabajo de investigación ya que está enmarcada hacia una misma problemática. De igual manera los resultados están enfocados en pro de buscar una solución a dicho problema para en un futuro brindar una mejor calidad de vida al individuo así como también disminuir los índices de morbi mortalidad neonatal.

## **BASES TEORICAS**

Para la realización de la siguiente investigación se considera los elementos mas resaltantes que identifican los aspectos sociodemográficos de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio, las complicaciones perinatales, las condiciones clínicas y el tratamiento medico que recibieron los neonatos con este diagnostico. Los aspectos socio-demográficos constituyen determinantes importantes en la aparición e incidencia de diversas condiciones y patologías en un momento determinado; los mismos influyen de manera directa y significativa en la aparición de diversas enfermedades y condiciones que afectan la calidad de vida de las personas. Enfocando estos aspectos directamente sobre el embarazo se encuentran entre los más resaltantes e influyentes los siguientes:

Se tiene que la edad de la madre es uno de los aspectos más importantes a resaltar en el presente estudio; la edad de la mujer gestante incide de manera significativa en el desarrollo de su embarazo y por ende en el desarrollo del feto. Según la Fundación ONCE (2008) Una mujer demasiado joven puede no estar preparada física y psicológicamente para asumir un embarazo así como también los cuidados del bebé; tal como es el caso de las madres adolescentes; por el contrario la mujer adulta tiene más riesgos de desarrollar enfermedades como lo son la hipertensión arterial la diabetes y anomalías cromosómicas en el desarrollo del bebé. En ambos casos el bebé puede nacer antes de tiempo, presentar bajo peso, presentar desnutrición, entre otros aspectos. Se puede considerar una edad óptima reproductiva la comprendida entre los 20 y 35 años de edad, durante este periodo las probabilidades de riesgo son menores.

En relación a la residencia (lugar de procedencia) se define como el sitio donde reside la mujer embarazada, el cual puede influir en el desarrollo normal del embarazo; las mujeres que residen en áreas metropolitanas acuden a más consultas que aquellas que viven en áreas rurales, que

tienen menos posibilidades de tener cuidados especializados y por consecuencia una mayor incidencia de mortalidad materna. Es importante resaltar la viabilidad y el fácil acceso entre la zona de residencia y el centro de salud más cercano a la misma; Así como también los medios de transportes utilizados para llegar a su localidad y el estado de la carretera. Según El Ministerio del Poder Popular para la Salud (2008) existen en la actualidad 2.700 consultorios de Barrio Adentro en todo el país para un total de 522 centros preventivos en toda Caracas. Esto hace suponer que las madres de poblaciones alejadas, tienen la posibilidad de asistir a estos centros asistenciales para recibir el beneficio de distintas atenciones en cuanto a su salud como lo son diversas consultas, entre ellas el control prenatal.

En cuanto a los factores ambientales, se tiene que van en conjunto con el factor de residencia antes mencionado; debido a la dependencia que tiene uno del otro. Según Lantigua I. (2005) Varias sustancias ambientales pueden afectar la fertilidad y el desarrollo fetal, la posibilidad de que el neonato nazca vivo y el desarrollo físico y mental posterior al nacimiento. Si la mujer está expuesta continuamente a la contaminación ambiental, el humo, radiaciones, entre otras cosas es muy posible que su embarazo se encuentre en condiciones de alto riesgo. Es importante que la madre tome precauciones en cuanto a este punto, si su hogar queda cerca de alguna fábrica, quebradas, Terminal de autobuses, depósitos de basura, u otro factor contaminante puede considerar su cambio de residencia si esta en sus posibilidades.

Aunque los factores ambientales entran en este marco de estudio no fueron tomados en cuenta a la hora de la recolección de datos debido a que no se encontraron estos aspectos registrados en las historias clínicas. En cuanto a los hábitos psicosociales también poseen mucha influencia en el desarrollo del embarazo; el uso del tabaco modifica enormemente las condiciones bajo las cuales se desarrolla el feto durante el periodo prenatal; el mismo origina un aumento de abortos espontáneos, nacimientos prematuros y problemas en el nacimiento. Según

Segismundo Reina (2001) El tabaquismo de la gestante fumadora provoca un incremento del riesgo de pérdida del feto, en especial en el caso de embarazos de alto riesgo por otras causas; además es sabido que a mayor cantidad de cigarrillos existe una mayor constricción de los vasos sanguíneos de la madre trayendo como consecuencia un menor aporte sanguíneo a la placenta, y por ende un mal desarrollo embrionario y fetal.

Así mismo se habla también del consumo de alcohol; este puede causar daños al bebé en cualquier momento del embarazo; puede causar una serie de defectos del nacimiento que varían de poco importantes a graves; estos incluyen: retraso mental, problemas de aprendizaje o comportamiento, defectos en el corazón y otros órganos; se incrementa también el riesgo de aborto espontáneo, bajo peso al nacer, y6 nacimiento de niño muertos. Segismundo Reina (2001)

Con respecto al consumo de café no se tiene constancia de produzca o sea factor causal de obtener una mayor posibilidad de sufrir abortos o malformaciones en el feto. Es recomendable disminuir la cantidad de cafeína para evitar el incremento de molestias digestivas que se producen en el embarazo.

## **CONDICIONES PERINATALES**

En cuanto al parto pretermino Según Burroughs A y Leifer G (2004), Se define como el inicio del parto después de 20 semanas de gestación y antes de 37 semanas, el cual complica aproximadamente el 85 de los embarazos y es causa de la mayor parte de las muertes perinatales que no se debe a anomalías congénita. El parto prematuro y la rotura prematura de membranas son dos de los factores más comunes que conducen a nacimientos prematuros. Es de suma importancia para la sociedad por la gran proporción de muertes perinatales que provoca y el alto costo financiero de la atención de los prematuros

Pese a que se desconoce la causa exacta del parto prematuro, se han identificado varios factores de riesgo. Según Burroughs A y Leifer G (2004), El riesgo se incrementa por: Cuidados prenatales deficientes, infecciones, estado nutricional y factores sociodemográficos (nivel socioeconómicos, raza, estilo de vida). El parto prematuro seguido de nacimiento prematuro se relaciona con anemia de la madre, infecciones de las vías urinarias, tabaquismo y consumo de alcohol, cocaína y otras sustancias, factores de riesgos que podrían evitarse. Por otra parte, también se relaciona con parto prematuro las alteraciones de la flora vaginal de la madre por organismos patógenos (p.ej., clamidias y tricomonas).

Haciendo referencia a los signos y síntomas que se presentan, Según Burroughs A y Leifer G (2004), “Las manifestaciones clínicas del parto prematuro son más sutiles que las del parto a término y pueden dar lugar a un diagnóstico erróneo; sin embargo, hay señales de alarma que deben conocer los miembros del equipo medio y las mujeres embarazadas, las cuales se mencionan a continuación:

- 1 Cólicos uterinos (similares a los cólicos menstruales).
- 2 Presión vaginal o pélvica.
- 3 Cualquier sangrado vaginal.
- 4 Cambios en la secreción vaginal (líquido transparente u oscuro).
- 5 Presión en la parte inferior del abdomen.
- 6 Dolor en la parte inferior de la espalda.
- 7 Cólicos abdominales (con o sin náuseas, vómitos y diarreas).
- 8 Dolor en los muslos (intermitente o persistente)”. (Pág. 253)

Como otra complicación del parto y nacimiento se encuentra la rotura prematura de membrana; al respecto Burroughs A y Leifer G (2004),

señala que es la rotura espontánea del saco amniótico antes del inicio del parto verdadero; cuya causa exacta se desconoce, pero hay varios factores de riesgo. El mayor riesgo es la infección, tanto para la madre como para el feto, porque al romperse las membranas, los microorganismos de la vagina pueden ascender hasta el saco amniótico. Puede suscitarse compresión del cordón umbilical por la pérdida del líquido amniótico, así como prolapso del cordón, que resulta en sufrimiento fetal.

El tratamiento depende de la duración del embarazo y de que haya evidencias de infección o compromiso, sea fetal o materno. En muchos casos cercanos a la culminación del embarazo, la rotura prematura de membranas significa el inicio inminente del parto verdadero. Si la gravidez casi ha llegado a término y el cuello uterino está suave, con alguna dilatación y borramiento, el parto podría acelerarse a las pocas horas de la rotura. Si la paciente no está a término deben considerarse los riesgos de infección a nacimiento prematuro frente a los riesgos de una inducción por oxitocina o un parto por cesárea. Burroughs A y Leifer G (2004).

Si el feto no está maduro, no hay signo de infección y no se identifica compromiso fetal, es probable que el tratamiento consista en reposo en cama con derecho a baño y observación de signos de infección y compromiso fetal para alargar el embarazo y dar tiempo a que maduren los pulmones del feto.

Otra condición es el nacimiento asistido con fórceps. Según Burroughs A y Leifer G (2004) El fórceps es un instrumento metálico curvo que se usa para jalar la cabeza del niño o hacerla girar. Este instrumento suele utilizarse para extraer a niños prematuros y evitar que las contracciones continuas ejerzan presión exagerada sobre el frágil cráneo.

Según Burroughs A y Leifer G (2004), También se usa para acortar la

segunda etapa del parto, cuando la madre esta exhausta y no puede empujar con eficacia. En ocasiones, la anestesia general o regional afecta la inervación motora y no puede empujar adecuadamente. Los fórceps también se emplean para extraer al niño lo más pronto posible cuando hay sufrimiento fetal, el cuello uterino está completamente dilatado y la cabeza es visible en el perineo (parto bajo con fórceps). Para prevenir lesiones vesicales, se introduce un catéter de Foley antes del parto con fórceps.

Según Burroughs A y Leifer G (2004) Las complicaciones para la madre incluyen la aceración del conducto del parto y del perineo, además de que aumenta la pérdida de sangre. El recién nacido puede sufrir contusiones y edema del cuero cabelludo, probabilidad de cefalohematomas y hemorragia intracraneal. Cuando la utilización del fórceps es difícil, podría presentarse parálisis temporal, e incluso permanente, del nervio facial.

Por ultimo se encuentra el nacimiento por cesárea que Según Burroughs A y Leifer G (2004), es un procedimiento quirúrgico en el cual el nacimiento se logra a través de una incisión del abdomen y del útero; el objetivo principal es preservar la vida o la salud de la madre y del feto. La frecuencia de los nacimientos por cesárea a aumentado enormemente en los últimos años, entre otras razones, por el uso de monitores fetales electrónicos, el incremento de números de embarazos a mayor edad y la gran incidencia de operaciones cesáreas después de la primera.

Según Burroughs A y Leifer G (2004), De 75% a 90% de los partos por cesárea se deben a las siguientes cuatro razones: distocia, cesárea repetida, posición de nalgas y sufrimiento fetal. Otras indicaciones serian infección activa con virus de herpes, prolapso del cordón umbilical, complicaciones médicas como hipertensión inducida por el embarazo, anomalías de la placenta como placenta previa y separación prematura, asa como anomalías fetales como hidrocefalia.

Según Burroughs A y Leifer G (2004), Los partos por cesáreas no están exentos de riesgo, ni para la madre ni para el hijo. En el primer caso las complicaciones incluyen aspiración, embolismo pulmonar, hemorragia, infecciones de las vías urinarias, lesiones en vejiga o intestino, tromboflebitis y complicaciones por la anestesia; para el feto son premadurez (si la edad gestacional no fue evaluada correctamente), lesiones y problemas respiratorios como resultado en la demora de líquidos pulmonar.

### **SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA EN EL NEONATO**

Para el abordaje de esta entidad clínica, objeto de estudio, se considero necesario la revisión de la fisiología respiratoria del neonato. En relación a la primera respiración, según Dickason, E; Silverman B; y Kaplan J (1999), Hay varios estímulos de la misma. Durante el parto vaginal, el tórax del lactante es comprimido al principio y después se re expande o recupera rápidamente. Esto aspira una pequeña cantidad de aire. El contraste con el frío del ambiente extrauterino, las luces brillante, el ruido, la presión sobre el cuerpo del lactante y la sensación de peso por la contribución de la gravedad estimulan todos ellos al recién nacido para adoptar una profunda respiración jadeante.

Según Dickason, E; Silverman B; y Kaplan J (1999), Una leve asfixia (hipercapnia, hipoxia y acidosis) acompaña normalmente al parto y al alumbramiento, la asfixia leve es un estimulante químico de los centros de control respiratorio en el adulto y en el recién nacido.

En cuanto al establecimiento de la respiración, Dickason, E; Silverman B; y Kaplan J (1999), establecen que es necesario un aporte suficiente de surfactante si ha de continuar la respiración normal. En ausencia de surfactante, los alveolos se colapsan en cada espiración, y no existe

volumen residual. Con cada respiración, el lactante pre término tiene que intentar inflar los pulmones que están colapsados. El esfuerzo respiratorio enormemente aumentado conduce pronto al fracaso respiratorio. Este es el fundamento del síndrome de distres respiratorio (SDR).

Según Dickason, E; Silverman B; y Kaplan J (1999), “Una vez instauradas las respiraciones, la frecuencia oscilará entre 30 y 60 por minuto y será irregular en frecuencia, ritmo y profundidad. La cara y el torso tendrán un matiz sonrosado, aunque las extremidades podrán mostrar todavía un color azulado.

Cuando el lactante respira la presión parcial de oxígeno ( $P_{O_2}$ ) en la sangre aumenta, mientras que disminuye la presión parcial de anhídrido carbónico ( $P_{CO_2}$ ). Cuando regresa la acidosis, el pH sanguíneo se acerca a los valores del adulto. Los vasos sanguíneos pulmonares, contraídos en la vida fetal, se dilatan en respuesta a los aumentos de los niveles de oxígeno y facilitan el aumento del flujo sanguíneo hacia los pulmones del recién nacido. Los resultados de la transición normal se presentan como sigue:

1. La producción de surfactante se mantiene.
2. Se establece el volumen residual.
3. El equilibrio ácido-base fisiológico continúa.
4. El flujo sanguíneo hacia los pulmones está aumentado.
5. Las constantes vitales están dentro de los límites normales.
6. Es evidente un color sonrosado, oxigenado”. (Pág. 412)

El Síndrome De Distres Respiratorio. Según Dickason, E; Silverman B; y Kaplan J (1999), es una enfermedad de la prematuridad causado por una ausencia de surfactante pulmonar. La producción de surfactante, un material activo de superficie producido por los neumocitos tipo II aumenta con la edad gestacional.

Según Hernández G (2001) El síndrome de distrés respiratorio (SDR), es una consecuencia del nacimiento prematuro, que se caracteriza por fallo respiratorio e intercambio gaseoso deficiente en las primeras horas después del nacimiento. Y es causado principalmente, por una deficiencia del surfactante pulmonar, una mezcla de lipoproteínas necesarias para reducir la tensión superficial en la interfase aire-liquido del alveolo y para prevenir la atelectasia generalizada.

Según Blumer Jeffrey (1993) El pulmón del niño prematuro tiene un radio alveolar pequeño y una tensión superficial aire-liquido elevada, dos factores que hacen necesaria una presión intraalveolar alta para mantener el alveolo abierto. La pared torácica es muy distensible del niño prematuro es poco apropiado para desarrollar una presión intratorácica negativa y permite el colapso parcial de la cavidad torácica, sobre todo al final de la expiración

Según Dickason, E; Silverman B; y Kaplan J (1999), La ausencia de surfactante produce un colapso de los alvéolos con cada expiración; por tanto, al contrario que el pulmón normal, no se establece una capacidad residual. Para el lactante con síndrome de distres respiratorio, cada expiración es como la primera, requiriéndose grandes presiones para volver a abrir los alvéolos colapsados. Se producen atelectasias dispersas (alvéolos colapsados) y áreas de sobre insuflación porque algunos alvéolos tienen más surfactantes que otros.

El daño a los alvéolos y al epitelio capilar pulmonar secundario a la deficiencia de surfactante causa la formación de una membrana hialina, compuesta por fibrina y células desprendidas. Esto compromete más tarde el intercambio de gases. Las pocas células tipo II se hacen menos capaces de producir surfactante y el ciclo se repite a medida que el lactante queda exhausto, aumentando la hipoxia, hipercapnia y acidosis.

En la mayoría de los lactantes con síndrome de distres respiratorio, la mejoría será evidente en 3 a 5 días. La morbilidad y la mortalidad varían dependiendo de la edad gestacional. Dickason, E; Silverman B; y Kaplan J (1999).

Los signos clínicos del síndrome de distres respiratorio pueden producirse inmediatamente después del nacimiento o no producirse hasta que hayan transcurrido algunas horas.

Según Dickason, E; Silverman B; y Kaplan J (1999), Pueden observarse inicialmente gruñidos y posteriormente cianosis con el aire ambiente, taquipnea, palidez, retracciones y aleteo nasal. Hay sonidos respiratorios decrecientes y murmullos dispersos. Se alteran las constantes vitales; pueden observarse taquicardia o bradicardia, hipotensión o hipotermia. El lactante se hará progresivamente hipotónico; también se desarrollan habitualmente edema y oliguria en las primeras 48 horas.

Una radiografía de tórax muestra broncogramas aéreos (áreas radiotransparentes semejantes a ramas de un árbol) y un patrón típico retículogranular o de vidrio esmerilado causado por la presencia de aire en los bronquios y bronquiolos contrastado con áreas de atelectasia.

Según Dickason, E; Silverman B; y Kaplan J (1999). Los lactantes con síndrome de distres respiratorio empeoran progresivamente durante las primeras 48 horas y comienzan a mejorar a medida que las células tipo II produzcan surfactante. La mejoría a menudo se produce de forma brusca en los lactantes con mejores pronósticos. Otros lactantes, normalmente aquellos de menor peso al nacer y menor edad gestacional, requieren mayores periodos de asistencia respiratoria y pueden no mejorar como se espera.

## Valoración

**Tabla N° 1**

En la tabla numero 1 se observa el Test de Apgar el cual permite obtener una primera valoración del estado general del neonato al nacer.

### Test de Vitalidad del Recién Nacido (RN) Test de Apgar

SIGNO	0	1	2
Frecuencia Cardíaca	Ausente	< 100 lpm	> 100 lpm
Esfuerzo Respiratorio	Ausente	Irregular, lento	Llanto vigoroso
Tono Muscular	Flácido	Extremidades algo flexionadas	Movimientos activos
Respuesta a Estímulos (Paso de sonda)	Sin respuesta	Muecas	Llanto
Coloración	Cianosis o Palidez	Acrocianosis, tronco rosado	Rosáceo

Fuente: Temario de Enfermería Pediátrica. Autor Ibarra Antonio (2008).

**Tabla N° 2**

En la tabla número 2 se observa el Test de Silverman/Anderson, el cual señala observaciones que indican la presencia y gravedad del distres respiratorio en el recién nacido.

Test de Valoración Respiratoria del RN (Test de Silverman/Anderson)

Valor	Aleteo Nasal	Retracción Subcostal (xefoidea)	Retracción Intercostal (Dorsolateral)	Movimiento Tórax-Abdomen en Inspiración	Quejidos espiratorios
0	Ausente	Ausente	Ausente	Aumento perímetro tórax ↑ abdomen ↑	Ausente
1	Mínimo	Visible, poco intensa	Visible, poco intensa	Depresión tórax ↓ Aumento abdomen ↑ (disociación leve)	Audibles por auscultación
2	Marcado	Acusada	Acusada	Depresión tórax ↓↓ Aumento abdomen ↑↑ (disociación en sierra)	Audible sin fonendoscopio

Fuente: Tratados de Cuidados Intensivos Pediátricos. Autor: Ruza, F (2003)

En cuanto al surfactante pulmonar según Blumer Jeffrey (1993) , se tiene que el surfactante es una lipoproteína que se encuentra en la parte distal de las vías aéreas y en los alvéolos de los pulmones normales. Esta sustancia contribuye a mantener la tensión en los pulmones, aumenta la distensibilidad pulmonar y promueve la estabilidad alveolar.

Los factores que afectan la madurez pulmonar en relación con la producción y la síntesis de surfactante pueden estar relacionados con

estados patológicos durante la gravidez, agentes farmacológicos administrados a la gestante y ciertas condiciones neonatales.

El surfactante es producido en los neumocitos tipo II del alvéolo. Es ensamblado y almacenado en los cuerpos lamelares y estos son transportados por exocitosis a la capa lípida del alvéolo y forma la estructura llamada mielina tubular, que es la principal fuente de la monocapa, que permite que los grupos acil – grasos hidrofóbicos de los fosfolípidos se extiendan hacia el aire mientras las cabezas polares hidrofílicas lo hagan hacia el agua. Esta monocapa de surfactante disminuye la tensión superficial de la interfaz aire – líquido reemplazando el agua en la superficie. Los fosfolípidos de la monocapa pueden reentrar al neumocito tipo II por endocitosis y formar cuerpos multivesiculares, los que son reciclados por la incorporación rápida a los cuerpos lamelares o degradados en los lisosomas.

Según Tamez, R, Silva, M, (2004); El Surfactante Pulmonar está compuesto por un 80% de fosfolípidos, 8% de lípidos neutrales y un 12% de proteínas. La clase predominante de fosfolípidos es la dipalmitoilfosfatidilcolina (DPPC) además de fosfatidilcolina insaturada, fosfatidilglicerol y fosfatidilinositol. De todos estos, la DPPC, por si sola, tiene las propiedades de reducir la tensión superficial alveolar, pero requiere de las proteínas de surfactante y otros lípidos para facilitar su absorción en la interfase aire – líquido.

Las Apoproteínas de surfactante son cuatro: SP- A, SP-B, SP-C y SP-D. SP-A y SP-D son hidrofílicas y SP-B y SP-C son hidrofobicas. SP-A y SP-D juegan un rol en la defensa contra patógenos inhalados y SP-A además tendrían una función regulatoria en la formación de la monocapa que reduce la tensión de la superficie. Las proteínas hidrofobicas son necesarias para mejorar la extensión de los fosfolípidos en los espacios aéreos. SP-B promueve la absorción de los fosfolípidos e induce la inserción de ellos dentro de la monocapa. SP-C estimula la inserción de los fosfolípidos t puede incrementar la resistencia del surfactante a la inhibición por proteínas sèricas y liquido pulmonar.

En la actualidad existen varios tipos de surfactante pulmonar para el tratamiento de esta enfermedad. Según Ruza, F (2003); Los surfactantes exógenos (SE) se dividen en dos grandes grupos: aquéllos extraídos de alguna fuente de origen animal: Surfactantes Naturales y aquellos que han logrado reemplazar la función de los distintos componentes del surfactante por productos químicos: Surfactante Sintéticos. Los surfactantes naturales a su vez se dividen en homólogos o heterólogos según sean o no de origen humano.

Los surfactantes naturales pueden ser de origen animal (bovino, bovino modificado o porcino) o provenientes del líquido amniótico de embarazos humanos no complicados. Los surfactantes exógenos de origen bovino a su vez se dividen en modificados y no modificados. Los bovinos modificados son aquellos a los que se les ha agregado fosfolípidos u otro material tensioactivo, mientras que los no modificados contienen sólo los componentes que se recuperan luego del proceso de extracción. El contenido de proteínas de los surfactantes exógenos naturales es de alrededor de 1%. Aquellos obtenidos por extracción por solventes orgánicos contienen sólo SP – B y SP – C, que juegan un rol fundamental en la absorción del dipalmitoilfosfalidilcolina (DPPC). Ningún Surfactante exógeno de origen animal contiene SP – A.

Enumeraremos a continuación algunas de las características de los Surfactantes Naturales (ya que son los utilizados en la Maternidad Concepción Palacios): Según Ruza, F (2003).

**Surfacten:** (nombre genérico Surfactant – TA) mencionado en primer lugar por su relevancia histórica, ya que es el primer surfactante exógeno (SE) empleado en prematuros con SRDN. Se obtiene por el filtro con solución salina del triturado de pulmones de bovino. Los lípidos se extraen con solventes orgánicos y se agrega DPPC, ácido palmítico y tripalmitoilglicerol.

**Survanta:** (nombre genérico beractant). Se obtiene de la misma forma que el surfacten y los agregados son: DPPC, tripalmitina y ácido palmítico. Contiene 90% de fosfolípidos. Cada ampolla contiene 8 ml del

surfactante suspendido en solución salina. Debe ser mantenido en temperatura entre 2 – 8 °C . La dosis es de 4ml/k y representa 100mg/k de fosfolípidos. Comercializado en Argentina por laboratorios Abbot.

**Natsurf:** se obtiene mediante lavado bronco – alveolar con solución salina de pulmones bovinos recién extraídos. El material obtenido se centrifuga, se suspende nuevamente en solución salina y se procede a extraer los lípidos con solventes orgánicos. Cada ampolla contiene 3 ml (90mg de fosfolípidos), debe ser almacenado a 4 °C y la dosis a administrar es de 3ml/k.

**Alveofact:** (nombre genérico SF – RI 1), es un surfactante bovino desarrollado en Europa. Se obtiene por lavado pulmonar y su composición es similar al survatan (88% de contenido fosfolípidos).

**Infasurf:** (nombre genérico CLSE). Se obtiene mediante el lavado bronco – alveolar con solución salina de pulmones de ternero recién extraídos. Contiene aproximadamente entre 90 y 94% de fosfolípidos y fue el último de los (SE).

**Curosurf:** Se extrae por triturado de pulmones de porcino y extracción de los fosfolípidos por solvente orgánicos y cromatografía en gel.

**Surfactante Homólogo:** obtenido de líquido amniótico humano. Su empleo no está muy difundido debido a la dificultad para su obtención y por el riesgo de transmisión viral.

Se consideró importante tomar en cuenta el aspecto de la ventilación mecánica como tratamiento y manejo del síndrome de distrés respiratorio por la gran cantidad de neonatos que utiliza esta modalidad.

Según Deacon J y O`Neill P (2001) existen diferentes modalidades de ventilación mecánica entre ellas encontramos el suministro de oxígeno por cánula nasal en el cual el oxígeno humidificado es suministrado con una velocidad prefijada de flujo por medio de una cánula, y la corriente se dirige al interior de las vías nasales.

Según Deacon J y O`Neill P (2001), otro modo de ventilación asistida es la Presión Positiva continua de vías aéreas (CPAP). Haremos mención

del tipo de CPAP utilizado por la población estudiada el cual fue el CPAP nasal que consta de presión positiva continua de vías aéreas expulsadas por pequeños tubos cortos que se introducen en los orificios nasales además de una concentración medida de oxígeno.

La modalidad de ventilación asistida controlada Según Deacon J y O'Neill P (2001) consiste que el ventilador expulsa una respiración sincronizada cada vez que detecta una respiración espontánea del paciente o expulsa respiraciones mecánicas con un ritmo regular prefijado si el paciente no muestra el esfuerzo respiratorio espontáneo.

Para Ruza, F (2003), es fundamental optimizar el tratamiento de la enfermedad de base, pues, en muchas ocasiones, solo con ello se conseguirá una mejoría importante. La administración de antibioticoterapia, si se sospecha la exacerbación bacteriana, es conveniente administrar antibióticos de amplio espectro. En general se opta, por la asociación de dos antibióticos administrados vía intravenosa durante un mínimo de quince días. Los broncodilatadores son indicados si se presentan patologías obstructivas pulmonar, ya que se pueden beneficiar del empleo de *Beta 2* adrenergicos (Salbutamol y terbutalina) debido a que produce vasodilatación pulmonar. En caso de hemoptisis podría indicarse anticolinérgicos (bromuro de ipratropio).

Con respecto a la nutrición Ruza, F (2003) menciona que es fundamental mantener el aporte nutritivo que el paciente precisa para evitar en debilitamiento de la musculatura respiratoria, que le conduciría al fracaso respiratorio.

A su vez, Blumer, J (1993) menciona que la nutrición parenteral debe administrarse a los niños después de las 72 horas de vida. Una alimentación hipocalórica previene la atrofia de la mucosa gastrointestinal producida cuando no se da alimentación enteral. La administración demasiado entusiasta de líquido contribuye al desarrollo de un conducto arterioso persistente y de edema pulmonar. A la inversa, la hipovolemia lleva a hipotensión e isquemia pulmonar por lo tanto hay que encontrar un

equilibrio entre los dos y ajustar el volumen de líquido para mantener una diuresis de por lo menos 1ml/Kg/h.

Para mejorar el proceso de eliminación, Blumer, J (1993) hace referencia al uso de diuréticos con dosis ajustadas, para mejorar la diuresis en caso de ser necesario y prevenir la retención de líquido en el neonato.

Los planteamientos de los autores antes mencionados ponen de manifiesto la importancia que representa en tratamiento precoz al neonato con síndrome distrès respiratorio. Así mismo, también el control de los factores predisponentes para evitar el parto prematuro y con ello el nacimiento de neonatos con esta entidad clínica, el cual origina múltiples problemas de índole social, económica, familiar y hospitalaria.

## **SISTEMA DE VARIABLES**

### **Variable**

Características de los factores de riesgo y condiciones clínicas de los neonatos con síndrome de distres respiratorio.

### **Definición Conceptual**

Según Burroughs H, Leifer G (2004), los factores de riesgo son aquellos elementos que inciden directa o indirectamente en la aparición de la enfermedad entre ellas se encuentran cuidados prenatales deficientes, infecciones recurrentes, el estado nutricional y los factores sociodemográficos (nivel socioeconómico, raza, estilo de vida)

Según Ruza F (2003), la dificultad respiratoria como condición clínica de la enfermedad entre otras, se presentan inmediatamente después del nacimiento, a su vez el déficit de surfactante a nivel de la interfase aire-líquido alveolar conduce a una disminución de la capacidad residual funcional y a las alteraciones fisiopatológicas y clínicas que caracterizan esta enfermedad.

### **Definición Operacional**

Son todos aquellos elementos o aspectos sociodemográficos, perinatales, variaciones clínicas y tratamiento que recibieron todos los neonatos nacidos con síndrome de distrés respiratorio atendidos en la unidad de cuidados intensivos neonatales de la Maternidad Concepción Palacios en el lapso comprendido desde enero 2007 hasta marzo 2008.

## Operacionalización de la variable

DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	ITEMS
<b>*ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICOS DE LA MADRE</b> – Son aquellos indicadores referidos a la edad de la madre, procedencia de la madre, estado civil, hábitos psicosociales.	*Edad de la madre.	*Edad en años.	1,1
	*Procedencia de la madre.	*Lugar donde reside.	1,2
	*Convive en pareja.	*Si. *No. *No se registra.	1,3
	*Hábitos Psicosociales	*alcohol, drogas, y/o cigarrillos	1,4
<b>* ASPECTOS PERINATALES</b> Son todos aquellos datos que presentaron los neonatos y que determinan la condición fisiopatológica, como también las condiciones patológicas durante el embarazo, control prenatal y edad gestacional.	*Control Pre – Natal	* Controlado. * No controlado.	2,1
	*Condiciones patológicas	*Infecciones *Accidentes *Diabetes *Hipertension Arterial * Otras	2,2
	*Edad Gestacional.	*Duración en Semanas.	2,3
	*Parto	*Parto vaginal. *Cesárea. *Instrumental.	2,4
	*Numero de neonatos Nacidos por parto.	*Único *Múltiples: Gemelar, Trillizos .	2,5
	*Edad del R.N. (tiempo de vida)	*Edad gestacional real. *Horas de vida	2,6
	*Sexo del R.N.	*Femenino *Masculino	2,7
	*Diagnóstico de ingreso desde el punto de vista respiratorio.	*SDR. Por infección. *SDR. Asfixia perinatal. *SDR. Inmadurez pulmonar. *SDR. Por hipotermia. *SDR. Por edema pulmonar	2,8
	*Estadía Hospitalaria.	*Días de hospitalización.	2,9
	<b>*VARIACIONES CLÍNICAS DEL NEONATO</b> Se refiere a todas aquellas características que presentaron los neonatos durante su estadía en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales que hacen referencia a su condición de salud.	*Ventilación Mecánica	*Modo de Ventilación mecánica. * CPAP nasal. Asistido Controlado. Ventilación Mecánica Controlada. * No Utilizo. *Número de días.
*Complicaciones.		*Paro respiratorio. *Sepsis. *Fugas de aire: Neumotórax Neumomediastino *Hemorragia pulmonar *Hemorragia cerebral	3,2
*Condición del egreso.		*Egreso por mejoría. *Fallecimiento.	3,3
<b>*TRATAMIENTO</b> Se refiere a todas las medidas terapéuticas y medicinales que son utilizadas durante la hospitalización del neonato con SDR en la unidad de cuidados intensivos	*Uso de surfactante.	*Surfactante natural. *Surfactante sintético. *Dosis. *Duración del tratamiento. *Curativo o preventivo	4,1
	* Otro tratamiento	*Usada.	4,5
	*Antibiótico terapia.	*No usada. *Usada.	4,5,1
	*Broncodilatadores.	*No usada. *Usada.	4,5,2
	*Uso de Anticonvulsivos.	*No usada. *Usada.	4,5,3
	*Protectores gástricos.	*No usada. *Usada.	4,5,4
	*Diuréticos	*No usada. *Usada.	4,5,5
	*Sedantes y relajantes.	*Usada. *No usada.	4,5,6
	*Hidratación parenteral compuesta.	*Usada. *No usada.	4,5,7
	*Nutrición: Parenteral parcial (NPP).	*Usada. *No usada.	4,5,8 4,5,9
	Nutrición parenteral total (NPT).	*Usada. *No usada.	4,5,10

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **Tipo y Diseño de la Investigación.**

Según Hurtado, J. (2000), las investigaciones descriptivas de campo son todas aquellas cuyo propósito es describir un evento obteniendo los datos de fuentes vivas o directas, en su ambiente natural, es decir en el contexto habitual al cual ellas pertenecen, sin introducir modificaciones de ningún tipo de dicho contexto.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2003), la investigación descriptiva es aquella que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.

Según Arias, F. (2006), este tipo de investigación se caracteriza por una recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la sociedad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna.

De igual manera se considera que la investigación es de carácter retrospectivo. Según Hurtado, J. (2000), esta modalidad corresponde a la descripción de un evento que aconteció en un momento del pasado. El instrumento de esta investigación se aplica a todas las historias clínicas de los neonatos nacidos con Síndrome de Distrés Respiratorio ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la Maternidad Concepción Palacios durante el periodo enero 2007 – marzo 2008.

#### **Población y Muestra.**

Según Hurtado, J. (2000), la población es el conjunto de elementos que forman parte del contexto donde se quiere investigar el evento. A su vez Arias, F. (2006), define población como el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación.

Según Hernández y otros (2003), la muestra es en esencia un subgrupo de la población. Se dice que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características que llamamos población.

Para fines de esta investigación la población está constituida por todas aquellas historias clínicas correspondientes a los neonatos nacidos con Síndrome de Distrés Respiratorio ingresados a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la Maternidad Concepción Palacios durante el período de enero 2007 – marzo 2008, en vista de ser esta una muestra estadísticamente manejable se consideró el 100% de la población, quedando conformada por 164 historias clínicas de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio.

### **Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.**

Según Hurtado, J. (2000), las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación. Así mismo los instrumentos constituyen la vía mediante la cual es posible aplicar una determinada técnica de recolección de información.

El instrumento utilizado para medir la variable de estudio la cual se refiere a las características de los factores de riesgo y condiciones clínicas de los neonatos nacidos con Síndrome de Distrés Respiratorio; fue la hoja de registro (anexo 1) que se estructuró en base a cuatro categorías referente a: aspectos sociodemográficos, condición perinatales, variaciones clínicas del neonato y tratamiento recibido, y 22 ítems referentes a las categorías ya mencionadas.

### **Validación Del Instrumento.**

Con la finalidad de que la aplicación del instrumento sea lo más efectivo posible, este se sometió a juicio de expertos, con experiencia en

el área de neonatología y metodología, los cuales evaluaron cada una de las categorías estudiadas por medio de las que se pudo medir la variable en estudio (anexo 2)

### **Procedimiento Para la Recolección de Datos.**

Una vez obtenida la autorización por parte de las autoridades competentes de la institución (Dirección médica y departamento de historias médicas) (anexo 3), se procedió a organizar y revisar las historias de los niños nacidos con Síndrome de Distrés Respiratorio ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la Maternidad Concepción Palacios durante el período enero 2007 – marzo 2008.

Luego de recolectar todos los datos de las historias clínicas se plasmaron en las respectivas hojas de registro. Al finalizar este proceso se logró llenar 164 hojas de registro.

### **Plan de Tabulación y Análisis de Datos.**

El proceso de tabulación de los datos se realizó en forma manual, en una matriz de doble entrada para organizar la información recolectada. Así mismo se aplicó una estadística descriptiva (distribución porcentual) en tablas de representaciones simples, considerando los rasgos cuantitativos y cualitativos del problema.

## **CAPITULO IV**

### **ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS DATOS**

Seguido de la técnica de recolección de datos, fueron clasificados los resultados de acuerdo a la presentación estadística y así proseguir con la tabulación de las opciones de respuesta establecida en la hoja de registro. En tal sentido se realizaron cuadros en donde se describe la distribución porcentual (%), con valor promedio de los ítems, así mismo, se realizo la interpretación teniendo presente el sistema de operacionalización de la variable, resaltando la opción con mayor porcentaje y absoluta, describiendo el análisis con los subindicadores, por consiguiente se analizaron (19) tablas para determinar la caracterización de los factores de riesgo y condiciones clínicas de los neonatos con síndrome de distrés respiratorio. Unidad de cuidados intensivos neonatales. Maternidad Concepción Palacios. Enero 2007-2008

### Cuadro N° 3

Distribución porcentual de los aspectos socio-demográficos de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según edad. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>EDAD</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Menor a 15 años	05	03
16 a 20 años	46	28
21 a 25 años	34	21
26 a 20 años	32	19
31 a 35 años	21	13
36 a 40 años	16	10
Mayor a 40 años	10	06
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de registro.

#### Análisis:

El cuadro anterior muestra la distribución porcentual de las madres de los recién nacidos con síndrome de Distrés respiratorio según edad, los resultados demuestran que el porcentaje de madres menores de 15 años fue de 3%, seguido de un 28% comprendido a madres entre 16 a 20 años, un 21% corresponde a madres entre 21 y 25 años, un 19% a madres entre 26 a 30 años, un 13% fueron madres entre 31 a 35 años; un 10% corresponde a madres entre 36 a 40 años y un 06% a madres mayores de 40 años. Se puede observar que el mayor número de madres de neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio que ingresaron desde enero 2007 a marzo 2008 se encuentran en edades comprendidas entre 16 y 20 años donde quizás aun no se tenga la madurez suficiente para aceptar un embarazo con responsabilidad.

#### Cuadro N° 4

Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de  
Distrés Respiratorio según la procedencia. Maternidad Concepción  
Palacios 2007-2008

<b>PROCEDENCIA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Dto. Capital	82	50
Edo. Miranda	70	43
Edo. Vargas	09	05
Otras (Edo Aragua)	03	02
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro

#### Análisis:

El presente cuadro muestra que: el 50% de las madres de los recién nacidos con síndrome de Distrés Respiratorio provienen de varias localidades pertenecientes al Dto. Capital, seguido de un 43% proveniente del estado Miranda, así mismo un 05% fueron madres provenientes del estado Vargas y solo un 02% de otro estado.

Este resultado demuestra que la Maternidad Concepción Palacios es punto de referencia y preferencia para las mujeres embarazadas de las localidades tanto cercanas como adyacentes al estado.

## Cuadro N° 5

Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según la convivencia con la pareja. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008

<b>CONVIVENCIA EN PAREJA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	56	34
No	27	17
No se Registra	81	49
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro

Análisis:

Estos resultados muestran que un 34% de las madres de los neonatos nacidos con síndrome de Distrés respiratorio en el periodo estudiado si convivían con su pareja, mientras que un 17% no convivían con ellas, así mismo en un 49% de la población no se registra esta información la historia.

Esto es indicativo de que al momento de registrar los datos. La información a cerca de la convivencia con la pareja no se reflejó en un gran número de historias.

### **Cuadro N° 6**

Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de  
Distrés Respiratorio según los hábitos psicosociales. Maternidad  
Concepción Palacios 2007-2008

<b>HABITOS DE LA MADRE</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Alcohol	28	17
Drogas	10	06
Cigarrillos	68	42
No	58	35
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro.

Análisis:

Los resultados de este cuadro demuestra que un 17% de la madres tenían entre sus hábitos el alcohol, un 06% las Drogas, mientras que un 42% refirieron tener el hábito del cigarrillo, y un 35% de las madres no tenían hábitos.

Estos resultados reflejan que el cigarrillo es uno de los hábitos que las madres no evitan durante el embarazo, siendo este un factor influyente en el desarrollo normal del mismo.

### **Cuadro N° 7**

Distribución porcentual de las condiciones perinatales de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según los antecedentes obstétricos (N° de gestas) Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>N° DE GESTAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
I Gesta	46	28
II A III Gestas	78	48
IV A V Gestas	31	19
VI o Mas Gestas	09	05
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hojas de Registro

Análisis:

El presente cuadro referido a la distribución porcentual según los antecedentes obstétricos (N° de Gestas), se observaron los siguientes resultados; para un 28% de las madres fue su I Gesta, un 48% han tenido entre II y III Gestas, un 19% entre IV A V Gestas y solo un 05% de VI a mas Gestas. Es decir que para la mayoría de las madres fue su segunda o tercera gesta lo que indica que deberán tener un poco más de experiencia en cuanto al proceso de embarazo y parto así como para el auto cuidado del mismo, sin embargo el síndrome de distrés respiratorio como consecuencia se sigue presentando y con mayor frecuencia.

### **Cuadro N° 7.1**

Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según los antecedentes obstétricos (N° de paras)  
Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>N° DE PARAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
I Para	43	26
II Para	33	20
IV a V Paras	03	02
No	85	52
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro

Análisis:

Los resultados obtenidos, muestran 26% de las madres ya tuvieron una primera para, mientras que un 20% estuvieron entre las madres con dos o tres paras, así como solo un 02% entre cuatro a cinco paras y un 52% de las madres no habían tenido paras anteriores.

Esto indica que la mayoría de las madres no poseían partos anteriores lo que presenta un aumento en el factor de riesgo, en cuanto a control de embarazo y el momento del parto debido a la falta de orientación y educación y experiencia para asumir el trabajo de parto con madurez y responsabilidad.

### **Cuadro N° 7.2**

Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según los antecedentes obstétricos (N° de Abortos)  
Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>N° DE ABORTOS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
I	26	22
II	15	09
III	04	02
NO	109	67
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro

Análisis:

Los resultados presentados en este cuadro muestran que un 22% de las madres de los neonatos con síndrome de Distrés respiratorio tuvieron un aborto anterior al embarazo actual mientras que un 09% correspondió a madres con dos abortos, y un 02% a madres con tres abortos y un 67% no ha tenido abortos anteriores.

Lo que evidencia que durante el periodo estudiado fue mayor el número de las madres que no habían presentado abortos antes del nacimiento del neonato que presentó la complicación del Distrés Respiratorio. Se evidencia que el haber tenido o no un aborto previo al embarazo no es factor predisponente a la aparición de enfermedades como el Distrés Respiratorio neonatal.

### **Cuadro N° 7.3**

Distribución porcentual de las condiciones de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según los antecedentes obstétricos (N° de cesárea) Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>N° DE CESAREAS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
I	23	14
II	11	7
III	03	2
No	127	77
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100</b>

Fuente: Hoja de Registro

Análisis:

En el cuadro anterior referido a la distribución porcentual según los antecedentes obstétricos (N° de cesárea), los resultados fueron los siguientes: 14% habían tenido un cesárea previa, 7% dos cesáreas, 2% tres cesáreas, mientras que un 77% no tuvieron cesáreas previas al embarazo de estudio.

Estos resultados permiten conocer que el mayor número de mujeres que dieron a luz en el periodo estudiado no habían tenido cesáreas de antecedente, lo cual podría indicar la posibilidad de disminución factores de riesgo obstétricos para el transcurso del parto y más aun a la hora del mismo. Se observa también que la aparición de cesáreas previas al embarazo actual no es un factor influyente en la aparición del Síndrome de Distrés Respiratorio.

### **Cuadro N° 8**

Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el control Pre-Natal del embarazo actual.  
Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>CONTROL PRE-NATAL</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	71	43
No	93	57
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100</b>

Fuente: Hoja de Registro.

Análisis:

Los resultados obtenidos muestran que un 43% de las madres si tuvieron control prenatal mientras que un 57% no tuvieron control prenatal.

Se evidencia claramente que la ausencia de control pre natal en la población estudiada influye de manera directa en la incidencia del Síndrome de Distrés Respiratorio neonatal; es importante indagar acerca de la causa de esta situación para dar respuesta mas eficaz a la problemática planteada.

Este resultado guarda relación y confirma la conclusión obtenida en el trabajo de investigación realizado en el hospital Materno infantil de Caricuaó ya que el no control o mal control del embarazo se presenta como un factor de riesgo importante para complicaciones futuras y presencia de patologías a nivel de cualquier sistema incluyendo el respiratorio.

### Cuadro N° 9

Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según las condiciones clínicas durante el embarazo.

Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

categoría	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	F	%
Infecciones	71	43	93	57	164	100%
Accidentes	20	12	144	88	164	100%
Diabetes M	16	10	148	90	164	100%
HTA	43	26	121	74	164	100%
Probl. Obstétricos	22	13	142	87	164	100%
Trast. Res	15	09	149	91	164	100%
Anemia	16	10	148	90	164	100%
Cardiopatías	04	02	160	98	164	100%
Trast. Mentales	02	01	162	99	164	100%
Obesidad	01	01	163	99	164	100%
VPH	01	01	163	99	164	100%
Ca Cuello	01	01	163	99	164	100%

Fuente: Hoja de Registro

#### Análisis:

Los resultados obtenidos en este cuadro nos reflejan que un 43% de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio presentaron infecciones durante su embarazo; un 12% sufrieron accidentes; un 10% corresponde a anemia y diabetes mellitus; un 26% hipertensión arterial; un 13% problemas obstétricos; 9% trastornos respiratorios; un 2% cardiopatías; un 1% para trastornos mentales; 1% para obesidad; 1% para el virus de papiloma humano y 1% corresponde a

cáncer de cuello uterino y mamas. Siendo más frecuente las infecciones y la hipertensión arterial se puede resaltar la importancia que lleva el poseer un control pre natal durante el embarazo para tratar y prevenir estas patologías que pueden afectar el desarrollo del feto de manera significativa e influir en su salud al momento del nacimiento.

### **Cuadro N° 10**

Distribución porcentual de las condiciones perinatales de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el parto.  
Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>Parto</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Vaginal	59	36
Parto vaginal con fórceps	10	06
Cesárea	95	58
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro

Análisis:

El cuadro anterior muestra que el 36% de las madres dieron a luz por parto vaginal, un 06% fue parto vaginal asistido con fórceps y el 58% fue por cesárea.

Esto indica el predominio de la cesárea a la hora de extraer al feto en cuanto a los neonatos nacidos con Síndrome de Distres Respiratorio; bien sea como parte de la estrategia para reducir factores de riesgo; para evitar complicaciones si se llevara a cabo el parto por vía vaginal, o por alguna otra condición que se presente al momento del nacimiento. Guardando este resultado estrecha relación con el que se obtuvo en el trabajo de investigación presentado como primer antecedente donde la mayoría de los partos de los neonatos con síndrome de distres respiratorios fue por cesárea.

### **Cuadro N° 11**

Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el número de neonatos nacidos por parto.  
Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>Nº DE NEONATOS NACIDOS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Uno	156	95
Dos	08	05
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro

Análisis:

Los resultados obtenidos que este cuadro refleja son que un 95% de los partos fueron de neonatos únicos; mientras que un 5% fueron partos de neonatos múltiples (dos neonatos).

Aunque el nacimiento de múltiples neonatos tuvo muy poca incidencia en la población estudiada no podemos discernir si esta condición es un factor determinante para la aparición de Síndrome de Distrés Respiratorio neonatal.

### **Cuadro N° 12**

Distribución porcentual de las madres de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según la edad gestacional. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>EDAD GESTACIONAL (semanas)</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
25 a 28 semanas	43	26
29 a 32 semanas	47	29
33 a 36 semanas	38	23
37 a 40 semanas	31	19
Mayor a 40 semanas	05	03
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro

Análisis:

El cuadro referido a la edad gestacional muestra que un 26% de los casos estudiados fueron de embarazos entre 25 a 28 semanas de gestación; un 29% entre 29 y 32 semanas; un 23% de 33 a 36 semanas; un 19% de 37 a 40 semanas y un 3% corresponde a embarazos mayores de 40 semanas de gestación.

En este cuadro se observa claramente la incidencia de la prematuridad como factor importante e influyente de manera significativa en la aparición del Síndrome de Distrés Respiratorio, dado a que la gran mayoría de los neonatos fueron recién nacidos pre términos.

### **Cuadro N° 13**

Distribución porcentual de las condiciones perinatales de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según su género. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>GENERO</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Femenino	78	48
Masculino	86	52
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro.

Análisis:

En cuanto a la distribución porcentual de las condiciones perinatales del neonato según su género el cuadro refleja que un 48% de la población estudiada resultó ser de sexo femenino y un 52% referidos al sexo masculino.

Podría decirse que los neonatos de sexo masculino son más propensos a sufrir Síndrome de Distrés Respiratorio; sumándose esta condición a otros factores predisponentes que contribuyen al desarrollo de la enfermedad.

Este resultado concuerda con el que se presentó en el trabajo de investigación realizado en la Habana – Cuba, donde llegaron a la conclusión que fue mayor el número de neonatos del sexo masculino que presentó síndrome de distres respiratorio.

#### **Cuadro N° 14**

Distribución porcentual de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el diagnóstico de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales desde el punto de vista respiratorio. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SDR por infección	67	41
SDR por asfixia peri natal	37	22
SDR por inmadurez pulmonar	42	26
SDR por hipotermia	00	00
SDR por edema pulmonar	08	05
SDR por otra causa	10	06
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100</b>

Fuente: Hoja de Registro.

Análisis:

El cuadro anterior muestra la frecuencia de los diagnósticos de ingreso de los neonatos nacidos con Síndrome de Distrés Respiratorio en el momento de su ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales; se observa que 67 de los casos fueron diagnosticados con Síndrome de Distrés Respiratorio por infección; 37 corresponden a Síndrome de Distrés Respiratorio por asfixia peri natal; 42 casos corresponden a Síndrome de Distrés Respiratorio por inmadurez pulmonar; se reflejan 8 casos de Síndrome de Distrés Respiratorio por edema pulmonar y 10 casos corresponden a otras causas.

Dado a que la mayor cantidad de diagnósticos de Síndrome de Distrés Respiratorio viene dada por alguna causa infecciosa se puede inferir una ausencia o un mal control prenatal de las madres; pudiendo presentar una infección durante el embarazo que afecte de manera significativa al feto y traiga como consecuencia el desarrollo de esta enfermedad. Así mismo

Vale la pena hacer referencia al estilo de vida que llevan las madres durante ese periodo.

### Cuadro N° 15

Distribución porcentual de las variaciones clínicas de los neonatos nacidos con Síndrome de Distrés Respiratorio según el tiempo de hospitalización. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>DIAS DE HOSPITALIZACION</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
01 a 07 días	20	12
08 a 14 días	34	21
15 a 21 días	40	24
22 a 28 días	32	20
29 a 35 días	18	11
36 a 42 días	10	06
43 a 49 días	05	03
Mayor a 50 días	05	03
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: hoja de registro

Análisis:

En el cuadro anterior se muestra que un 12% de los neonatos estuvieron hospitalizados en un período comprendido entre 1 y 7 días; un 21% de 8 a 14 días; un 24% de 15 a 21 días; un 20% de 22 a 28 días; un 11% de 29 a 35 días; un 6% de 36 a 42 días un 3% de 43 a 49 días y otro 3% con mas de 50 días de hospitalización.

De acuerdo a éstas estadísticas se puede decir que el Síndrome de Distrés Respiratorio es una enfermedad que puede ser manejada en su mayoría durante un período comprendido de 15 a 21 días. Vale mencionar que esto va a depender de las condicione clínicas que presente el neonato. Siendo 53 los días máximos de hospitalización se dice que el promedio de días de hospitalización de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio ingresados la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales fue de 3%

### Cuadro N° 16

Distribución porcentual de las variaciones clínicas del neonato con Síndrome de Distrés Respiratorio según el modo de ventilación mecánica utilizada durante su hospitalización. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>VENTILACION MECANICA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Presión Positiva Continua en vía aérea (CPAP nasal)	74	45
Asistido Controlado	35	21
Ventilación mecánica controlada	42	26
No recibe ventilación mecánica	13	08
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100</b>

Fuente: Hoja de Registro.

Análisis:

El cuadro referido el modo de ventilación mecánica recibido durante su hospitalización nos refleja que un 45% de la población utilizó como modo de ventilación mecánica el CPAP nasal; un 21% corresponde al modo de asistido controlado; un 26% corresponde a la ventilación mecánica controlada y un 8% no utilizó ventilación mecánica; este grupo en cambio utilizó otras medidas alternativas de oxigenoterapia como lo es el Oxígeno húmedo por hood (cámara de oxígeno). Mediante estas cifras se evidencia que el CPAP nasal es el modo de ventilación mecánica de elección para este grupo de neonatos, ya que es el modo ventilatorio menos invasivo.

### **Cuadro N° 17**

Distribución porcentual de las variaciones clínicas del neonato con Síndrome de Distrés Respiratorio según los días en ventilación mecánica. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>DIAS EN VENTILACION MECANICA</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
01 a 07 días	38	23
08 a 14 días	53	32
15 a 21 días	42	26
22 a 28 días	13	08
29 a 35 días	03	02
36 días o más	02	01
No reciben ventilación mecánica	13	08
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro

#### **Análisis:**

El cuadro anterior muestra que un 23% de la población estuvo bajo ventilación mecánica en un período comprendido entre 1 y 7 días; un 32% en un lapso de 8 a 14 días; un 26% entre 15 y 21 días; un 8% entre 22 y 28 días; un 2% entre 29 y 35 días y un 1% para 36 días o más; siendo el período de 8 a 14 días el más predominante en cuanto a la duración bajo ventilación mecánica. Siendo 39 días el período mas largo de ventilación mecánica utilizado por esta población de estudio se tiene como promedio general de días de hospitalización 4,20%.

### Cuadro N° 18

Distribución porcentual de las variaciones clínicas del neonato con Síndrome de Distrés Respiratorio según las complicaciones presentadas durante su hospitalización. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

COMPLICACIONES	SI	%	NO	%	TOTAL	%
	f		f		f	
Paro Respiratorio	53	32	111	68	164	100%
Sepsis	35	21	129	79	164	100%
Neumotórax	16	10	148	90	164	100%
Hemorragia Pulmonar	02	01	162	99	164	100%
Edema Pulmonar.	08	05	156	95	164	100%

Fuente: Hoja de Registro.

Análisis:

En el cuadro correspondiente a la distribución porcentual de las variaciones clínicas del neonato con Síndrome de Distrés Respiratorio según las complicaciones presentadas durante su hospitalización se refleja que un 32% de los neonatos presentaron como complicación el paro respiratorio; un 21% presentó sepsis; un 10% presentó neumotórax; un 9% hemorragia pulmonar y un 5% edema pulmonar.

Siendo el paro respiratorio la complicación mas frecuente se concluye que el Síndrome de Distrés Respiratorio es una enfermedad que puede ser mortal y se le debe dar la importancia que requiere; se debe buscar alternativas y métodos para tratar esta enfermedad que hoy en día afecta a tantos neonatos en el mundo.

### **Cuadro N° 19**

Distribución porcentual de las variaciones clínicas de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio según las condiciones de egreso. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>CONDICION DE EGRESO</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Mejoría	133	81
Fallecimiento	31	19
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hoja de Registro

Análisis:

En cuanto al cuadro referido a las condiciones de egreso; el mismo evidencia que el 81% de los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio egresaron de la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales por mejoría; mientras un 19% de la población falleció.

Dado esto se puede inferir que el Síndrome de Distrés Respiratorio es una enfermedad potencialmente curable con las medidas terapéuticas indicadas es por eso que la mayor parte de la población superó las condiciones de la enfermedad; mas sin embargo no debemos obviar que la cantidad de neonatos fallecidos es significativa; lo que demuestra que esta enfermedad de no ser tratada a tiempo y de manera correcta puede traer complicaciones graves al neonato incluyendo la muerte.

### Cuadro N° 20

Distribución porcentual de los tratamientos que reciben los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio en cuanto a la administración del surfactante. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

<b>ADMINISTRACION DE SURFACTANTE</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
SI	71	43
NO	93	57
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>
<b>TIPO DE SURFACTANTE</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Natural	71	43
Sintético	00	00
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>43</b>
<b>NUMERO DE DOSIS</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
1	27	16
2	38	23
3	06	04
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>43</b>
<b>MODALIDAD DE LA ADMINISTRACION</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Preventivo	00	00
Curativo	71	43
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>43</b>

Fuente: Hoja de Registro.

Análisis:

El cuadro referido a la administración de surfactante como tratamiento muestra que un 43% de la población recibió el mismo mas un 57% no lo recibió. Así mismo el 43% de la población que es el total de los neonatos que recibieron surfactante lo hicieron de tipo natural; probablemente por ser el único con el cual cuenta la institución o contaba a la hora del ingreso del neonato a la unidad clínica. En cuanto al número de dosis recibida por los neonatos tenemos que un 16% recibieron una

sola dosis; un 23% recibieron dos dosis y un 04% tres dosis. Siendo predominante 2 dosis de surfactante como tratamiento terapéutico se puede decir que es la dosis de elección para este grupo de neonatos; tomando en cuenta que la misma se ajusta al cuadro clínico que presente el paciente a la hora de la administración del tratamiento. De esta manera también muestra que el 43% de los neonatos recibieron el surfactante de manera curativa más no preventiva.

**Cuadro N° 21**

Distribución porcentual de los tratamientos que recibieron los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio. Maternidad Concepción Palacios 2007-2008.

TRATAMIENTO	Si		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Antibióticos	164	100	00	00	164	100%
Broncodilatadores	114	70	50	30	164	100%
Anticonvulsivos	39	24	125	76	164	100%
Protectores Gástricos	90	55	74	45	164	100%
Diuréticos	12	07	152	93	164	100%
Sedantes y Relajantes	151	92	13	08	164	100%
Hidratación Parenteral Compuesta	144	88	20	12	164	100%
Nutrición Parenteral Parcial	37	23	127	77	164	100%
Nutrición Parenteral Total	51	31	113	69	164	100%

Fuente: Hoja de registro

#### Análisis:

En el cuadro denominado Distribución porcentual de los tratamientos que recibieron los neonatos con Síndrome de Distrés Respiratorio se observa que el 100% de la población estudiada recibieron antibióticos durante su hospitalización; un 70% broncodilatadores; un 24 % anticonvulsivos; 55% corresponde a los protectores gástricos; un 07% diuréticos; un 92% sedantes y relajantes; un 88% recibieron hidratación parenteral compuesta; un 23% nutrición parenteral parcial y un 31% nutrición parenteral parcial. Se evidencia que a todos los neonatos que padecen esta enfermedad en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales se les administra antibióticos sin excepción al igual que predominan los sedantes y relajantes, por la necesidad de su efecto para la eficacia de la ventilación mecánica; también predomina el uso de la hidratación parenteral compuesta como parte del tratamiento.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

Una vez analizados e interpretados los resultados de la presente investigación, se observa que los mismos le dan respuesta al objetivo general y por consiguiente, a los objetivos específicos de la misma.

Con relación a los aspectos sociodemográfico, los resultados arrojados fueron que la edad de las madres estuvieron comprendidas en su mayoría entre los 16 y 20 años, el mayor numero de ellas acudieron a esta institución provenientes de las distintas zonas del distrito capital, un numero significativo de las historias no se realizo el registro de la convivencia con la pareja; sin embargo un 34% vive con su pareja. El cigarrillo se presento como uno de los hábitos mas comunes en estas madres. La mayoría de ellas ya habían tenido antecedentes significativos como una y dos gestas y partos anteriores mientras que el numero de abortos y cesares fue reducido

Con respecto a las condiciones perinatales; En cuanto al control prenatal es importante destacar que un total de 93 de los 164 casos estudiados no tuvieron control prenatal, siendo este un factor de suma relevancia para llevar un embarazo a feliz término, de allí que se presentan las infecciones e hipertensión arterial como las patologías más comunes durante el embarazo; La edad del neonato al momento de nacer estuvo comprendida en su mayoría entre las 27 a 32 semanas, casi el total de los partos fue único, siendo mayor la frecuencia del sexo masculino sobre el sexo femenino. De acuerdo con los diagnósticos de ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatales el más frecuente fue síndrome de distrés respiratorio por infección seguida inmadurez pulmonar.

Siguiendo un mismo orden de ideas, en relación a las variables clínicas se pudo observar que los días de hospitalización variaban de acuerdo a la gravedad del recién nacido y su respuesta al tratamiento oportuno, ameritando un gran numero de ellos ventilación mecánica, siendo el modo

mas usado el CPAP nasal, esta población estuvo bajo ventilación mecánica en un lapso comprendido entre 8 y 14 días, siendo este el más representativo. La complicación mas frecuente en la población estudiada fue el paro respiratorio. El 81% de los neonatos egresaron por mejoría, mientras un bajo porcentaje falleció dentro de la unidad de cuidados intensivos.

Otro de los datos observados, la administración de surfactante se realizo en un bajo numero de casos ya que 93 de estos neonatos no recibieron atención con surfactante mientras, de los cuales en todos los casos fue usado el surfactante de tipo natural, con un numero de dosis variable, para 2 dosis 38 casos, para 1 dosis 27 casos y para 3 dosis 6 casos, siendo este tratamiento aplicado de forma curativa para todos.

Otros de los tratamientos mas usados es estos casos fueron los antibióticos y broncodilatadores, Sedantes y relajantes para mejorar la adaptación a la ventilación mecánica según el caso y protectores gástricos. En cuanto a la nutrición de los neonatos la más usada fue la nutrición parenteral total en unión con la hidratación parenteral total para evitar desnutrición y deshidratación en estos neonatos.

## **RECOMENDACIONES**

Dar a conocer los resultados de esta investigación, con la finalidad de que se tomen en cuenta los factores de riesgo identificados, con el fin de tomar medidas adecuadas en pro a disminuir dichos factores.

Promover la orientación y educación a todas las mujeres embarazadas y en edad reproductiva acerca del control pre natal recalcando la importancia del mismo en las consultas de prenatal de La Maternidad Concepción Palacios.

Brindar orientación a las gestantes que asisten al centro asistencial, sobre los efectos secundarios de los hábitos como el cigarrillo y el consumo de alcohol para el desarrollo normal del embarazo y el feto, a través de orientaciones para la salud (charlas).

Dar a conocer desde la institución a los entes gubernamentales de salud la importancia del surfactante en la cura y tratamiento del Síndrome de Distrés Respiratorio, para que continúe y mejore la adquisición del mismo e los diferentes centros de salud.

Incentivar a la capacitación sobre el tema de investigación de un equipo de salud, que trabaje con las zonas adyacentes (área de influencia) para dar soluciones a los factores de riesgo desde la comunidad, generando así mejoras en la calidad de vida de la población.

Dar a conocer mediante campañas de salud, el riesgo del embarazo precoz, es decir, una edad donde no se esta preparado ni física ni mentalmente para asumir un embarazo con responsabilidad.

Transmitir la información y conclusiones de esta investigación al equipo de salud de esta institución educativa, para el conocimiento y prosecución de estudios relacionados con este tema.

Sugerir a la institución que se lleve un mejor registro de pacientes (neonatos) afectados con síndrome de distrés respiratorio, para así buscar mejoras en el cuidado de estos pacientes y disminuir los indicadores de morbi mortalidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

- CASTRO, F; CRUZ, Y; HERNÁNDEZ G. (2006), realizaron un estudio titulado **“Factores de Riesgos del Síndrome de Dificultad Respiratoria de origen pulmonar en el Recién Nacido”** llevada a cabo en el Hospital Ginecoobstétrico “Ramón González Coro”. La Habana, Cuba.
- ARISTIGUETA, D; MORA, C; MORA, N. (2005), presentaron un estudio titulado **“Conocimiento que poseen las gestantes sobre los factores de riesgo que originan complicaciones en el embarazo en la consulta prenatal del materno infantil “Pastor Oropeza” de Caricuao, Caracas - Venezuela.**
- CRUZ, R; AGUIRRE, I; VILLASANTES, S; MESTANZA, F (2001). R Realizaron un estudio titulado **“Causas de Dificultad Respiratoria en recién nacidos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Docente Niño San Bartolomé”** Realizado en Lima, Perú.
- TAMEZ, R; SILVA, M. (2004). **Enfermería de la unidad de Cuidados Intensivos Neonatal.** Editorial Panamericana. Caracas – Venezuela.
- HERNANDEZ, R; FERNÁNDEZ, C Y BAPTISTA P. (2003). **Metodología de la Investigación.** Editorial Mc. Graw. Hill Interamericana. México.
- HURTADO, J. (2000). **Metodología de la Investigación Holística.** 3ª. Edición. Editorial Fundación SYPAL. Caracas, Venezuela.
- DEACON, J; O’NEILL P. (2001). **Cuidados Intensivos de Enfermería en Neonatos.** 2da Edición. Editorial Mc. Graw. Hill Interamericana. México.

BLUMER, JEFREY; L. (1993). **Guía Práctica de Cuidados Intensivos en Pediatría**. 3era Edición. Editorial Mosby.

BURROUGHS, A; LEIFER, G. (2004). **Enfermería Materno Infantil**. 8va Edición. Editorial Mc. Graw. Hill Interamericana. México.

DICKASON, E ; SILVERMAN, B; KAPLAN, J. (1999). **Enfermería Materno Infantil**. 3era Edición. Editorial Mosby.

RUZA; F (2003). **Tratados de Cuidados Intensivos Pediátricos**. 3era Edición. Volumen I. Editorial Norma – Capitel. Madrid – España.

GONZALEZ, A y OMAÑA, A. (2006). **Revista Pediátrica Cubana Electrónica**. Volumen 79 Número. La Habana – Cuba. Extraído el 27 de octubre de 2007. [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312007000200008&lng=&nrm=iso&tlng](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312007000200008&lng=&nrm=iso&tlng)

MATEUO; L. USCANGA; G. Y VARGAS R. (2008) **Proyecto de instalación de una planta de extracción y procesamiento de surfactante pulmonar de origen natural**. Venezuela. Extraído Abril (2008). [http://74.125.45.132/search?q=cache:CFSYifm4AylJ:www.idea.gob.ve/proyectos/Proyectos/infraestructura/Instalacion de una planta de extraccion y procesamiento de surfactante pulmonar de origen natural.pdf+Mateus,+uzcanga+y+vargas+2008+en+venezuela+defunciones+neonatales+por+sindrome+de+distres+respiratorio&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=ve](http://74.125.45.132/search?q=cache:CFSYifm4AylJ:www.idea.gob.ve/proyectos/Proyectos/infraestructura/Instalacion+de+una+planta+de+extraccion+y+procesamiento+de+surfactante+pulmonar+de+origen+natural.pdf+Mateus,+uzcanga+y+vargas+2008+en+venezuela+defunciones+neonatales+por+sindrome+de+distres+respiratorio&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=ve)

IBARRA, ANTONIO (2008) **Temario de Enfermería Pediátrica**. Almería-España. Extraído Julio (2008). [www.aibarra.org/enfermeria/profesional](http://www.aibarra.org/enfermeria/profesional).

# ANEXOS

## INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Hoja de Registro

Número de Historia Clínica: \_\_\_\_\_

### 1. Aspectos Sociodemográficos de la madre y condición del embarazo

1.1 Edad de la madre: \_\_\_\_\_

1.2 Procedencia de la madre:

\_\_\_\_\_

1.3 Convive con su pareja: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ No se registra

\_\_\_\_\_

1.4 Hábitos de la madre:

1.4.1 Alcohol: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

1.4.2 Drogas: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

1.4.3 Cigarrillos: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

1.5 Antecedente obstétrico: N· de gestas \_\_\_\_\_, N· de  
Paras \_\_\_\_\_, N· de Abortos \_\_\_\_\_ Cesáreas

\_\_\_\_\_

1.6 Control del embarazo actual:

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

1.7 Condiciones durante el embarazo:

1.7.1 Infecciones: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

1.7.2 Accidentes: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

1.7.3 Diabetes: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

1.7.4 Hipertensión Arterial: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

1.7.5 Otras: Si \_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_

1.8 Parto:

Vaginal: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Cesárea: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Instrumental: Si \_\_\_\_

¿Cuál? \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_

1.9 Parto: Único: Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_

Múltiple: Si \_\_\_\_ ¿Cuántos? \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_

1.10 Edad Gestacional:

1.10.1. 25 sem a 28 sem \_\_\_\_\_

1.10.2. 29 sem a 32 sem \_\_\_\_\_

1.10.3. 33 sem a 36 sem \_\_\_\_\_

1.10.4. 37 sem a 40 sem \_\_\_\_\_

1.10.5. Mayor a 40 sem \_\_\_\_\_

## 2. Condiciones perinatales del Neonato

2.1. Edad al momento del nacimiento: \_\_\_\_\_

2.2. Sexo del R.N: F \_\_\_\_ M \_\_\_\_ Ambiguos \_\_\_\_\_

2.3. Diagnostico de ingreso a la UCIN desde el punto de vista respiratorio:

2.3.1 SDR. Por infección \_\_\_\_\_

2.3.2 SDR. Por asfixia peri natal \_\_\_\_\_

2.3.3 SDR. Por inmadurez pulmonar \_\_\_\_\_

2.3.4 SDR. Por hipotermia \_\_\_\_\_

2.3.5 SDR. Por edema Pulmonar \_\_\_\_\_

2.3.6 SDR. Otra Causa \_\_\_\_\_

¿Cuál? \_\_\_\_\_

2.4. Tiempo de Hospitalización: \_\_\_\_\_

### 3. Variaciones Clínicas del Neonato

3.1. Ventilación mecánica: Si \_\_\_\_\_ ¿ cuál ? \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

3.2. Días en V/M: \_\_\_\_\_

3.3. Complicaciones:

3.3.1. Paro Respiratorio: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3.3.2. Sepsis: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3.3.3. Fugas de aire: Si \_\_\_\_\_

¿ cuál ? \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

3.3.4. Hemorragia pulmonar: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3.3.5. Hemorragia Cerebral: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3.3.6. Otras: Si \_\_\_\_\_

¿ cuál ? \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

3.4. Condición de Egreso:

3.4.1. Egreso por Mejoría \_\_\_\_\_

3.4.1. Fallecimiento \_\_\_\_\_

#### 4. Tratamiento que recibió el Neonato.

4.1. Surfactante: Si \_\_\_\_\_, No \_\_\_\_\_

4.2. Tipo: Natural \_\_\_\_\_, Artificial \_\_\_\_\_

4.3. Número de dosis: \_\_\_\_\_

4.4. Tratamiento: Preventivo \_\_\_\_\_ Curativo \_\_\_\_\_

##### 4.5. Otro Tratamiento

4.5.1. Antibiótico terapia: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.5.2. Broncodilatadores: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.5.3. Anticonvulsivantes: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.5.4. Protectores Gástricos: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.5.5. Cierre del ductus arterioso: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.5.6. Hidratación parenteral compuesta: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.5.7. Nutrición parenteral parcial: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

4.5.8. Nutrición parenteral total: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

## CERTIFICADO DE VALIDACION

Yo, \_\_\_\_\_ C.I. \_\_\_\_\_  
Especialista, \_\_\_\_\_, por medio  
del presente certifico que analicé el instrumento hoja de registro  
elaborado por los T.S.U. en enfermería: Castellanos Miranllela, C.I.  
16.659.174, Dorta Yaritza, C.I. 17.651.800 y Pinto Edgar, C.I. 17.198.622,  
con la finalidad de que sea utilizado en su trabajo especial de grado  
titulado: **Caracterización de los factores de riesgo y condiciones  
clínicas de los neonatos con síndrome de distres respiratorio.  
Unidad de cuidados intensivos neonatales Maternidad Concepción  
palacios. Enero 2007 a marzo 2008.** Como requisito parcial para optar al  
título de licenciado en enfermería. En consecuencia manifiesto que el  
instrumento cumple los requisitos y puede ser sometido a validación de  
confiabilidad.

Firma de quien valida \_\_\_\_\_

Fecha de validación \_\_\_\_\_

