

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

SEDE CORONEL OVIEDO



**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS
DEL SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA
AGUDA EN UNA SALA NEONATAL DE UN
HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN
EL AÑO 2018**

KAREN MAGDALENA GUERRERO

Coronel Oviedo, Paraguay

Junio, 2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
SEDE CORONEL OVIEDO

**CARACTERÍSTICAS CLINICO-EPIDEMIOLÓGICAS DEL
SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA AGUDA EN UNA
SALA NEONATAL DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE
ATENCIÓN EN AL AÑO 2018**

**Trabajo de investigación presentado para optar por el
título de Especialista en Neonatología**

Autora: Karen Magdalena Guerrero

Tutor: Dr. José María Lacarrubba

Asesora: Mg. Lic. Giselle Martínez

Coronel Oviedo, Paraguay

Junio, 2019

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO

Quien suscribe, la Profesora Magister, Giselle Martínez Gutiérrez, con número de cédula de identidad 7.758.022, da fe que ha acompañado el proceso de investigación y revisión de este estudio titulado **CARACTERÍSTICAS CLINICO-EPIDEMIOLOGICAS DEL SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA AGUDA EN UNA SALA NEONATAL DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN AL AÑO 2018**, redactado por el cursante **KAREN MAGDALENA GUERRERO**, con número de cédula de identidad 2.494.460, encontrándolo de acuerdo con las Normativas y exigencias de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Caaguazú. Para que así conste, firma y sella la presente en fecha 16 de Junio del 2019.

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN

Quien suscribe, el **Profesor José María Lacarrubba Talia**, con número de cédula de identidad 482.903, Director del Curso de Post Grado **ESPECIALISTA EN NEONATOLOGIA**, deja expresa constancia de que la presente **MONOGRAFIA** titulada **CARACTERÍSTICAS CLINICO-EPIDEMIOLOGICAS DEL SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA AGUDA EN UNA SALA NEONATAL DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN AL AÑO 2018**, redactado por el cursante **KAREN MAGDALENA GUERRERO**, con número de cédula de identidad 2.494.460, cumple con los criterios científicos, académicos y formales para su aceptación como requisito para el examen final.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y guiarme para llegar a esta esta etapa tan importante de mi formación.

A mi madre, por ser mi pilar y por demostrarme su cariño y apoyo incondicional.

A mi esposo Carlos, por acompañarme en este largo camino y a mis hijas por la paciencia y el cariño diario.

AGRADECIMIENTOS

A mis tutores, que con sus conocimientos y enseñanzas permitieron llegar a
esta etapa de mi vida.

INDICE

CONTENIDO	PÁGINA
1. INTRODUCCIÓN	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Pregunta de investigación	11
2. OBJETIVOS	12
General	12
Específicos	12
2.1. Justificación	12
2.2. Antecedentes	13
3. MARCO TEÓRICO	15
3.1 Definición	15
3.2 Patogenia	15
3.3 Diagnóstico	17
3.4 Tratamiento	18
4. MARCO METODOLÓGICO	20
4.1. Tipo de estudio	20
4.2. Delimitación espacio- temporal	20
4.3. Población, muestra y muestreo	20
4.4. Criterios de inclusión y exclusión	20
4.5. Operacionalización de variables	21
4.6. Técnica e instrumento de recolección de datos	21
4.7. Análisis estadístico	22
4.8. Consideraciones éticas	22
5. RESULTADOS	23
6. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	33
7. CONCLUSIONES	35
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
ANEXOS	39

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICOS	PÁGINA
1. Incidencia de SDRA en neonatos internados en UCIN en el Hospital Distrital de Ñemby (n= 197)	23
2. Distribución de la población según sexo (n=43)	24
3. Distribución de la población según edad gestacional (n=43)	25
4. Peso al nacimiento (n=43)	26
5. Puntuación de Apgar al minuto de nacimiento (n=43)	27
6. Distribución de la población según el tipo de nacimiento (n=43)	28
7. Edad materna (n=43)	29
8. Número de gestaciones (n=43)	30
9. Antecedente patológico materno (n=43)	31
10. Patologías causantes del SDRA (n=43)	32

RESUMEN

Introducción: El Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA) constituye una de las causas más importantes de morbimortalidad en el periodo neonatal.

Objetivo: determinar las características clínicas - epidemiológicas asociados al síndrome de dificultad respiratoria aguda. **Metodología:** Retrospectivo, descriptivo, observacional de corte transversal. **Resultados:** la incidencia de SDRA fue de 22% en los pacientes que requirieron internación en cuidados intermedios del Hospital Distrital de Ñemby, fueron desencadenantes del SDRA la HPPRN (42%), la TTRN (28%), la EMH (18%) y el SALAM (12%). El sexo más afectado fue el masculino (51%). **Conclusión:** la incidencia del SDRA fue de 22% en la población estudiada y la principal patología desencadenante fue la HPPRN.

Palabras Clave: distrés respiratorio, neonatal.

ABSTRACT

Introduction: Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) is one of the most important causes of morbidity and mortality in the neonatal period. **Objective:** to determine the clinical - epidemiological characteristics associated with acute respiratory distress syndrome. **Methodology:** Retrospective, descriptive, cross-sectional observational. **Results:** the incidence of ARDS was 22% in the patients who required hospitalization in the District Hospital of Ñemby, were triggered by ARDS the PPHN (42%), the TTN (28%), the HMD (18%) and the AFAS (12%). The most affected sex was male (51%). **Conclusion:** the incidence of ARDS was 22% in the study population and the main triggering pathology was PPHN. **Palabras Clave:** respiratory, neonatal distress.

1. INTRODUCCIÓN

El Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) es considerado una de las principales causas de morbilidad neonatal y constituye la patología que se observa con mayor incidencia en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales.

Esta patología se caracteriza por inmadurez pulmonar, tanto anatómico como funcional, fue descrito en 1967 por Ashbaugh como fracaso respiratorio agudo con hipoxemia refractaria, cianosis, taquipnea; la misma puede observarse en neonatos de cualquier edad gestacional también en pacientes pediátricos y adultos.

Diversas entidades ocasionan esta dificultad respiratoria en los recién nacidos y para ello es importante conocer los antecedentes y realizar un buen examen físico. Sus causas podrían ser **a) Respiratorias:** 1) Pulmonares (Taquipnea transitoria, Enfermedad de Membrana Hialina, Hipertensión pulmonar persistente, Malformaciones, SALAM, etc.) y 2) Extra Pulmonares (Atresia de coanas, fístula traqueoesofágica, etc.), y causas **b) No Respiratorias:** Cardiológicas, Metabólicas, Neurológicas, Hematológicas, Infecciosas, y otras.

1.1. Planteamiento del problema

La tasa de mortalidad neonatal refleja el desarrollo de un país, a mayor tasa de mortalidad el país es menos desarrollado. Es un problema de salud pública y un indicador básico a tener en cuenta a la hora de realizar los programas sanitarios de un país

El número de nacidos vivos en Paraguay en el año 2015 fue de 116.181 y en el 2017 fue de 115.895 según los datos de indicadores básicos de salud de los años 2016 y 2018 respectivamente; siendo la tasa de mortalidad neonatal por 1000 nacidos vivos para los mismos periodos de 9,7 y 9,0^{1,2}.

El mayor número de recién nacidos se da en el grupo etario de 20-24 años de edad materna, el tipo de parto se distribuye de la siguiente manera: parto normal 50,3% y cesárea 49,7%. El 6,1% de los recién nacidos vivos tienen bajo peso al nacer y 7% de los nacidos vivos se dio de forma prematura^{1,2}.

El 73% de la población no cuenta con ningún tipo de seguro médico; siendo los seguros IPS, Sanidad Policial, Sanidad Militar y privados^{1,2}.

Las madres tienen entre 20 y 24 años de edad en gran parte de los casos, quizás muchas sin un trabajo estable con pocos recursos para acceder a un control prenatal, nutrición y suplementación adecuados, lo que llevaría a partos prematuros, bajo peso al nacer, transmisión de infecciones durante el parto; todo esto, favorecen la aparición del síndrome de dificultad respiratoria aguda. Como se citó más arriba la gran parte de la población no cuenta con un seguro médico así que esta población accederá a los Hospitales dependientes del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

1.2. Pregunta de investigación

¿Cuáles fueron las características clínico-epidemiológicas del síndrome de dificultad respiratoria aguda en pacientes neonatales internados en el Hospital Distrital de Ñemby en el año 2018?

2. OBJETIVOS

General

Determinar las características clínico-epidemiológicas asociados al síndrome de dificultad respiratoria aguda en pacientes neonatales internados en el Hospital Distrital de Ñemby en el año 2018.

Específicos

- a) Determinar la prevalencia del síndrome de dificultad respiratoria aguda en neonatos internados en sala de cuidados intermedios del Hospital Distrital de Ñemby.
- b) Clasificar a los neonatos según características demográficas: sexo, edad gestacional, peso y Apgar.
- c) Identificar los factores maternos y fetales en el recién nacido con distrés respiratorio.
- d) Citar las patologías causantes de síndrome de dificultad respiratoria aguda en los pacientes estudiados.

2.1. Justificación

Como sabemos en nuestro país es elevada la tasa de embarazo en adolescentes y con control prenatal deficiente. Es muy importante detectar las posibles complicaciones que pueden aparecer en los neonatos para poder prevenir ya que estas complicaciones generan gastos siderales al estado y a la familia del recién nacido.

El tema tratado en este trabajo es muy importante; ya que constituye uno de los principales motivos de ingreso hospitalario de los neonatos con un elevado porcentaje de mortalidad.

Este trabajo está basado en obtener información actual acerca del comportamiento y los factores asociados a la patología para así poder ayudar a las madres mediante charlas informativas a trabajar sobre los factores que pueden ser prevenibles, además dar a conocer los posibles riesgos al que están expuestas si presentan algunos de los factores que no pueden ser prevenibles.

2.2. Antecedentes

Arturo Garza, César Hernández y Daniel Cantú en un estudio publicado en el año 2012 con el título de Prevalencia del Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA) en una unidad de cuidados intensivos pediátrica polivalente cuyo objetivo principal era determinar la prevalencia y mortalidad del SDRA, en una unidad de cuidados intensivos. Dicho estudio fue retrospectivo, descriptivo donde fueron incluidos 767 pediátricos. Los resultados fueron que de los 767 pacientes ingresados 36 pacientes (4,7%) cumplieron con criterios de SDRA y la mortalidad global fue de 50%. (Garza A, Hernández C, Cantú D. Prevalencia de síndrome de dificultad respiratoria aguda en una unidad de cuidados intensivos pediátrica polivalente. Elsevier. 2012;14(54):1-52

Jessenia Carvache en su tesis de grado publicado en el año 2015 con el título de Caracterización del síndrome de dificultad respiratoria neonatal en el Hospital Abel Gilbert Pontón - Año 2014. Con el objetivo de caracterizar los recién nacidos con diagnóstico de Síndrome de Dificultad Respiratoria de

etiología pulmonar ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Abel Gilbert Pontón (HAGP) desde el 1ero de Enero al 31 de Diciembre del 2014. El estudio fue retrospectivo, descriptivo de corte trasversal donde incluyeron 108 pacientes. La principal causa etiológica del SDRA fue la taquipnea transitoria del recién nacido, el 69% de la población estudiada presentó un Apgar al minuto entre 7-10; 61% de la población fue del sexo masculino; 81 pacientes nacieron por cesárea y el 62% de las madres tenía una edad comprendida entre 19 y 34 años. (Carvache J. Caracterización del síndrome de dificultad respiratoria neonatal en el Hospital Abel Gilbert Pontón. Año 2014. [Tesis de grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2015)

En el trabajo de Valentín Rodríguez, Sergio Rodríguez, Yanet de Mola y Elaine Díaz titulado incidencia y mortalidad del síndrome de dificultad respiratoria aguda publicada en el 2015 tenía por objetivo determinar la incidencia y mortalidad del síndrome de dificultad respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Pediátrico Universitario Dr. Eduardo Agramonte Piña de la ciudad de Camagüey. Fue un estudio retrospectivo, observacional y descriptivo donde fueron incluidos 4438 niños desde 1993 al 2003. Entre los resultados más resaltantes se encontró que el 3,6% de la población total cumplían con los criterios para el diagnóstico de síndrome de dificultad respiratoria, la mortalidad global fue de 36,7% y el grupo más afectado el comprendido entre 7 y 11 años de edad. Rodríguez V, Rodríguez S, Mola Y de, Díaz E. Incidencia y mortalidad del síndrome de dificultad respiratoria aguda. AMC. 2015;19(3):210-219.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Definición:

El síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) es el aumento del esfuerzo respiratorio caracterizado por taquipnea (aumento de la frecuencia respiratoria mayor a 60 respiraciones por minuto), cianosis, uso de musculatura accesorias e hipoxemia ^(3,4)

3.2 Patogenia:

La patogénesis se debe a lesión de la membrana alveolo-capilar por diferentes injurias que finalmente lleva a la alteración de índice ventilación/perfusión ⁽⁵⁾.

Para algunos autores existen diferencias en la fisiopatología pero el pronóstico en relación con la mortalidad está definido por los 3 primeros días de enfermedad por la severidad de la misma y los días posteriores el pronóstico se ve definido por las complicaciones que pueden aparecer ⁽⁵⁾.

Existen factores asociados al desarrollo de SDRA, la principal es la prematuridad. Otros factores son el bajo peso al nacer, la edad materna, el tipo de nacimiento (parto vaginal, cesárea), patologías presentes en la madre previo o durante el embarazo, entre otras ^(6,7).

Diversas patologías podrían ser causantes del Síndrome de dificultad respiratoria aguda en el recién nacido: sus causas podrían ser:

a) Respiratorias:

1) Pulmonares (Taquipnea transitoria del recién nacido, Enfermedad de Membrana Hialina, Hipertensión pulmonar persistente, Malformaciones, SALAM, etc.) y

2) Extra Pulmonares (Atresia de coanas, fístula traqueoesofágica, etc.),

b) No Respiratorias:

Cardiológicas, Metabólicas, Neurológicas, Hematológicas, Infecciosas, y otras⁽⁸⁾.

Siendo las causas respiratorias y su vez de causa pulmonar las más frecuentes.

1. La Enfermedad de Membrana Hialina (EMH): Constituye la causa más frecuente de insuficiencia respiratoria aguda en el RN prematuro de muy bajo peso; a consecuencia del déficit de surfactante pulmonar determinando un colapso alveolar con atelectasia pulmonar progresiva. Su diagnóstico se basa al observar un RN prematuro con dificultad respiratoria que puede manifestarse desde los primeros minutos de vida o después de algunas horas con hipoxemia e hipercapnia más una radiografía compatible. Además de los cuidados respiratorios y medidas generales su tratamiento constituye la administración del surfactante exógeno^(8,9,10).
2. La Taquipnea Transitoria del Recién Nacido (TTRN) o Síndrome Adaptativo o Síndrome del Pulmón Húmedo: Causa más frecuente, benigna y transitoria de dificultad respiratoria neonatal. Puede afectar a prematuros o a los RN de términos que hayan tenido antecedentes como; nacimiento por cesárea, sedación materna, asfixia, etc. Disminuir los nacimientos por cesárea innecesarios y sin trabajo de parto previo constituye una buena prevención^(8,11,12).
3. Hipertensión Pulmonar Persistente del Recién Nacido (HPPRN): Es una grave condición que se da por una falla en la transición circulatoria fetal

a la neonatal. Podría ser primaria o secundaria resultante de otras patologías como SALAM, EMH, Neumonía, etc. Su diagnóstico debe sospecharse en RNT o RN pre términos tardíos con antecedentes de riesgo, hipoxemia refractaria, desaturación/hipoxemia desproporcionada a la dificultad respiratoria, labilidad en la oxigenación con caídas profundas en SpO2 durante la estimulación, diferencia de SpO2 pre y pos ductal es casi confirmatorio pero su ausencia no excluye HPPRN. El método estándar de oro constituye el ecocardiograma^(8,13,14).

4. Síndrome de Aspiración de líquido amniótico meconial (SALAM): Constituye la presencia de meconio bajo las cuerdas vocales, con evidencia radiográfica de neumonitis por aspiración y un antecedente de líquido amniótico meconial. Esta entidad puede suceder en cualquier circunstancia que origine sufrimiento fetal o alteración del bienestar fetal^(8,15,16).

3.3 Diagnóstico:

La EMH se sospecha en recién nacidos prematuros con taquipnea (frecuencia respiratoria mayor a 60); retracciones torácicas, y cianosis que persiste 48 a 96 hs. de vida; el diagnóstico se confirma con una placa de tórax donde se evidencia patrón reticulogranular uniforme con broncograma aéreo. Los factores de riesgo para padecer EMH son: prematuridad, nacimiento por cesárea sin trabajo de parto, madre diabética, valor de Apgar menor a 7 en el primer minuto, sexo masculino^(5,8).

La TTRN es un diagnóstico por exclusión, siendo las características del paciente recién nacido de término o pre-término tardío con estado clínico

aceptable, con necesidades de O₂ variable, la gasometría arterial puede ser normal o revelar discreta hipoxemia y/o hipercapnia, hemograma, PCR y placa de tórax normales. Los factores de riesgo para esta entidad patológica son: madre diabética, nacimiento por cesárea, sexo masculino y Apgar bajo^(8,17).

El diagnóstico de HPPRN se sospecha en presencia de hipoxemia refractaria y cianosis generalizada. En el electrocardiograma se observan las ondas P y T elevadas; siendo el gold estándar para el diagnóstico el ecocardiograma, donde se observa presión sistólica de la arteria pulmonar > 30mmHg. Los factores de riesgo son: madre con diabetes mellitus, pre-eclampsia, cesárea y recién nacido de pre-término^(8,13).

Se sospecha de SALAM en recién nacidos con dificultad respiratoria en presencia de líquido meconial. En la radiografía de tórax se observan condensaciones alveolares algodonosas y difusas alternando con zonas hiper-aireadas. Los factores de riesgo para SALAM son: embarazos prolongados, madres con antecedentes de HTA, diabetes mellitus, restricción del crecimiento intrauterino, etc.^(8,18).

3.4 Tratamiento:

Aún no se han identificado todas las medidas terapéuticas, que por su eficacia den seguridad de solución. Pero existen pilares fundamentales en el tratamiento dentro de los que se encuentran: puntualizar sobre cómo modificar los factores de riesgo, identificar la enfermedad responsable y tratarla; mantener el medio interno en niveles óptimos; el uso de la ventilación artificial con todas sus estrategias protectoras, lograr estabilización hemodinámica y el manejo minucioso de drogas inotrópicas constituyen pautas determinantes. La

presión positiva continua en la vía aérea en pacientes que respiran espontáneamente se define como CPAP (en inglés, Continuous Positive Airways Pressure), y consiste en la modalidad de ventilación mecánica no invasiva más sencilla, y como tal, es un método de apoyo que no involucra directamente la vía aérea, evita la intubación endotraqueal y las complicaciones derivadas de ésta ^(19,20,21).

4. MARCO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudio

Este trabajo es de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

4.2 Delimitación espacio- temporal

Este trabajo se llevó a cabo en una sala de Neonatología del Hospital Distrital de Ñemby desde 1 de enero al 31 de diciembre del año 2018 donde se realizó una revisión de las fichas clínicas.

4.3 Población, muestra y muestreo

Población: Pacientes neonatos que fueron internados en una sala del Hospital Distrital de Ñemby

Muestra: se accedió al archivo del servicio de Neonatología para la selección de los casos y serán incluidos todos los pacientes que cumplen con los criterios de inclusión durante el periodo de estudio.

Muestreo: no probabilístico, de casos consecutivos

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Fueron incluidos todos los pacientes que fueron internados en sala de neonatología durante el periodo de estudio con ficha clínica completa y fueron excluidos aquellos pacientes que estuvieron internados en otro centro y posteriormente fueron trasladados al Hospital Distrital de Ñemby y los pacientes con ficha clínica incompleta.

4.5 Operacionalización de variables

Variable	Tipo	Indicador	Escala	Definición operacional
Edad	Cuantitativa	1,2,3,4,5...28	Discreta	Edad en días cumplidos.
Sexo	Cualitativa	Femenino Masculino	Nominal Dicotómica	Condición orgánica autodefinido en el cuestionario
Peso al nacimiento	Cuantitativa	1.500, 1.800,	Continua	Peso en gramos del niño al nacimiento
Edad gestacional	Cuantitativa	34,1; 34,2; 34,3; 34,4;....40	Continua	Semanas de vida intrauterina cumplidas al momento de parto.
Apgar	Cuantitativo	0,1,2,3,4...10	Discreta	Examen clínico que se realiza al recién nacido después del parto. Se evalúa tono muscular, esfuerzo respiratorio, frecuencia cardiaca y color de la piel. La puntuación va de 0 a 10
Patología de base de la madre	Cualitativa	HTA, DM, LES, EHIE	Nominal	Condición de salud de la madre previo y posterior al embarazo
Edad materna	Cuantitativo	18,19,20,30...	Discreta	Edad cronológica en años cumplidos por la madre al momento del parto
Número de gestación	Cuantitativo	1,2,3,4...	Discreta	Número de embarazos
Tipo de nacimiento.	Cualitativo	Normal, cesárea.	Nominal	Salida del bebé del útero materno
Causantes de SDRA	Cualitativo	TTRN HTPRN EMH SLAM	Nominal	Patologías causantes de SDRA

4.6 Técnica e instrumento de recolección de datos

Se utilizó la técnica de revisión documental para la elaboración de la lista de chequeo conteniendo las variables del estudio (anexo 1).

4.7 Análisis estadístico

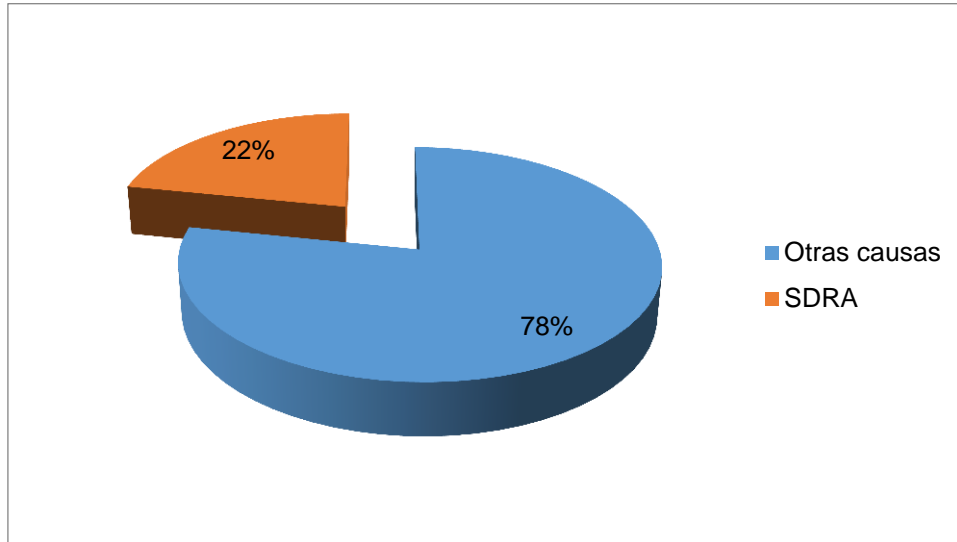
Una vez recolectados los datos desde las fichas correspondientes; fueron cargados y procesados en formato Excel 2010 y los resultados fueron presentados en forma descriptiva, porcentajes, cuadros y gráficos.

4.8 Consideraciones éticas

Este estudio se realizó bajo todas las condiciones éticas requeridas, respetando la confidencialidad de los datos personales de los pacientes, con el compromiso de cumplir con el principio de confidencialidad. Este estudio contó con el visto bueno del director de Hospital Distrital de Ñemby (Anexo 2), con el aval del tutor temático (Anexo 3) y metodológico (4)

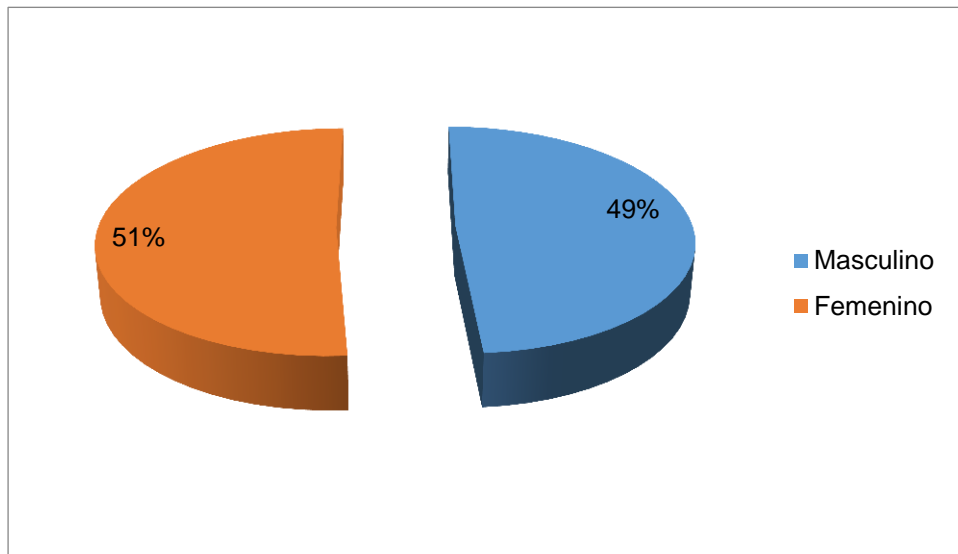
5. RESULTADOS

Gráfico 1. Incidencia de SDRA en neonatos internados en UCIN en el Hospital Distrital de Ñemby (n= 197)



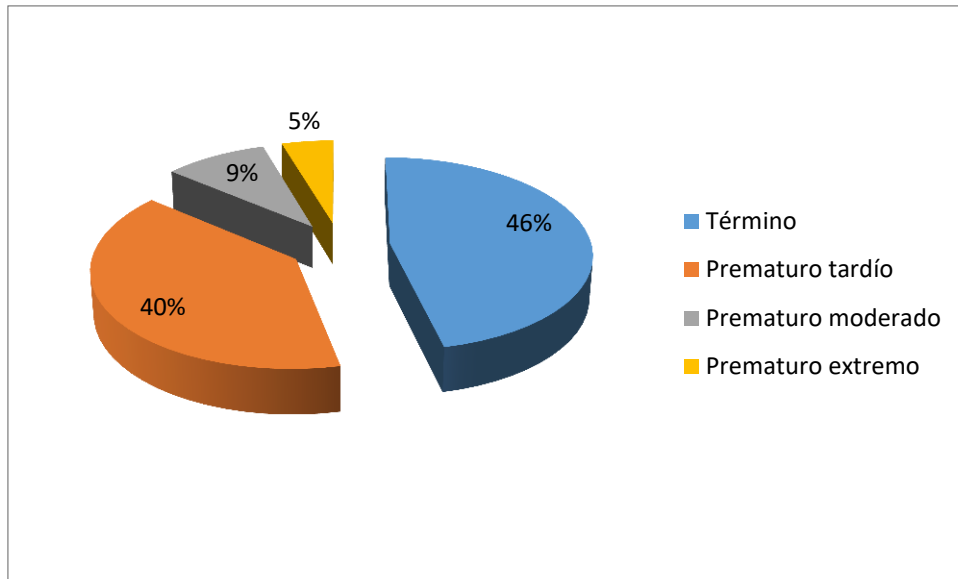
Durante el periodo de estudio se internaron un total de 197 pacientes en sala de cuidados intermedios de neonatología de los cuales 43 cumplieron criterios para el diagnóstico de síndrome de dificultad respiratoria aguda lo que corresponde a 22% de la población en estudio.

Gráfico 2. Distribución de la población según el sexo (n: 43)



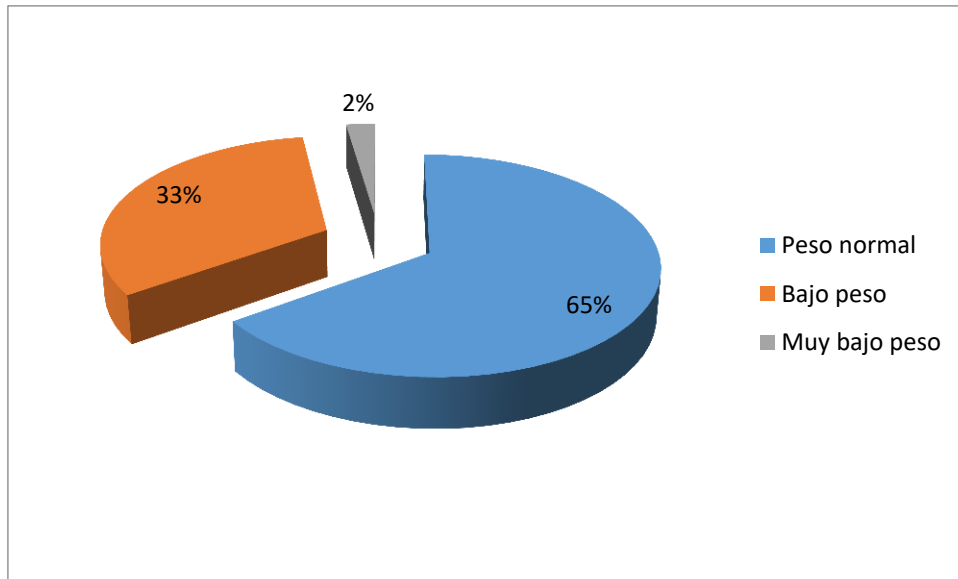
La distribución de la población estudiada según el sexo fue: 22 pacientes del sexo femenino y 21 pacientes del sexo masculino; lo que corresponde a 51% y 49% respectivamente. Gráfico 2.

Gráfico 3. Distribución de la población según edad gestacional (n=43)



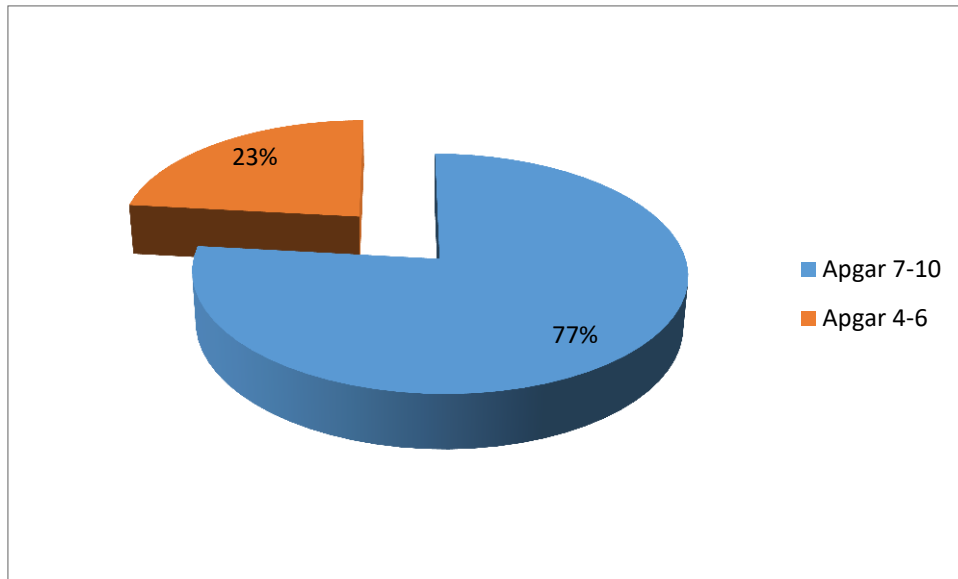
Con respecto a los datos de los pacientes internados por SDRA se encontró que la edad gestacional promedio fue de 36,5 semanas siendo los extremos 31 y 40 semanas de edad gestacional. 20 pacientes fueron de término o sea entre 37 y 41 semanas, 17 de pre-término tardío, o sea 34-36 semanas; 4 pacientes prematuros moderados y 2 caso de prematuridad extrema. Gráfico 3.

Gráfico 4. Peso al nacimiento (n=43)



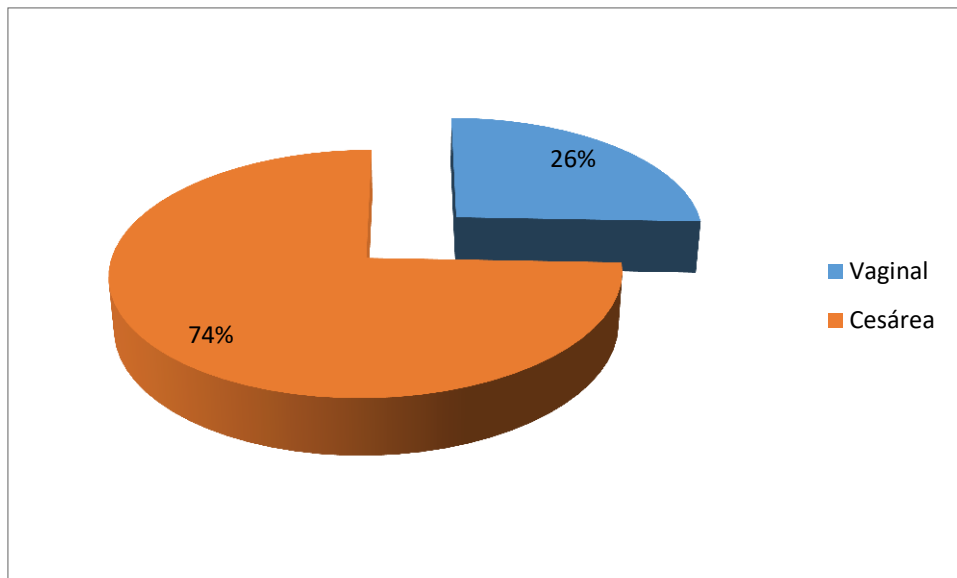
La clasificación de los neonatos estudiados según el peso al nacimiento fue la siguiente: 28 neonatos con peso normal; 15 tuvieron bajo peso al nacer y 1 paciente con muy bajo peso al nacer; lo que corresponde a 65%, 33% y 2% respectivamente. Gráfico 4.

Gráfico 5. Puntuación de Apgar al minuto de nacimiento (n=43)



Otro dato que se obtuvo fue el Apgar al minuto de nacimiento; siendo el Apgar mínimo; obtenido por los pacientes en estudio, al minuto de nacimiento de 5 puntos y el máximo de 9 puntos. Agrupando los valores obtenidos se encontró que 33 pacientes obtuvieron entre 7 y 10 puntos al minuto de nacimiento y 10 pacientes obtuvieron una puntuación entre 4 y 6. Gráfico 5.

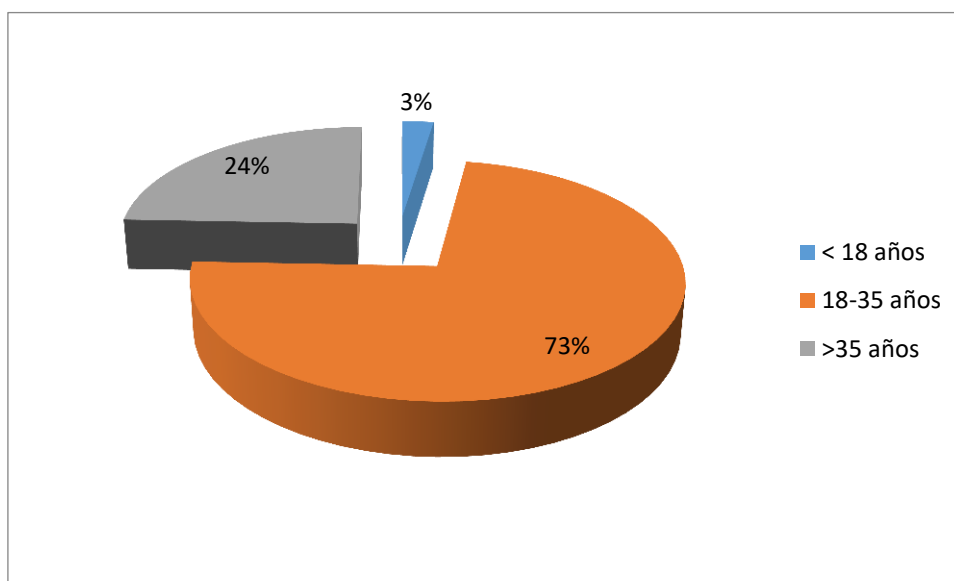
Gráfico 6. Distribución de la población según el tipo de nacimiento (n=43)



Con respecto al tipo de nacimiento se encontró que 32 fueron por cesárea y solo 11 por vía vaginal lo que corresponde a 74% y 26% respectivamente.

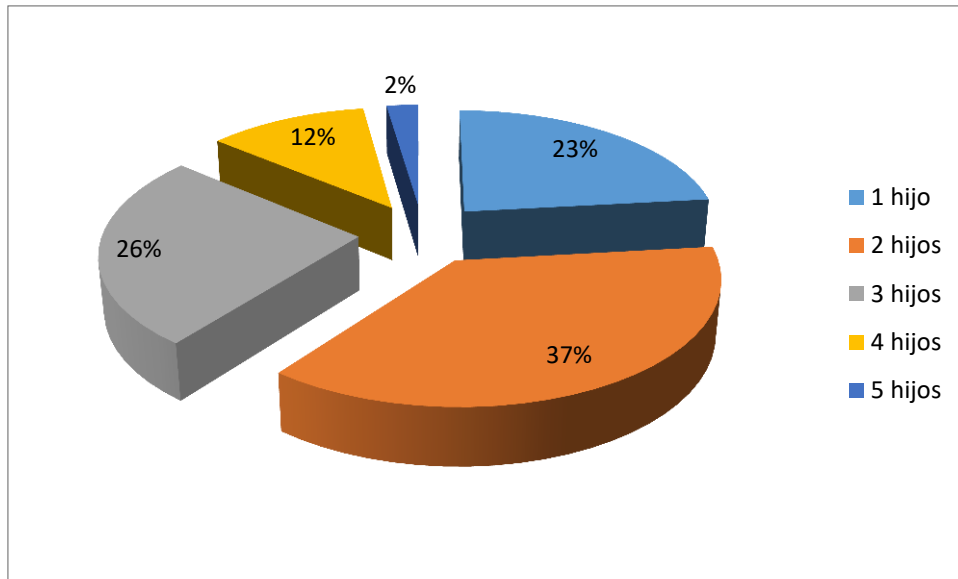
Gráfico 6.

Gráfico 7. Edad materna (n=43)



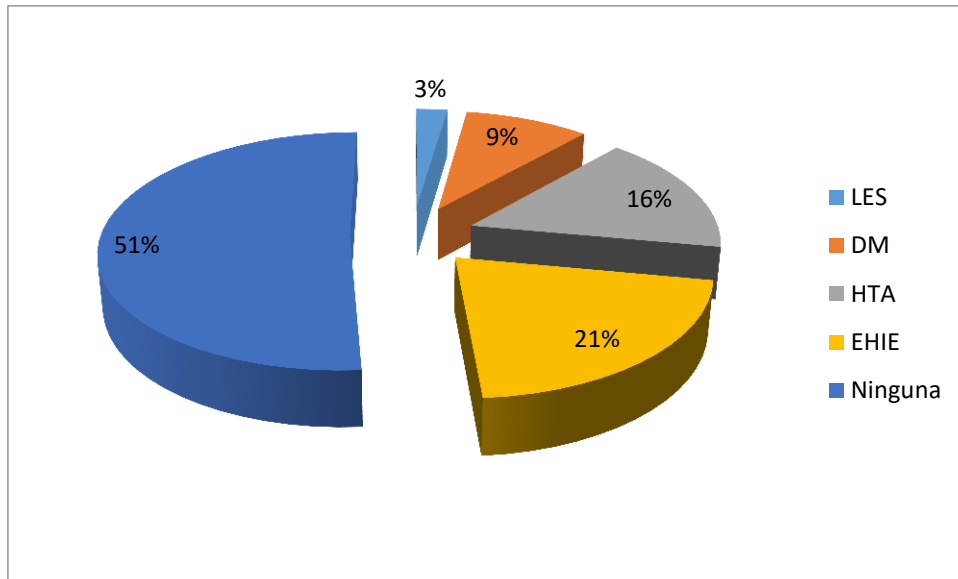
Acerca de los datos maternos se obtuvo que la edad promedio de las madres fue de 26,65 con $DE \pm 6,96$ años; siendo la edad máxima 40 años y la mínima 17 años. Agrupando a las madres según la edad se encontró que 1 madre era menor de 18 años, 30 madres tenían una edad comprendida entre 19 y 35 años y 10 madres eran mayores a 35 años; lo que corresponde a 3%, 73% y 24% respectivamente. Gráfico 7.

Gráfico 8. Número de gestaciones (n=43)



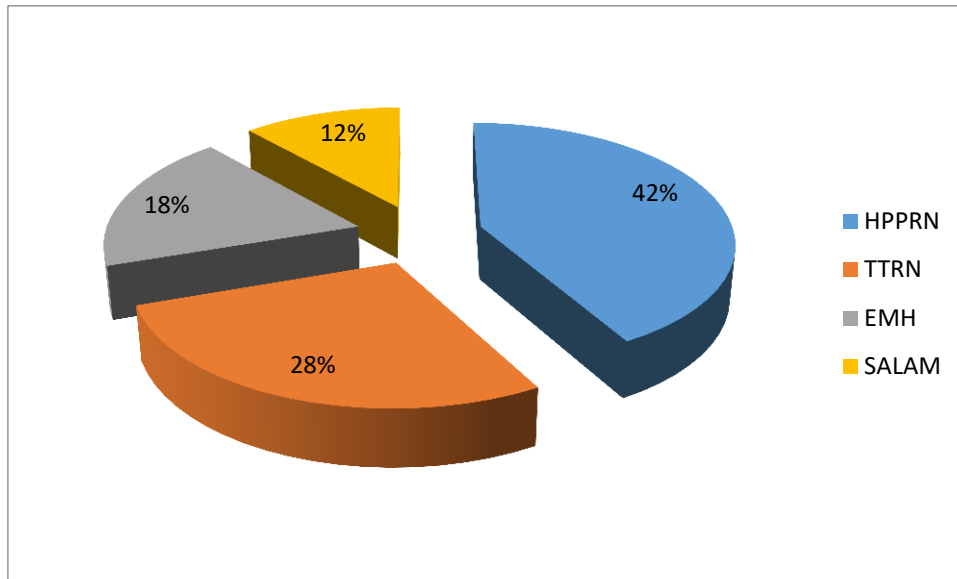
Con respecto al número de gestación se encontró que 10 madres tuvieron 1 gestación; 16 madres con 2 gestaciones; 11 madres con 3 gestaciones; 5 madres con 4 gestaciones y 1 sola con 5 gestaciones. Gráfico 8.

Gráfico 9. Antecedente patológico materno (n=43)



Los antecedentes patológicos maternos encontrados fueron: 9 casos con enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, 7 casos de hipertensión arterial esencial, 4 casos de diabetes mellitus y por último 1 caso con lupus eritematoso sistémico. Gráfico 9.

Gráfico 10. Patologías causantes de SDRA (n=43)



Se clasificó a los pacientes con SDRA según diagnóstico al alta y se encontró lo siguiente: 18 casos con hipertensión pulmonar persistente del recién nacido; 12 casos con taquipnea transitoria del recién nacido; 8 casos con enfermedad de la membrana hialina y 5 casos de síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial. Gráfico 10.

6. DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

En este trabajo realizado en el Hospital Distrital de Ñemby año 2018 se encontró un total de 197 pacientes internados de los cuales 43 cumplieron los criterios de síndrome de dificultad respiratoria aguda siendo así la incidencia de 22%.

Rodríguez et al⁴ en su trabajo de revisión documental realizado en Cuba encontraron una prevalencia de 3,56%; esta diferencia puede ser debida a la cantidad de pacientes incluidos para el estudio, la edad de los mismos y el periodo de estudio.

Con respecto a la clasificación de los pacientes estudiados se encontró que 51% eran del sexo masculino; la edad gestacional promedio fue de 36,5 semanas; el 65% presentó peso normal al nacimiento y 33% bajo peso al nacer; y el 77% de los pacientes tuvo un Apgar entre 7 y 10 puntos al minuto de nacimiento.

Carveche²² en su trabajo de tesis encontró datos semejantes con una población de 108 pacientes donde el 61% era del sexo masculino, 55% de esos pacientes presentaron peso normal al nacimiento y 30% con bajo peso; el 69% de los pacientes obtuvo un Apgar entre 7-10 al minuto de nacimiento.

Entre los factores de riesgo asociados a padecer SDRA se encontró niños de pre-término 21%, prematuros 16%; Apgar al minuto menor a 7 puntos en el 23% de los casos estudiados, el 74% de los neonatos nació vía cesárea y

el 51% de la población fue del sexo masculino. Madres diabéticas 9% de los casos, con hipertensión arterial esencial 16% y con hipertensión arterial inducida por el embarazo 21%. Con respecto a la edad materna se encontró que el 3% tenía menos de 18 años de edad y el 24% más a 35 años. La asociación de todos estos factores es quizá el responsable de la alta incidencia del SDRA en los neonatos que requirieron internación en unidad de cuidados intermedios del Hospital ya citado.

En este trabajo se encontró que la principal causa de SDRA fue la HPPRN (42%), en segundo lugar se encontró la TTRN (28%), seguidamente se encontró la EMH (18%) y por último el SALAM (12%).

Capote et al²³ en su trabajo realizado en Cuba encontró que las patologías desencadenantes de SDRA son en primer lugar la enfermedad de membrana hialina (49,6%), en segundo lugar, la neumonía connatal (36,9%) en tercer lugar se encuentran el SALAM y la taquipnea transitoria de recién nacido con 5,8%. En este trabajo se encontró que la enfermedad de membrana hialina y SALAM fueron las menos prevalentes.

Silvera et al¹⁴ en su trabajo donde incluyeron 16 pacientes encontraron que la principal causa de SDRA fue el SALAM.

7. CONCLUSIONES

Tras el análisis de los datos podemos concluir que la incidencia de SDRA en la población estudiada fue del 22%.

Los datos demográficos de los neonatos fueron los siguientes:

- Sexo masculino: 51% y sexo femenino: 49%
- Apgar al minuto de nacimiento con puntuación entre 7 y 10: 77%.
- El peso al nacimiento fue normal en el 65% de la población estudiada, 33% con bajo peso y 2% con muy bajo peso.
- 46% de los neonatos nació de término; 40% fueron prematuros tardíos; 9% prematuros moderados y 5% prematuro extremos

Los factores asociados a SDRA fueron niños de pre-término (21%) y prematuros (16%); nacimiento por cesárea (74%), bajo peso al nacer (33%); puntuación de Apgar al nacimiento menor a 7 puntos (23%). Edad materna menos de 18 años (3%); más de 35 años (24%), madres con diabetes mellitus (9%), HTA (16%) y EHIE (21%).

Y la principal patología desencadenante de síndrome de dificultad respiratoria (SDRA) fue la Hipertensión Pulmonar Persistente, seguida por Taquipnea Transitoria del recién nacido.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. www.mspbs.gov.py. Indicadores básicos de salud 2016
2. www.mspbs.gov.py indicadores básicos de salud 2018
3. Manteiga Riestra E, Martínez González O, Frutos Vivar F. Epidemiología del daño pulmonar agudo y síndrome de distrés respiratorio agudo. Med. Intensiva. 2006 Mayo;30(4):151-161.
4. Rodríguez V, Rodríguez S, Mola Y, Díaz E. Incidencia y mortalidad del síndrome de dificultad respiratoria aguda. AMC. 2015 Jun;19(3):210-219.
5. Naveda O, Naveda A. Factores de riesgo para el desarrollo de síndrome de distrés respiratorio agudo: un estudio de casos y controles. Pediatr. (Asunción). 2016 Dec;43(3):225-231
6. González G, Guillermo C, Hoyos A, Torres C, et al. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. Policlínico Universitario José Jacinto Milanés. 2013-2014
Rev Méd Electrón 2018;40(1)89-98
7. Contreras D. Factores asociados al síndrome de dificultad respiratoria neonatal en el Hospital Regional de Ayacucho, periodo enero a diciembre 2016 [Tesis de grado]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano. Vicerrectorado de investigación; 2017.
8. Manual de atención neonatal. 2da edición. 2016.
9. De Nobrega H, Reyna E, Antos J, Mejía J, Reyna N, Torres D. Enfermedad de membrana hialina en recién nacidos de pacientes preeclámpticas. Rev Obstet Ginecol Venez. 2012;72(2):77-82.

10. Pérez Y, Delgado Y, Aríz O, Gómez M. Enfermedad de la membrana hialina en el Hospital Ginecobstétrico «Mariana Grajales». *Medicentro Electrónica*. 2017; 21(3): 237-240
11. León M, Viñas M, Ibáñez F, Ruiz A. Taquipnea transitoria del recién nacido en el Hospital General Docente "Ciro Redondo García": Artemisa 2009. *Rev haban cienc méd*. 2010;9(5):658-664.
12. Pérez R, Jasso L, Doubova S, Flores S, Mantilla C, González E et al. Evaluación de la calidad de la atención de la taquipnea transitoria en recién nacidos afiliados al Seguro Médico Siglo XXI. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex*. 2014;71(6): 339-345.
13. Gasque J. Hipertensión pulmonar persistente en niños recién nacidos. Conceptos recientes. *Revista Mexicana de Pediatría*. 2014;81(5):183-193.
14. Silvera F, Mele A, Costas M, Viña M, Hermida M, Di Lucci E et al . Hipertensión pulmonar e hipoxemia grave en recién nacidos. *Arch. Pediatr. Urug*. 2007;78(4):270-280.
15. de Ávila R. Síndrome de aspiración de meconio tratado con ventilación de alta frecuencia. *Rev. bol. ped*. 2013;52(1):19-21.
16. Reyes M. Incidencia del síndrome de aspiración meconial en las pacientes con trabajo de parto prolongado en el Hospital General de Latacunga en el periodo de abril 2013 a abril del 2014. [Tesis de grado]. Ambato, Ecuador: universidad autónoma regional de los Andes; 2014. 108p.

17. Robles L. Asociación entre taquipnea transitoria del recién nacido y parto a término por cesárea electiva. [Tesis de grado]. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo. 2017,48p.
18. Levin D, Martínez N, Martínez J. Síndrome de aspiración de meconio en recién nacidos del Hospital Civil de Culiacán. Rev. Med. UAS. 2017;7(3):123-132.
19. Rodríguez V, Barrese Y, Iglesias N, Díaz E. Síndrome de dificultad respiratoria aguda en niños. Medisur. 2019;17(1):126-135.
20. Clemades Méndez Ana Miriam, Mederos Cabana Yinet, Molina Hernández Orlando Rafael, Pérez Santana Yuleiny, Romero Ibarra Herikles, Arbelo Hernández Isnay. Presión positiva continua nasal en neonatos de Villa Clara. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2015 Mar [citado 2019 Jun 17]; 87(1): 61-68.
21. Osorno Covarrubias Lorenzo. Papel actual de la presión positiva continua en la vía aérea en el síndrome de dificultad respiratoria y nuevas evidencias. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2012 Dic [citado 2019 Jun 17]; 69(6): 422-430.
22. Carvache J. Caracterización del síndrome de dificultad respiratoria neonatal en el Hospital Abel Gilbert Pontón. Año 2014. [Tesis de grado]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2015.
23. Capote M, Fernández G, Carrasco M, de la Torre A. Asistencia respiratoria mecánica y uso de surfactante en niños con bajo peso al nacer. Revista de ciencias médicas. 2015;21(3):1-12

ANEXOS

Ficha de recolección de datos.

	Pcte 1	Pcte 2	Pcte 3	Pcte 4
Edad				
Sexo				
Peso al nacer				
Edad gestacional				
APGAR				
Tipo de nacimiento				
Patología desencadenante				
Edad materna				
Patología materna				
Numero de hijos.				



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZU
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 4 de Mayo de 2.007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Sede Coronel Oviedo – Departamento Caaguazú
Creada por Resolución CSU N° 01 del 11 de marzo de 2008
DIRECCIÓN DE POSGRADO



Asunción, 05 de junio de 2019.-

Señora

Dra. Cynthia Decoud

Directora Del Hospital Materno Distrital Virgen de Lourdes Ñemby

E. S. D.

Quien suscribe la Dra. Karen Magdalena Guerrero me encuentro realizando el Trabajo de Investigación titulado *“CARACTERÍSTICAS CLINICO-EPIDEMIOLÓGICAS DEL SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA AGUDA EN UNA SALA NEONATAL DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN EN AL AÑO 2018 ”*, como requisito académico para la culminación del Post grado en Neonatología, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Caaguazú. Como parte del mencionado estudio necesito acceder a los datos estadísticos del archivo para la recolección de datos. Por tal motivo, me dirijo a Ud., y por su intermedio, a quien corresponda, para solicitar la debida autorización.

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable a lo solicitado le saludo muy atentamente.