



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIA DE LA SALUD

TEMA

“Mortalidad en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Francisco de Icaza Bustamante desde Diciembre de 2017 a Noviembre del 2019 y su asociación con factores de riesgo”

Autor:

Dra. Márquez Salinas María Antonieta

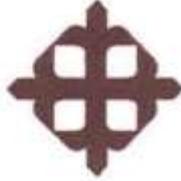
**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN NEONATOLOGIA**

Tutor:

Dr. Francisco Marcelo Obando Freire

GUAYAQUIL-ECUADOR

2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por *la Dra. María Antonieta Márquez Salinas*, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Especialista en *neonatología*.

Guayaquil, a los 28 días del mes de febrero año 2020

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

Dr. Francisco Marcelo Obando Freire

DIRECTOR DEL PROGRAMA:

Dra. Carmen Alicia Arreaga Sotomayor



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD:

YO, Márquez Salinas María Antonieta

DECLARO QUE:

El Trabajo de investigación "*Mortalidad en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Francisco de Icaza Bustamante desde diciembre del 2017 a noviembre del 2019 y su asociación con factores de riesgo*" previo a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Tesis mencionado.

Guayaquil, a los 28 días del mes de febrero año 2020

EL AUTOR:


Márquez Salinas María Antonieta



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
ESCUELA DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA SALUD

AUTORIZACIÓN:

YO, Márquez Salinas María Antonieta

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de investigación de Especialización titulado: *“Mortalidad en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Francisco de Icaza Bustamante desde diciembre del 2017 a noviembre del 2019 y su asociación con factores de riesgo”*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 28 días del mes de febrero año 2020

EL AUTOR:

Márquez Salinas María Antonieta

Urkund Analysis Result

Analysed Document: FINAL TESIS DRA MARÍA ANTONIETA word ok1.docx (D75488504)
Submitted: 6/23/2020 4:56:00 AM
Submitted By: dixlegatos@hotmail.com
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

Agradecimiento

Mi agradecimiento en primer lugar a Dios , porque de Él , por Él y para Él son todas las cosas, quien nos da salud, renueva nuestras fuerzas, da sabiduría y cada mañana nos ha dado de su favor y de su gracia, también a mis padres Oswaldo Márquez y Aurora Salinas quienes me enseñaron lo que es responsabilidad y trabajo honesto , además de hacer todo en el temor de Dios y con amor , a mis hermanos en especial a quien ha estado más cercano todo este tiempo Jhonny Márquez , familiares como mi tía “Petita” Salinas que me enseña con su vida lo que es trabajar con excelencia y amigos como Mónica Silva y Jonathan Almeida, quienes incondicionalmente me han apoyado en este trayecto . También a mis profesores de posgrado por su entrega a enseñar, a nuestra Directora de posgrado por no desistir en el sueño de sembrar un legado de enseñanza y a mi tutor de tesis Dr. Obando por su paciencia y eficaz participación en la corrección y revisión de este trabajo.

Dedicatoria

Este trabajo es dedicado a quienes de algún modo u otro compartieron conmigo cada momento de este trayecto, a todo el equipo de salud que nos acompañó en cada guardia y además es dedicado a todos los recién nacidos a quienes serví y a quienes espero servir, deseando que el esfuerzo realizado pueda aportar con un granito de arena o más al beneficio de su salud y que puedan pronto retornar a sus hogares, con buena calidad de vida.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**
SISTEMA DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN NEONATOLOGÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

CARMEN ALICIA ARREAGA SOTOMAYOR
DIRECTORA DEL POSGRADO DE NEONATOLOGÍA

f. _____

MARTHA ROXANNA GARCÍA GONZÁLEZ
COORDINADORA DEL POSGRADO DE NEONATOLOGÍA

f. _____

LUIS OCTAVIO CEVALLOS BAYAS
TUTOR DEL POSGRADO DE NEONATOLOGÍA

Resumen

Antecedentes. -La prematuridad es la principal causa de muerte en neonatos según la OMS. Presentando mayor riesgo de fallecer el menor peso y la edad gestacional; la sepsis, entre las más frecuentes. **Objetivo.** - Determinar cuáles son los factores de riesgo demográfico y biológico tanto neonatales como maternos asociados a mortalidad en prematuros. **Métodos.** – Se escogieron ciertos factores de riesgo tanto del recién nacido como materno, factibles de ser medidos, con una población de 100 prematuros de los cuales 52 fallecieron y 48 permanecieron vivos. Se describe la proporción de prematuros ingresados y mortalidad, además se realizó un estudio descriptivo, transversal, analítico, calculando chi cuadrado, y Odds ratio. **Resultados.** – La proporción de prematuros atendidos en el hospital fue del 38% falleciendo un 13%, teniendo asociación con la valoración de la escala de TRIPS siendo más frecuente el puntaje mayor a 30; se determinó además que a menor peso y edad gestacional, mayor mortalidad ; se obtuvo asociación con la puntuación del APGAR a los 5 minutos menor o igual a 6; entre las patologías hubo asociación con la hemorragia pulmonar con OR de 10,222 y el síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 con OR de 4,012. **Conclusiones.** - Se considera necesario poner énfasis en el control prenatal para evitar en lo que sea posible el nacimiento prematuro, mejorar el transporte neonatal con personal capacitado; se requiere adquirir destrezas en la atención inmediata al recién nacido con respecto a la reanimación neonatal y sus cuidados específicos.

Palabras Clave:

Prematuro, Neonatal, Morbilidad, Mortalidad, Factores de riesgo.

Abstract:

Background. - Prematurity is the leading cause of death in neonates according to the WHO. Presenting a higher risk of dying with less weight and gestational age; sepsis, among the most frequent. **Objective.** - Determine what are the neonatal and maternal demographic and biological risk factors associated with mortality in premature infants. **Methods** - Certain risk factors were chosen for both the newborn and the mother, feasible to be measured, with a population of 100 premature infants, of whom 52 died and 48 remained alive. The proportion of hospitalized premature infants and mortality are described, and a descriptive, cross-sectional, analytical study was performed, calculating chi square, and Odds ratio. **Results.** - The proportion of premature infants cared for in the hospital was 38%, 13% dying, being associated with the TRIPS scale assessment, with a score greater than 30 being more frequent; It was also determined that the lower the weight and the gestational age, the higher the mortality; association was obtained with the APGAR score at 5 minutes less than or equal to 6; Among the pathologies, there was an association with pulmonary hemorrhage with an OR of 10,222 and respiratory distress syndrome type 1 with an OR of 4,012. **Conclusions** - It is considered necessary to emphasize prenatal control to avoid premature birth as much as possible, improve neonatal transport with trained personnel; It is necessary to acquire skills in the immediate care of the newborn regarding neonatal resuscitation and its specific care.

Keywords:

Premature, Neonatal, Morbidity, Mortality, Risk factor

Índice De Contenidos

INTRODUCCION	16
1. El problema	17
1.1 Identificación, validación y planteamiento del problema	17
2. Objetivos Generales Y Específicos	18
2.1 Objetivo General	18
2.2 Objetivos Específicos:	18
3. Marco Teórico	19
3.1. Antecedentes de la investigación	19
3.2 Antecedentes Internacionales	19
3.3 Antecedentes Nacionales.	21
3.4.- Bases Teóricas	22
3.4.1 Definición De Prematuro. -	22
3.4.2 Clasificación.	22
3.4.3 Peso. - Según la clasificación de la OMS indica que:	23
3.4.4 Test de APGAR. -	23
3.4.5 Escala de TRIPS. -	23
3.5 Patologías Presentes En Los Prematuros	24
3.6 Consideraciones especiales en prematuros tardíos	26
3.7 Definiciones Conceptuales	27
3.7.1 Mortalidad neonatal.	27

3.7.2 Control prenatal.	27
3.8 Edad gestacional.	28
4.- Formulación De Hipótesis	29
5. Metodología	30
5.1 Justificación del método utilizado	30
5.2 Diseño De La Investigación	30
5.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio	30
5.2.2 Procedimiento de recolección de la información	31
5.2.3 Técnicas de recolección de información	31
5.2.4 Técnicas de análisis estadístico	31
5.3 Variables	32
5.3.1 Operacionalización de las variables	35
6. Presentación De Resultados	35
6.1.- Proporción de fallecimientos en prematuros	35
6.2 Análisis de frecuencias de las variables independientes.	42
7. Discusión De Resultados	46
8. Conclusiones Y Recomendaciones	51
8.1 Conclusiones	51
8.2 Recomendaciones	53

9. Valoración crítica de la investigación	56
10. Anexos	57
Referencias	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Frecuencia del grupo de estudio en cuanto a la mortalidad (variable dependiente)	36
Tabla 2: Frecuencia de los factores de riesgo relacionados con el recién nacido.	36
Tabla 3. Frecuencia del factor relacionado con el transporte neonatal	39
Tabla 4 de factores de riesgo maternos	40
Tabla 5.-Tabla de contingencia referentes a la asociación entre variable dependiente y factores de riesgo del recién nacido	42
Tabla 6 Transformación a variables dicotómicas, cálculo de OR	45
Tabla 7. Análisis Bivariado, que presenta la asociación entre la variable dependiente y los factores maternos	46

Índice De Anexos

10.1 Test APGAR	57
10.2 Trips	58
10.3 Factores de Riesgo y cuidados Especiales del Recién Nacido Prematuro	59
10.4 Recomendaciones de la OMS sobre Control Prenatal	60
10.5 Test de Ballard y Capurro.	61
10.5.1 Test de Ballard	62
10.5.2 Test de Capurro	63
10.6 Ficha De Recolección De Datos	64

INTRODUCCIÓN

Por cada año se registra el nacimiento de 15 millones de niños prematuros, en contraste, mueren más de un millón de prematuros por dificultades en el parto; el alumbramiento prematuro es la mayor causa de mortalidad entre los recién nacidos durante el primer mes de vida. Según la OMS en 184 países estudiados, la tasa de nacimientos prematuros varía entre el 5 y el 18% de los recién nacidos (1).

Según el Ministerio de Salud Pública (MSP), la prematuridad constituye alrededor de un tercio de todos los decesos infantiles y mostrando un aproximado estadístico del 45% de los RN con parálisis cerebral infantil, así mismo el 35% de los recién nacidos con incapacidad visual y el 25% de los recién nacidos con incapacidad cognitiva o auditiva. Las dificultades de la prematuridad son los juicios subyacentes de una alta tasa de mortalidad infantil y la morbilidad en los RN prematuros en paralelo con los RN nacidos a término. El riesgo de complicaciones aumenta a menor edad gestacional. Para lo cual, los RN que son extremadamente prematuros, nacidos en o antes de las 26 semanas de gestación, tienen la tasa de mortalidad mayor al 50% y, si sobreviven, están en mayor riesgo de deterioro grave (2).

Según Unicef “Específicamente, los inconvenientes directos del nacimiento prematuro representaron 965.000 muertes durante los primeros 28 días de vida, produciendo un aproximado de 125.000 muertes adicionales, desde el primer mes y los primeros cinco años. Algunas de las causas principales de muertes de niños pequeños incluyen patología como la neumonía, registrando un número de 935.000 niños menores de cinco años y dificultades relacionadas con el alumbramiento, pasando las 720.000 muertes (662.000

en el periodo neonatal, la mayoría en el primer día de vida, y 58.000 en el periodo postneonatal) (3).

Los pacientes que tienen mayor riesgo de fallecer presentan poco peso desde su nacimiento, menor edad gestacional, además asociado a sepsis, entre las más frecuentes (4). También se ha encontrado asociación de mortalidad con la atención prenatal deficiente y nacimiento por parto vaginal (5). La mortalidad neonatal incide sobre el sistema sanitario de forma relevante, si recordamos que constituye un indicador de desarrollo social y humano. El hospital Francisco de Icaza Bustamante sirve de referencia nacional para lograr tener una información global de lo que acontece en el país. El Ecuador y la ciudad de Guayaquil no cuenta con un estudio actualizado acerca de este tema, por ende, tampoco el hospital Francisco de Icaza Bustamante.

1. El problema

1.1 Identificación, validación y planteamiento del problema

La prematuridad se establece como la primera causa de muerte neonatal. Lo ideal sería que los recién nacidos cumplan su desarrollo normal intraútero y que puedan nacer a las 37 semanas de gestación , pero todavía no se logra alcanzar esto a pesar de las medidas tomadas en cuidados prenatales , uso de tocolíticos, etc. y nos enfrentamos a pacientes que nacen prematuramente , esto implica que actualmente tengamos que tomar medidas necesarias que nos aporten en el cuidado de este grupo etario , y si fuera posible identificar qué factores de peligro aumentan las tasas de mortalidad , si bien es cierto es un grupo vulnerable por su propia inmadurez , siempre es necesario la autoevaluación constante , de esta manera los datos estadísticos obtenidos se conviertan en información que pueda ser utilizada para la implementación de cambios efectivos que disminuya la mortalidad pero que también mejoren la calidad de vida. Dentro de las principales problemáticas del presente trabajo, buscamos esclarecer mediante fuentes estadísticas y veraces, los principales factores de riesgo que se representan en sectores: demográfico,

neonatal, el sexo y factores de riesgo biológicos como peso al nacer , edad gestacional al nacer, tipo de nacimiento, valoración del APGAR dentro de un intervalo de tiempo de 1 a 5 minutos, valoración del transporte neonatal con la escala de TRIPS y morbilidades como hemorragia pulmonar, síndrome de distrés respiratorio tipo 1, sepsis ,enterocolitis necrosante y neumonía connatal presentes asociados a mortalidad en prematuros. Además de existir factores maternos demográficos que podrían influenciar también una creciente tasa de mortalidad como la edad materna además de factor de riesgo relacionado con la atención de salud como el deficiente control prenatal y factores de riesgo biológicos valorando antecedentes patológicos durante el embarazo como consumo de alcohol o la drogadicción, infección de vías urinarias y ruptura prematura de membrana prolongada. Estudio realizado en el Hospital Francisco de Icaza Bustamante en el periodo noviembre del 2017 a diciembre del 2019 en el área de cuidados intensivos neonatales.

1.2 Formulación del Problema.

¿Cuáles son los factores de riesgo perinatales relacionados a mortalidad en recién nacidos pretérmino en la UCIN del Hospital Francisco Icaza Bustamante de la Ciudad de Guayaquil desde diciembre del 2017 hasta noviembre del 2019?

2. Objetivos Generales Y Específicos

2.1 Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo asociados a mortalidad en prematuros en HFIB

2.2 Objetivos Específicos:

- Determinar la proporción de mortalidad de la población de recién nacidos prematuros en el hospital.
- Identificar cuál es el factor perinatal más frecuente asociado a mortalidad en neonatos prematuros.

- Analizar cuáles son los factores de riesgo demográficos y biológicos relacionados con el recién nacido asociados a mortalidad en prematuros.
- Analizar cuáles son los factores de riesgo demográfico y biológicos maternos asociados a mortalidad en neonatos prematuros.

3. Marco Teórico

3.1. Antecedentes de la investigación

Entre los estudios internacionales y nacionales se encontraron algunos estudios que intentan lograr revelar datos sobre los factores de peligro y riesgo de mortalidad en prematuros, también con la mayoría de los estudios encontrados hacen hincapié a los factores de riesgo que se asocian desde el nacimiento de los recién nacidos incluyendo tanto a pretérmino como a recién nacidos a término y a RN con poco peso al nacer, pero sin embargo pocos tuvieron similitud al diseño y estudios estadísticos de nuestro estudio. Se han descrito los más cercanos al presente estudio.

3.2 Antecedentes Internacionales

Antecedentes Internacionales

En el Hospital Maria Auxiliadora (Lima -Perú) entre los meses de enero a diciembre del 2017, se realizaron estudios con el objetivo de determinar los factores de riesgo que guardan relación con la mortalidad perinatal en los prematuros nacidos en dicha institución, se estudiaron a 40 neonatos fallecidos. La tasa de mortalidad perinatal fue de 20,23 por cada 1000 nacidos vivos. Entre los factores asociados se encontraron que en el período de gestación del menor de 32 semanas, obtuvieron un OR = 10,545 con IC 95% 4,356-25,531 con valor de p; p 0,05, se encontró mayor riesgo en los menores de 32 semanas, teniendo más probabilidad de fallecer que los que tuvieron edades gestacionales mayores, para el caso del peso , se obtuvo un OR= 10,371 con IC 95% 4,040-26,623 con valor de p 0,05 ,interpretándose que los

que han logrado un peso al nacer, menor de 1500 gr tuvieron más probabilidad de fallecer en comparación a los que tuvieron un peso mayor(6).

También se usa como referencia el estudio de los factores postnatales que influyen en los recién nacido y su la mortalidad, del Hospital Carlos Lanfranco (La Hoz, Lima), periodo 2015-2016. Realizó un trabajo no experimental, retrospectiva observacional, y de caso control, su población fue 339 pacientes , valoraron la variable sexo, peso al nacer ,edad gestacional, y hospitalización, indicando como resultado que el sexo no influye en la mortalidad , que la variable edad gestacional si influye en la mortalidad del prematuro (en él se manifiesta que a mayor edad gestacional más riesgo de presentar mortalidad) y a mayor peso mayor probabilidad de sobrevivir (los que tienen peso menor tienen 0,071 veces más riesgo de presentar mortalidad con respecto a los que tiene mayor peso) (7).

Otro ejemplo es un estudio en la Universidad de Trujillo en Perú, en que se se desarrolla un estudio de observación, analítico, retrospectivo, tipo casos y controles. En los registros se incluyen 50 historias clínicas de neonatos prematuros tardíos, los que han fallecido y 200 de neonatos, los que han logrado sobrevivir, a los factores de peligro como sepsis neonatal, poco peso corporal al nacer, dificultad respiratoria y asfixia neonatal, estos fueron atendidos en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote, en el periodo 2009 al 2018. Los resultados mostraron asociación con sepsis neonatal (OR 3,94) y dificultad respiratoria (OR3,76), mientras que el bajo peso al nacer (OR0,57) no tuvo mayor relevancia. Dentro del análisis multivariado se hallan significancia con sepsis, dificultad respiratoria y asfixia (OR 2,24) (8).

En México, se llevó a cabo un estudio para valorar en lista de estabilidad fisiológica de la Escala de Trips para predecir la muerte neonatal en los primeros 7 días de vida, se registraron alrededor de 56 expedientes con un valor de p 0,009; en relación a su comparación a recién nacidos prematuros su población fue del 42,9% y con un porcentaje del 16% de mortalidad en

relación a los recién nacidos a término que fue del 12 %, en los pacientes con un puntaje mayor de 30 la mortalidad fue del 75% (9).

En México, un estudio denominado Morbilidad y mortalidad en recién nacidos de menos de 1000 gramos en la Unidad de Cuidado Intensivos Neonatales, entre 2010 y 2014, esto en el servicio de Neonatología. Centro Médico Nacional, en la Ciudad de México. Existieron 52 recién nacidos con muy poco peso. La mortalidad ocurrió en 20 recién nacidos (38,5%), siendo las principales causas hemorragia pulmonar, hemorragia intraventricular y choque séptico. Las enfermedades más comunes síndrome de dificultad respiratoria 84,6%, sepsis temprana 78,8% y displasia broncopulmonar (59,6%) (10).

Gago, en un estudio denominado factores perinatales asociados a la mortalidad en recién nacidos con un peso inferior a 1500g, realizado en Lima, con una muestra de 81 neonatos mostró asociación entre edad gestacional menor de 34 semanas de gestación con un OR 3,1, con un APGAR menor a 6 al minuto con un OR de 9,28 y a los 5 minutos con un OR de 9,28, con sepsis con un OR 3,02, con síndrome de dificultad respiratoria tipo1 con un OR 3,71 (11).

3.3 Antecedentes Nacionales.

Se tomó como base un estudio realizado en Ibarra. Morbilidad y mortalidad en los recién nacidos prematuros y su validación consiguientes con factores de riesgo identificados en el servicio de neonatología del Hospital IESS Ibarra 2014. Otro estudio descriptivo, transversal, observacional, que contó con 70 recién nacidos menores de 37 semanas, registraron las siguientes variables: edad gestacional, peso, puntuación de APGAR, requerimientos de oxígeno las diferentes complicaciones que presentaron durante la hospitalización y las muertes neonatales. También tomaron en cuenta la edad materna, complicaciones durante el periodo de parto, finalmente se realizó un análisis

bivariado entre los diferentes factores y mortalidad, indicaron una mortalidad del 7,14 % (12).

Una referencia al estudio “Análisis Multivalente de la Mortalidad Neonatal”, sus características y causas en el Servicio de Neonatología de un hospital de segundo nivel.2016-2018. Los principales factores de riesgo del embarazo y la madre, es leucocitosis, Infección Tracto urinario y leucorrea. Las principales causas de muerte, es la sepsis neonatal y Malformación congénita. Se analizaron 42 fallecidos que presentaron entre las principales causas de muerte sepsis, dificultad respiratoria, hemorragia pulmonar encefalopatía hipóxica, y malformaciones congénitas, entre los antecedentes maternos encontraron que un 26,2% tenía infección de vías urinarias maternas(13).

Otro estudio referencial fue realizado en la Universidad de Cuenca, se tomó en cuenta la prevalencia de prematuridad fue de 29.4%, 30.3% de las madres fueron adolescentes, el 56.1%, con formación secundaria, 36.4%, casadas, y un 72.7%, de zonas urbanas. El sexo predominante de los prematuros recién nacido fue masculino, con 52.3%, el 70.5%, los mismo que fueron prematuros tardíos y 79.5% más pequeños para la edad gestacional. Los factores de riesgo que mostraron correlación estadística significativa, con una edad inferior a 19 y mayor 35 años (OR: 1.71; IC: 1.12-2.59 p: 0.01), trastornos hipertensivos (OR: 1.81; IC: 1.08-3.03 p: 0.02), restricción de crecimiento intrauterino (OR: 4.89 IC: 3.17-7.55 p: 0.000), y embarazo múltiple (OR:2.79; IC: 1.45-5.34 p: 0.001) (14).

3.4.- Bases Teóricas

3.4.1 Definición De Prematuro. -

Recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación (2).

3.4.2 Clasificación.

Los niños prematuros se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional: Según la OMS

- Prematuros extremos (menor o igual a 27 semanas 6 días)
- Muy prematuros (28 a 31 semanas 6 días)
- Prematuros moderados (32 a 33 semanas 6 días)
- Prematuros moderados a tardíos (34 a 36 semanas 6 días).

3.4.3 Peso. - Según la clasificación de la OMS indica que:

- Bajo peso al nacer es inferior de 2500g y mayor a 1.5kg.
- Muy bajo peso al nacer. - De 1000 g a menor de 1.5kg.
- Extremadamente bajo peso al nacer menor a 1kg.

3.4.4 Test de APGAR. -

Es un método de evaluación inmediato del estado general del neonato. Se lleva a cabo al minuto a los 5 y a los 10 minutos. Se Evalúa 5 parámetros:

- Frecuencia cardíaca,
- Tono muscular,
- Esfuerzo que hace para respirar,
- La irritabilidad que refleja,
- El color de la piel.

A cada parámetro se le da un valor de 0, 1, 2, luego se suman todos obteniéndose un puntaje entre 0 y 10. Un valor de 7 o más indica una buena adaptación a la vida extrauterina (15.16)

Ver anexo 10.1

3.4.5 Escala de TRIPS. -

Es un predictor de la mortalidad neonatal, por sus siglas en inglés transport risk index of physiology stability, mide el riesgo del transporte, y predice la mortalidad en los 7 primeros días post transporte y la ocurrencia de sangrado periventricular grave. El riesgo de mortalidad es muy bajo en la categoría de

0 a 10, Se basa en 4 componentes temperatura, presión arterial, respuesta a estímulos y estado respiratorio (17)

Ver anexo 10.2

3.5 Patologías Presentes En Los Prematuros

Debido a que los neonatos prematuros no están aptos por su inmadurez para adaptarse a la vida extrauterina, los hace propensos a la presentación de diversos problemas de manera inmediata , como el síndrome de distrés respiratorio tipo 1, sepsis , hemorragia intraventricular y hemorragia parenquimatosa , o en el transcurso de los días siguientes la presencia de ductus arterioso persistente , enterocolitis necrosante y de complicaciones como la displasia broncopulmonar, retinopatía del prematuro, osteopenia del prematuro y anemia de la prematuridad , además de déficit visual, déficit auditivo, dificultades de aprendizaje, discapacidad cognitiva moderada ,parálisis cerebral, trastornos de déficit de atención e hiperactividad ,ansiedad o depresión . Representando todo esto un impacto familiar, económico y social (18,19).

La patología respiratoria es la primera morbilidad en presentarse y se manifiesta con dificultad respiratoria debido al déficit de surfactante; esto va seguido de las apneas de los prematuros y la displasia broncopulmonar. Otras posibles enfermedades que se puede tener en cuenta son progresivas como el neumotórax, la hipertensión pulmonar, atelectasia, enfisema intersticial, neumatoceles, edema pulmonar, neumonías de carácter infeccioso o aspirativas (18,19).

Con respecto a la patología neurológica, cabe señalar que la distribución de su anatomía se representada por la lasitud de la estructura vascular a nivel de la matriz germinal y casi nulo traslado neuronal, una carente mielinización de la materia blanca y aumento considerable de la materia gris. La difidencia a la hipoxia, a los cambios de la osmolaridad y tensionales, hacen que el sangrado a nivel subependimaria sea frecuente con el desarrollo de la hemorragia

intraventricular (HIV) y a la vez la presentación de su forma más peligrosa, el infarto hemorrágico (18,19).

En oftalmología, al nacer en el prematuro se detiene la vascularización de la retina y posterior a esto se produce el crecimiento desordenado de los neovasos que da lugar a la retinopatía del prematuro (ROP) (18).

Con respecto a la patología Cardiovascular, debemos recordar que la hipotensión arterial temprana es mucho más usual, cuando el peso es menor. La hipotensión se relaciona con la incapacidad del sistema nervioso autónomo para conservar idóneo un tono vascular o con otro tipo de factores como la hipovolemia, la sepsis y así mismo una falla cardíaca. La permanencia del ductus arterioso (PDA) es una enfermedad recurrente en los nacidos pretérmino debida a varios factores, por una parte, se debe a la falta de sensibilidad al aumento del oxígeno y por otra parte al desplome anticipado de la presión pulmonar que produce que el shunt izquierdo derecha se establezca precozmente (18,19).

Con respecto al área gastrointestinal, en los prematuros la madurez de la succión y de su combinación con la deglución se da de manera completa entre las semanas 32 a la 34; además existe capacidad gástrica disminuida y reflujo gastroesofágico. La motilidad del intestino es débil dando lugar a retrasos de la evacuación y meteorismo. El nacimiento prematuro es un factor importante para la presentación de enterocolitis Necrosante, además contribuyen en su patogenia factores vasculares, hipoxémicos e infecciosos (18,19).

También en la parte de Inmunología, la inmunidad inespecífica o general es ineficaz, siendo vulnerable la pared cutánea, mucosa e intestinal, respuesta a la inflamación disminuida e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La inmunidad específica, muestra una disminución de Ig G que es de traspaso materno, con notoria falta de IgA e Ig M; la respuesta de la inmunidad celular es relativamente competente. La inhabilidad de limitar la infección a una zona orgánica, hace que la infección neonatal sea sinónimo de sepsis, con focos secundarios que complican severamente el pronóstico como es la meningitis (18,19).

Con respecto al equilibrio hidroelectrolítico, el agua representa más del 80% del peso corporal del RN pretérmino, al presentar inmadurez renal no hay la correcta reabsorción del sodio y agua filtrada (18). En la termorregulación, se indica que, cuando la edad gestacional es menor, su postura es más deflexionada y tiene un débil tono muscular. Además de que se muestra una menor cantidad de ganancia de grasa parda y una débil habilidad de generar calor de esta manera, además hay insuficiencia reservas de glucógeno y glucosa. También tienen mayor área de superficie (relación masa-superficie) y menor tejido celular subcutáneo; una gran pérdida de calor desde el interior del cuerpo por falta de aislamiento al tener una epidermis fina y falta de estrato córneo en las semanas iniciales de nacimiento. (20);

Los RN < 29 semanas de edad gestacional tienen problemas para producir calor en respuesta al frío, puesto que necesitan temperaturas medioambientales altas, y cada vez mayor a menor peso al nacimiento. Dentro de las primeras 48 h de vida los RN pretérmino tienen un efecto vasomotor muy débil ante una situación de frío, y permanecen vasodilatados, aumentando la pérdida de calor. Los RN 29 y más de 30 semanas de edad gestacional, tienen mayor capacidad de aumentar o reducir la producción calórica, con el objetivo de regular la temperatura, a pesar de las variaciones de temperatura de su entorno, pero de igual forma existe el riesgo de presentar problemas con la termorregulación (20).

3.6 Consideraciones especiales en prematuros tardíos

Entre las enfermedades respiratorias que se evidencian tenemos: la taquipnea transitoria ,neumonía y la hipertensión pulmonar, también tienen un riesgo elevado de hipoglucemia e hipotermia, así mismo es frecuente los episodios de apnea : por tener mayor susceptibilidad a la depresiónrespiratoria frente a la hipoxia, por la quimio sensibilidad reducida al dióxido de carbono, por la falta de madurez de los receptores irritantes pulmonares, por una sensibilidad aumentada de la inhibición respiratoria ante el estímulo laríngeo y debido a una disminución del tono muscular dilatador de la vía aérea superior. No se recuperan tan fácilmente a la dificultad respiratoria posiblemente por la

presencia de ductus arterioso persistente y a la hipertensión pulmonar, también presenta trastornos de la succión deglución y pueden tener episodios de un evento inexplicable resuelto (BRUE) (21).

Ver anexo 10.3

3.7 Definiciones Conceptuales

3.7.1 Mortalidad neonatal.

Es el indicador que se usa para especificar el riesgo de fallecer o las expectativas de sobrevivida de los recién nacidos antes de alcanzar los 28 días de vida, La mortalidad neonatal se refiere a la mortalidad de los nacidos antes de alcanzar los 28 días de edad. La tasa de mortalidad neonatal viene a ser número de neonatos que mueren antes de completar 28 días de vida por cada 1000 nacidos vivos, es un indicador muy importante para valorar la calidad de la atención en salud del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio y es un indicador de impacto de los programas de intervenciones en esta área (22, 32,33).

3.7.2 Control prenatal.

El control prenatal es el mejor proceso, que garantiza las condiciones idóneas de salud para las embarazadas y para sus hijos durante la gestación y para el momento del parto. Dentro de las consultas se determina la edad gestacional, además de identificar causas de riesgo dentro del embarazo, y establecer el estado de salud del feto y de la madre. Dicho control debe iniciar desde los primeros 3 meses del embarazo, lo más temprano posible, y permanecer así durante toda la gestación de manera periódica, con un control mínimo según el MSP en la Guía práctica del 2016 (23).

La OMS cambia los controles mínimos de 4 a 8 controles, en las recomendaciones que da el 2016 (23). La adherencia a los programas de control prenatal permite a las gestantes mantener su salud durante la gestación y el postparto. La inasistencia a este programa en forma periódica

o asistencia en forma irregular conduce a riesgos en la salud de la madre y el recién nacido que pueden manifestarse posteriormente en alteraciones graves y en algunos casos en mortalidad materna y/o perinatal (24,25).

Ver anexo 10.4

3.8 Edad gestacional.

En los recién nacidos prematuros, el riesgo de presentar complicaciones en su salud al nacer es mucho mayor, porque desde el nacimiento sus órganos y sistemas son muy poco resistentes e inmaduros. La amenaza de los problemas guarda una profunda correlación con su edad gestacional: cuanto más prematuros son, más alto es el peligro de padecer serias complicaciones clínicas. En la mayoría de los casos (excepto los prematuros leves), estos bebés requieren atención especial en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN), con personal médico apto y capacitado, además de equipos especializados, que logren ser funcionales en tratar los diferentes problemas a los que están expuestos. Para fortuna, los avances en la medicina obstétrica y la neonatología, han mejorado positivamente, tanto así que nos presentan probabilidades de supervivencia mayor, inclusive para los niños más pequeños.

La edad gestacional se evalúa con el test de Capurro, existen dos variantes de este método (25):

- El Capurro A: aplicable a todo recién nacido que no haya sufrido agresión que interfiera con su respuesta neuromuscular (anestesia, trauma, infección, etc.), para lo cual consta de 4 parámetros somáticos y 2 neurológicos, a la suma se le agrega 200.
- El Capurro B: es aplicable a todo niño de 1500 gr o más, siempre que no se logre explorar adecuadamente (haber sido intubado, venoclisis, etc.). Además que fuera por cualquier otra causa, y a su vez esté afectada su respuesta neuromuscular, a la suma se le agrega 208.

-También se utilizó el test de Ballard.

Ver anexo 10.5 ,10.6 y 10.7

4.- Formulación De Hipótesis

H0 : No existe asociación entre los factores de riesgo demográfico neonatal como el sexo y factores de riesgo biológicos como peso al nacer , edad gestacional al nacer, tipo de nacimiento, valoración del APGAR al minuto y a los 5 minutos, valoración del transporte neonatal con la escala de TRIPS y morbilidades neonatales como hemorragia pulmonar, síndrome de distrés respiratorio tipo 1,sepsis, enterocolitis necrosante y neumonía connatal, además entre los factores materno demográfico como la edad materna , factor de riesgo relacionado con la atención de salud como el deficiente control prenatal y factores de riesgo biológicos valorando antecedentes patológicos durante el embarazo como consumo de alcohol o drogas, infección de vías urinarias , ruptura prematura de membranas prolongada y mortalidad en prematuros

H1 : Si existe asociación entre los factores de riesgo demográfico neonatal como el sexo y factores de riesgo biológicos como peso al nacer , edad gestacional al nacer, tipo de nacimiento, valoración del APGAR al minuto y a los 5 minutos, valoración del transporte neonatal con la escala de TRIPS y morbilidades neonatales como hemorragia pulmonar, síndrome de distrés respiratorio tipo 1,sepsis, enterocolitis necrosante y neumonía connatal , además entre los factores materno demográfico como la edad materna , factor de riesgo relacionado con la atención de salud como el deficiente control prenatal y factores de riesgo biológicos valorando antecedentes patológicos durante el embarazo como consumo de alcohol o drogas, infección de vías urinarias , ruptura prematura de membranas prolongada y mortalidad en prematuros.

5. Metodología

5.1 Justificación del método utilizado

El trabajo se centra en aspectos observables y susceptibles de cuantificación, pues utilizo estadística para el análisis de los datos, siendo un estudio transversal ya que estudiaremos la exposición a un factor de riesgo, en un momento determinado. Y se utilizarán medidas de significancia, además realizaremos análisis inferencial por lo que utilizaremos medidas no paramétricas como chi cuadrado, para llegar a tener la respuesta a nuestro problema planteado.

5.2 Diseño De La Investigación

- Según la intervención del investigador: Observacional
- Según la planificación de la toma de los datos: Prospectivo
- Según el número de ocasiones que se mide la variable de estudio:
Transversal
- Según el número de variables analíticas: Analítico

5.2.1 Criterios y procedimientos de selección de la muestra o participantes del estudio

Se revisaron un total de 1095 expedientes en los 2 años de los cuales 149 pacientes eran prematuros, y de estos, revisando el informe que se lleva a cargo en el área acerca de los fallecimientos reunimos una población total de fallecidos de 61 pacientes, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Se excluyeron los que tenían más de 28 días en el momento de fallecer y pacientes que tenían un expediente incompleto a excepción de la valoración de escala de TRIPS que trabajamos con los pacientes que fueron valorados con la escala, nos quedamos con una población de 52 pacientes fallecidos y 48 recién nacidos vivos.

Criterios de inclusión

- 1.-Pacientes prematuros ingresados en el área de UCIN del Hospital Francisco de Icaza Bustamante desde diciembre del 2017 a noviembre del 2019.
- 2.-Pacientes que tengan el expediente completo, a excepción de la valoración de la Escala de TRIPS.

Criterios de exclusión.

- 1.- Pacientes que fallecen más allá de los 28 días de vida.
- 2.-Pacientes que permanecen hospitalizados en otra área del Hospital.
- 3.-Pacientes que tengan el expediente con datos incompletos en cuanto a lo que estamos analizando.

5.2.2 Procedimiento de recolección de la información

La información estuvo consignada en una base de datos de egreso de la oficina de estadística del Hospital y relacionada con la revisión de los datos consignados en el libro que se encuentra en el área de neonatología y observación neonatal. Los datos se fueron recolectando desde las historias clínicas de pacientes ingresados al área de neonatología del hospital HFIB durante el periodo de noviembre del 2017 hasta noviembre del 2019.

La información relevante para el estudio se recolectaba en un instrumento de recolección de datos. Dicho instrumento contenía las variables utilizadas en nuestro estudio y su condición al alta.

5.2.3 Técnicas de recolección de información

Se incluyen todas las historias clínicas de recién nacidos prematuros hospitalizados en el área de cuidados intensivos neonatales del hospital Francisco de Icaza Bustamante, ocurridos desde diciembre del 2017 a noviembre del 2019.

5.2.4 Técnicas de análisis estadístico

El análisis univariado donde se detalló un análisis descriptivo de cada una de las variables cuantitativas que implicó obtener las medidas de tendencias central y de dispersión y así mismo de las variables cualitativas que implicó la obtención de la frecuencia absoluta de las categorías y sus respectivos valores conceptuales, así como gráficos de barras.

El análisis bivariado consistió en el cruce de las variables independientes con la dependiente en este caso la mortalidad neonatal donde seguido se procedió a realizar la prueba del chi cuadrado y a calcular el Odds ratio en las tablas de 2 por 2 y sus respectivos intervalos de confianza al 95%.

5.3 Variables

5.3.1 Operacionalización de las variables

Variable	Indicador	Unidades, Categorías o Valor Final	Tipo/Escala
<i>Variable dependiente, de respuesta o de supervisión*</i>			
Mortalidad	Muerte producida entre el nacimiento hasta 28 días de vida en neonatos menores de 37 semanas de gestación. Siendo precoz si ocurre desde el nacimiento hasta 6 días y tardía de 7 a 28 días de vida.	1= mortalidad precoz 2= mortalidad tardía 3= prematuro vivo	Dependiente cualitativa escala nominal politómica
<i>Variables independientes, predictivas o asociadas*</i>			
Edad gestacional	Números de semanas de recién nacido determinado por test de Ballard o Capurro.	1=Tardío de 34 a 36 semanas, 6 días 2=moderado de 31 a 33,6 días 1=Muy prematuro de 28 a 30 semanas 6 días 2=Prematuros extremos de 27 semanas 6 días o menos.	c o nt in u a P ol

Peso	Medición del peso al momento del ingreso al área por medio de una Balanza.	1= Más de 2500 2 =De 2500 a 1500 peso bajo 3= de 1499 a 1000 g 4= Menos de 1000g	continua Cuantitativa Politémica
APGAR al minuto < o = a 6	Puntaje del score de APGAR al minuto	1= sí 2=no	nominal cualitativa
APGAR a los 5 minutos < ó = a 6	Puntaje del score APGAR a m los 5 minutos	1=si 2=no	Nominal cualitativa
Hemorragia pulmonar	Patología consignada en la historia	1=si 2=no	nominal dicotómica
SDR TIPO 1	Patología consignada en la historia	1=si 2=no	Nominal dicotómica
Sepsis	patologías consignadas en historia clínica	1= si 2= no	Nominal, dicotómica cualitativa
Enterocolitis necrosante	patología consignada en la historia	1=si 2=no	nominal dicotómica
Neumonía	patología consignada en la historia	1=si 2=no	nominal dicotómica
Valoración de escala de trips	Puntaje de la escala de trips, que nos indica riesgo de mortalidad	1= Riesgo leve 2= Riesgo moderado 3= Grave 4=Muy elevado	Politémica cu antitativa, continua
Edad materna	Edad de la madre consignado en la historia clínica	1= Menor o igual a 19 años 2= De 20 a 34 3= mayor o igual a 35	Nominal continua
<i>C o n t r o l P r e n a t a l</i>	<i>Chequeo mínimo de la mujer embarazada antes del nacimiento del producto.</i>	<i>1.- menor a 6 2.- mayor o igual a 6.</i>	<i>Nominal</i>
<i>Consumo de alcohol o drogas</i>	<i>complicación médica descrita</i>	<i>1=si 2=no</i>	<i>nominal dicotómica</i>

<i>Infección de vías urinarias.</i>	<i>Complicación médica descrita</i>	<i>1=si 2=no</i>	<i>nominal</i>
<i>Ruptura prematura de membrana de más de 24 horas</i>	<i>complicación médica descrita</i>	<i>1=si 2=no</i>	<i>nominal dicotómica</i>

6. Presentación De Resultados

6.1.- Proporción de fallecimientos en prematuros

La población total de recién nacidos ingresados en los 2 años de estudio fue de 1095; de los cuales 149 eran prematuros y de este grupo fallecieron 61 recién nacidos prematuros excluyéndose 7 RN que fallecieron después de los 28 días de vida, con estos datos podemos decir que la proporción de Recién Nacidos prematuros ingresados en el área de UCIN es de 0.13 (13 %), que la proporción de fallecidos dentro del grupo de prematuros ingresados (54/149) es de 0.36 (36%). Con respecto al porcentaje en relación a la totalidad de fallecidos tanto a término como pretérmino (54/117 N° total de fallecimientos) es de 0.46 (46%).

En relación a la mortalidad precoz o tardía en prematuros no hubo mayor diferencia correspondiendo un 46% mortalidad precoz y un 54% a mortalidad tardía.

Tabla 1. Frecuencia del grupo de estudio en cuanto a la mortalidad (variable dependiente)

VARIABLE DEPENDIENTE	CATEGORÍA		N°	%	Medi a	Desv. Stand.	Varianza
MORTALIDAD	1.-MUERTE PRECOZ	N° FALLECIDOS TOTAL 52	24	24	1,80	,853	,727
	2.-MUERTE TARDÍA		28	28			
	3.-PREMATURO VIVO		48	48			
		Recién nacidos vivos 48					

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos en los expedientes médicos.

6.2 Análisis de frecuencias de las variables independientes.

Análisis Univariado

Tabla 2: Frecuencia de los factores de riesgo relacionados con el recién nacido.

FACTORES RELACIONADOS CON EL RN DESDE EL NACIMIENTO	CATEGORÍA	N°		%		Medi a	Desv. Stand.	Varianza
		V	F	V	F			
EDAD GESTACIONAL	1.-PREMATURO EXTREMO: MENOS DE 27 SG	0	9	0	100	3,14	1,015	1,031
	2.-MUY PREMATURO: DE 28- 31,6 SG	6	12	33,3	66,6			
	3.-PREMATURO	10	13	43,5	56,5			

	MODERADO: 32-31,6 SG							
	4.-PREMATURO TARDÍO: DE 34-36,6 SG	32	18	64	36			
SEXO	1.-FEMENINO.	25	22	53,2	46,8	1,53	,502	,252
	2.-MASCULINO.	23	30	23	56,6			
TIPO DE NACIMIENTO	1.-PARTO VAGINAL.	30	37	44,7	55,3	1,53	0,473	0,223
	2.-CESÁREA	18	15	54,5	45,5			
PESO AL NACER	1.-MAYOR DEL 2500 G	4	0	100	0	2,42	,781	,610
	2.-DESDE 2500 A 1500 G	39	25	61	39			
	3.-DESDE 1499 A 1000 G	4	14	22,2	77,8			
	4.-MENOR DE 1000 G	1	13	7,1	92,9			
APGAR AL MINUTO	1.-SI	15	21	41,6	58,4	1,64	,482	,233
	2.-NO	33	31	51,6	48,4			

MENOR O IGUAL A 6								
APGAR A LOS 5 MINUTOS MENOR A 6	1.-SI 2.-NO	4 44	13 39	23,5 53	76,5 47	1,83	,378	,143
HEMORRAGIA PULMONAR	1.-SI 2.-NO	2 46	13 36	11,1 56,1	88,9 43,9	1,82	,386	,149
SDR TIPO1 EMH	1.-SI 2.-NO	9 39	25 27	26,5 59	73,5 41	1,66	,476	,227
SEPSIS	1.-SI 2.-NO	42 6	50 2	45,7 75	54,3 25	1,08	,273	,074
ENTEROCOLITIS NECROSANTE	1.-SI 2.-NO	17 31	20 32	45,9 49,2	54,1 50,8	1,63	,485	,235
NEUMONÍA CONNATAL	1.-SI 2.-NO	4 44	9 43	30,8 50,6	69,2 49,4	1,87	,338	,114

Fuente: Tabla propia realizada con los datos obtenidos de los expedientes clínicos.

Con respecto a los factores de riesgo asociados al recién nacido, observamos que la mayor frecuencia de la población en un 50% fue en el grupo de prematuro tardío con un 50 % y dentro de este grupo fallecen en un 18%. Dentro del grupo menor de 27 semanas de gestación tuvo un porcentaje de fallecimiento del 100%. Los pacientes muy prematuros fallecieron en un 66%, y con los prematuros moderados no hubo diferencia significativa. No hubo diferencias significativas entre sexo femenino o masculino, constituyendo el sexo masculino un 53%, y falleciendo en un 56,6%. La mayor parte de los

recién nacidos fue obtenido por parto vaginal, falleciendo en un 55,3 % y de los que fallecieron con el antecedente de cesárea fue de un 45,5%. El mayor grupo poblacional se encontraba en el rango de 2500 a 1500 g falleciendo en un 39%, y los que tuvieron más de 2500 g falleció el 100%. Del grupo poblacional entre 1499 a 1000 g que constituyó el 18%, falleció el 77,8% de este grupo, y los pacientes con menos de 1000 g que se encontraba en un 14 % fallecieron el 92,8%. El 36% presentó APGAR al minuto menor a 6, falleciendo en un 58,1%, y los que tuvieron un APGAR superior o igual a 6 del 48,4%. Y los pacientes que presentaron a los 5 minutos menor de 6 falleció el 76,5% y los que tuvieron un APGAR superior falleció en un 47%.

Con respecto a las morbilidades revisadas en el estudio, la hemorragia pulmonar estuvo presente en un 18% falleciendo el 88,9%, en contraste al 36% de la población que fallece y no presentó hemorragia pulmonar. El síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 se presentó en un 34% falleciendo el 73,5% y dentro del grupo que no presentó la enfermedad fallecieron en un 41%. Fueron diagnosticados con sepsis en un 92% falleciendo en un 54,3%, los que no tuvieron sepsis fallecieron en un 25%. La enterocolitis necrosante se presentó en un 37% con un fallecimiento del 54%, pero los que no presentaron la enfermedad fallecieron en un 50,8% sin haber mayor diferencia. EL 17% de los pacientes tuvieron neumonía connatal, y el 69,2 % de los pacientes que la tuvieron fallecieron, en comparación a un 49,4% de los pacientes que no presentaron la enfermedad.

Tabla 3. Frecuencia del factor relacionado con el transporte neonatal

FACTOR RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE NEONATAL	CATEGORÍA	N°		%		Media	Desv. Stand.
		v	F	V	F		
ESCALA DE TRIPS	1.-LEVE: 0- 10	0	3	0	100	3,47	0,823

	2.- MODERADO: 11-20	0	2	0	100		
	3.- GRAVE: 21-30.	4	11	26,7	73,3		
	4.-MUY ELEVADO: MAYOR A 30	0	25	0	100		

Fuente: Tabla propia tomando los datos de la ficha de recolección de datos obtenido de los expedientes clínicos

Con respecto al factor que tiene que ver con el transporte neonatal, se valoró un total de 53 pacientes, la valoración de TRIPS mayor de 30, en un 33%, falleciendo el 100% de los pacientes, y en los pacientes con valoración de TRIPS de moderado y grave fallecieron en un 75%, los que tuvieron valoración menor a 10 fue bajo el porcentaje 9,5% pero dentro de este grupo fallecieron el 100%.

Tabla 4. Factores de riesgo maternos

FACTORES RELACIONADOS CON LA MADRE	CATEGORÍA	N°		%		Media	Desv. Stand	Varianza
		V	F	V	F			
EDAD MATERNA	1.-MENOR DE 19 AÑOS.	12	22	35,3	64,7	1,77	,633	,401
	2.-DE 20 A 34 AÑOS.	30	25	54,5	45,5			
	3.-MAYOR O IGUAL A 35 AÑOS	6	5	54,5	45,5			

CONTROL PRENATAL	1.-CONTROL PRENATAL MENOR A 6	24	34	41,2	58,8	1,42	,496	,246
	2.-CONTROL PRENATAL MAYOR O IGUAL A 6	24	18	57,1	42,9			
CONSUMO DE ALCOHOL O DROGA EN MADRE	1.-SI	4	6	40	60	1,90	,302	,091
	2.-NO	44	46	48,9	51,1			
INFECCION DE VIAS URINARIAS EN MADRE	1.-SI	44	45	49,4	50,6	1,11	,314	,099
	2.-NO	4	7	36,4	63,6			
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA MAYOR A 24 HORAS EN MADRE	1.-SI	17	22	43,6	56,4	1,61	,490	,240
	2.-NO	31	30	51	49			

Fuente: Tabla propia realizada con los datos obtenidos de los expedientes clínicos.

Con respecto a los factores de riesgo maternos analizados tenemos la edad materna, el grupo de mayor frecuencia es de 20 a 34 años y dentro de este grupo de madres, fallecen los recién nacidos en un 45%. Y dentro del grupo de las madres de 19 años población que constituyó en un 34%, fallece el 66 % de los recién nacidos. El menor porcentaje de madres lo constituyó el grupo de madres añosas, falleciendo dentro de este grupo un 45,5% de los recién nacidos.

Con respecto a la deficiencia de los controles prenatales menor de 6, no hubo mayor diferencia, y fallecieron los recién nacidos en un 58,6%. En relación a los antecedentes patológicos de la madre valorados el consumo de alcohol o drogas lo tuvieron el 10 % de las madres y dentro de este grupo fallece el 60% de los recién nacidos y los que no presentaron este antecedente fallecieron en un 51%.Un 89% de las madres presentaron infección de vías urinarias , y dentro de este grupo falleció un 63,6% de los recién nacidos , y con respecto a la presencia de ruptura de membranas prolongada presentaron este

antecedente un 39% , y dentro de este grupo de recién nacidos que tuvieron este antecedente materno falleció el 49% .

6.3 Análisis bivariado de la variable dependiente con las variables independientes.

Tabla 5. Tabla de contingencia referentes a la asociación entre variable dependiente y factores de riesgo del recién nacido.

VARIABLES RELACIONADAS CON RN	CHI CUADRADO VALOR/G L	CHI CUADRADO CASILLAS/ RECUENTO MÍNIMO ESPERADO	V. CRA MER	SIGNIFI CANCI A	COEFI- CIENTE DE CONTI NGENC IA	Phi	OR
EDAD GESTACION AL	15,176 / 3	2(25%) / 4,32	0,390	0,02	0,363	0,390	----- --
PESO	22,780 / 3	2 /25%) / 1,92	0,477	0,00	0,431	0,477	----- ---
SEXO	0,958 / 1	0(05) / 22,56	0,98	0,328	0,97	0,98	1,482 0,673/ 3,264
TIPO DE NACIMIENTO	0,841 / 1	0 (0%) / 15,84	0,92	0,358	0,92	- 0,92	0,676 0,292/ 1,561
APGAR AL MINUTO	0,904 / 1	0 (0%) / 17,28	0,95	0,345	0,95	- 0,095	0,671 0,294/ 1,530
APGAR A LOS 5 MINUTOS	4,914 / 1	0 (0%) / 8,16	0,222	0,027	0,222	- 0,222	3,667 1.104/ 12,182
TRIPS	10,961 / 3	6(75%) / 0,15	0,455	0,012	0,414	0,455	----- ---

SDR TIPO 1	9,567 / 1	0 (0%) / 16,32	0,309	0,02	0,295	- 0,3 09	4.012 1,621 /9,99 31
NEUMONÍA CONNATAL	1.777 / 1	0 (0%) / 6,24	0,133	0,182	0,132	- 0,1 33	0,4 34 0,1 24 /1,5 17
SEPSIS	2,540 / 1	2(50%) / 3,84	0,159	0,111	0,159	- 0,1 59	0,2 80 0,5 4/ 1,4 61
HEMORRAGI A PULMONAR	11,968 / 1	0 (0%) / 8,64	0,346	0,01	0,327	- 0,0 32	10. 222 2.2 06/ 47, 365
ENTEROCOL ITIS NECROSANT E	0,0999 / 1	0 (0%) / 17,76	0,032	0,753	0,031	.0,0 32	0,8 77 0,3 89 /1,9 80

Fuente: Tabla propia realizada con los datos obtenidos de los expedientes clínicos.

Al realizar el análisis de asociación, utilizando la prueba de chi cuadrado y para las variables en que se encontraron asociación se realizó la prueba de Odds ratio para lo cual creamos tablas de 2 por 2 para poder realizar la prueba, según el análisis estadístico realizado encontramos asociación significativa con edad gestacional, peso, valoración del APGAR menor a 6 a los 5 minutos, dificultad respiratoria y un con la escala de TRIPS, evaluaremos los datos encontrados en cada asociación. Con respecto, a la edad gestacional encontramos un valor de p de 0,02 y presenta además un coeficiente de contingencia de 0,363 menor a uno, por tratarse de una tabla de 3 por dos no podemos valorar Odds ratio. Con respecto a la asociación de peso y mortalidad encontramos un valor de p 0,00 lo que es estadísticamente significativo, podemos decir que hay asociación, la asociación con APGAR menor a o igual a 6 a los 5 minutos también existe asociación significativa con un valor de p de 0,027, y con valor de Odds ratio de 3,667 que nos indique

se debe considerar como un efecto de daño el hecho de tener un APGAR menor o igual a 6 a los 5 minutos , siendo significativa la valoración ya que tiene un intervalo de confianza que no contienen a la unidad que va desde 1,104 a 12,182 ; con respecto a las escala de TRIPS encontramos asociación con un valor de p de 0,012 y un coeficiente de contingencia de 0,414, y entre las morbilidades se encontró asociación con el síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 con un valor de p de 0,02 y un Odds ratio de 4,012 , y es significativo ya que el intervalo de confianza no contienen a la unidad van desde 1,621 a 9,9931 , y al ser mayor de 1 el valor ejerce un efecto de daño, pudiendo el paciente con síndrome de dificultad respiratoria tiene 4,012 veces más probabilidad de fallecer, además se encontró asociación con la hemorragia pulmonar con un valor de p 0,01 al ser menor de 0,05 es estadísticamente significativo, pero al realizar la prueba de Odds ratio de 10,222 con un intervalo de confianza entre 2,206 y 47,365 , al no contener la unidad se considera significativo, teniendo un efecto de daño ya que el valor es mayor a uno indicando que los pacientes que tienen hemorragia pulmonar tienen 10 veces posibilidades de fallecer que los que no padecen la enfermedad, según el estudio realizado con la población ya mencionada. Del resto de las asociaciones no fueron estadísticamente significativas ya que tuvieron un valor de p mayor a 0,005.

Con las variables que tuvieron asociación y que eran politómicas se las agrupó en dicotómicas con la finalidad de realizar valoración de OR, quedando agrupadas de esta manera: para peso el grupo 1 correspondería a menores de 1500g y 2 a mayores o igual a 1500 g ; con respecto a la edad gestacional grupo 1 correspondería a menores de 32 semanas de gestación y grupo 2 a mayores de 32 semanas de gestación y por última con respecto a la escala del TRIPS quedara primer grupo con valor de TRIPS menor o igual 30 y 2 a pacientes con un TRIPS mayor a 30 puntos.

Tabla 6. Transformación a variables dicotómicas, cálculo de OR

Variable asociada a mortalidad	OR	Intervalo de confianza a 95%
Peso	9,288	3,173-27,1888
Edad Gestacional	4,742	1,711-13,138
Escala de TRIPS	1,250	1,004-1,556

Fuente de elaboración propia con los datos recogidos de los expedientes

Con lo que podemos decir que los pacientes con peso menor de 1500g tienen 2,8 más posibilidades de fallecer que los pacientes con un peso mayor; que los pacientes con edad gestacional menor a 32 semanas de gestación tienen 4,7 veces más probabilidad de fallecer que los pacientes con edad gestacional mayor o igual a 32 SG; y que los pacientes con puntuación de TRIPS mayor a 30 tienen 1,2 veces mayor probabilidad de fallecer que los pacientes con una puntuación menor.

Tabla 7. Análisis Bivariado, que presenta la asociación entre la variable dependiente y los factores maternos

VARIABLES RELACIONADAS CON LA MADRE	CHI CUADRADO VALOR/GL	CHI CUADRADO CASILLAS/RECUENTO MINIMO ESPERADO	V. CRAMER	SIGNIFICANCIA	COEFICIENTE DE CONTINGENCIA	Phi	OR
EDAD MATERNA	3,332 / 2	0(0%) / 5,28	0,183	0,189	0,180	0,183	-----
CONTROL PRENATAL	2,425 / 1	0 (0%) / 20,16	0,156	0,119	0,154	-0,156	1,889 0,845/4,221
INFECCION DE VIAS URINARIAS	0,670 / 1	0 (0%) / 5,28	0,82	0,413	0,82	0,82	0,584 0,160/2,138
RPM MAYOR A 24 H	0,498 / 1	1 (25%) / 18,72	0,071	0,480	0,070	-0,071	1,337 0,596/2.999
CONSUMO DE ALCOHOL O DROGAS	0,594 / 1	1 (25%) / 4,8	0,053	0,594	0,053	-0,053	1,435 0,379/5,430

Fuente: Tabla propia realizada con los datos obtenidos de los expedientes clínicos.

Con respecto a la asociación con los factores maternos según se ve en la tabla no hubo asociación estadísticamente significativa ya que todos tuvieron un valor de p mayor a 0,05.

7. Discusión De Resultados

1.-Con respecto a la proporción de los recién nacidos atendidos en la unidad:

La proporción de prematuros fue del 13 % con un 36 % de fallecimientos, en comparación con el estudio realizado en el Hospital de IESS de Ibarra (12) de una población de 70 recién nacidos prematuros falleció el 7,1%; en Machala (13) de un total de 42 recién nacidos prematuros falleció el 31%; y en el estudio de Cuenca (14) nos da la proporción de prematuros ingresados que es del 29,4% pero no indica proporción de fallecimientos. A nivel internacional en el estudio realizado en hospital Ma. Auxiliadora de Lima Perú (6) de una población de 120 prematuros fallecen en la primera semana el 33,3% en comparación al

46,2% de nuestro estudio. En el Hospital Lan Franco (7) el grupo de recién nacidos prematuros atendidos es del 5% en relación a la población total y de este grupo fallecieron el 16%. En Argentina (27) el 8,75 % de los nacidos vivos son prematuros y de este grupo los de muy bajo peso constituyen el 41% de la mortalidad infantil. El rango de tasas de nacimientos prematuros en un análisis hecho por la UNICEF (26) indica entre un 5 a un 18 %, en Ecuador en promedio tiene una tasa de mortalidad neonatal del 11 por mil, año 2016. En el estudio de México (10) en pacientes menores de 1000g con una población de 52 pacientes hubo una proporción de fallecidos del 38,4%, nosotros tuvimos una población de 14 falleciendo el 92,8%.

2.-Referente a la frecuencia de los factores de riesgo:

-Los relacionados con el recién nacido, falleció el 77,7% los menores de 32 SG, en comparación al Hospital Ma. Auxiliadora de Lima (6) con un 72,5; con respecto al sexo el 53% de los fallecidos era masculino parecido porcentaje del Hosp. Ma. Auxiliadora con un 55%, con respecto al peso los menores de 1500 g fallecieron el 84,4%, en comparación con un 82,5%; el 52,5 % de los nacimientos fue por vía vaginal en comparación al 55% del estudio en comparación. Con respecto al APGAR al minuto menor o igual a 6 fallece el 21% y a los 5 minutos fallece el 76,6%, en comparación al estudio realizado en el Hospital Sergio E. Bernales (Gago) (11) donde constituyen el APGAR al minuto menor a 6 el 43% de fallecidos y a los 5 minutos el 32%. Con respecto a las morbilidades fallecen el 88,9% de los pacientes con hemorragia pulmonar, el 73,5 % de los pacientes con síndrome de dificultad respiratoria tipo I, el 69% de los pacientes con neumonía, el 54,3% de los pacientes con sepsis, y el 54 % de los pacientes con enterocolitis necrosante, en comparación al estudio de Ibarra (13) donde la

sepsis constituyo el 15,7 %, la enterocolitis el 4%, y el síndrome de distrés respiratorio tipo I el 27%, en el Hospital de Machala la sepsis se presento en el 33%, el síndrome de dificultad respiratoria tipo I en un 14,3%, la hemorragia pulmonar en un 14,3 % y la encefalopatía hipóxica isquémica en un 14,3%; en el estudio realizado por Gago(11) en menores de 1500g fallecidos presentan una frecuencia de sepsis en un 72,5%, síndrome de dificultad respiratoria del 88,2% y enterocolitis necrosante del 51%, en los estudios no se valoró la neumonía.

-Con respecto a la frecuencia de los factores de riesgo materno: De acuerdo a la edad materna el mayor porcentaje de fallecimientos está en el grupo de menores de 19 años con un porcentaje del 64,6%,

Con los controles prenatales menores de 6 fallecen el 58,6%, el 60% de los pacientes hijos de madres consumidoras que nacieron prematuros fallecieron, de los pacientes que presentaron como antecedente madre con infección de vías urinarias falleció el 50,5%, y con RPM prolongada falleció el 56,4%; en el estudio realizado en el Hospital de Machala (13) el 26,4% presento infección de vías urinarias y el 2,4% RPM. En el estudio realizado por Gago (11) el 46,6% de los que fallecieron tuvieron menos de 6 controles, el 76,2 % de los hijos prematuros de madres adolescentes fallecieron, el 64,9% de los recién nacidos prematuros fallecieron que tenían como antecedente materno RPM. No hubo más estudios relacionados con la madre.

3.-De manera general podemos decir que la prematuridad continúa siendo un problema de salud. En el estudio se encontró una asociación estadísticamente significativa con las siguientes variables relacionadas directamente con el recién nacido:

- Con la edad gestacional, peso al nacimiento, valoración de APGAR menor a 6 a los cinco minutos, valoración de escala de TRIPS, y las morbilidades asociadas fueron síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 y hemorragia pulmonar. Con respecto a la edad gestacional presentó un nivel de significancia de 0,02, con un coeficiente de contingencia de 0,363, pero el grupo de prematuros más afectado constituyeron los recién nacidos del grupo de muy prematuros (entre 28 a 31,6 semanas) con 66,6 % de mortalidad y los prematuros extremos con el 100 % de mortalidad, pero al calcular el OR entre los pacientes con edad gestacional menor de 32 semanas de gestación con los de mayor edad gestacional nos da un OR de 4,742 con un intervalo de confianza entre 1,004 y 1,556 coincidiendo con el estudio realizado en Perú en el 2018 en el Hospital Carlos Lan Franco(7) donde indicaban que a menor edad gestación hay mayor mortalidad los pacientes con una edad gestacional menor de 32 tuvieron un OR de 4,935 con un intervalo de confianza entre 1,798 a 13,549) en donde a diferencia del estudio si hubo significancia.
- Con la relación del peso y mortalidad en prematuros encontramos un valor de p 0,00 con un coeficiente de contingencia de 0,431, falleciendo con mayor porcentaje los pacientes menores de 1500 g con un 84,3 % calculando la OR nos da un valor de 9,288 con un intervalo de confianza entre 3,173 y 27,188 , aunque la mayor población de recién nacidos la encontramos entre el peso de 2500 a 1500 g constituyendo un 39%, en comparación al estudio realizado en el Hospital María Auxiliadora en Trujillo -Perú(6) en el 2017 que reporto para los menores de 1500g un 82,5% con un OR de 4,635 que fue significativo.
- El APGAR menor o igual a 6 a los 5 minutos presento asociación con valor de p de 0,027 y un OR de 3,667 (intervalo de confianza 1,104 a 12,182), en comparación con el estudio realizado en el Hospital Sergio E, Bernales (11) en el 2017 Perú, donde indican asociación con un OR de 6,737 con un intervalo de confianza de 2,335 a 19-435), siendo similares los resultados.
- La valoración de la escala de TRIPS nos dio un valor de p de 0,012 que consideramos es estadísticamente significativo, con un coeficiente de contingencia 0,414, que nos da una fuerza de asociación importante, a

realizar el cálculo de OR nos dio un valor de 1,250 con un intervalo de confianza de 1,004 a 1,55, DE acuerdo a un estudio encontró una asociación significativa con el grupo de alto riesgo con puntuación mayor de 30 con un p de 0,009 sin hacer distinción en cuanto a si es prematuro o no, y con respecto a la prematuridad los que fallecieron siendo prematuros fue del 16% en relación de los fallecidos que eran recién nacidos a término con un porcentaje del 12,5% (17).

- Además, con respecto a su asociación a morbilidades nos dio asociación con el síndrome de distrés respiratorio tipo 1 con valor de p de 0,02 y un OR de 1,490 con un intervalo de confianza que contiene la unidad, indicándonos que el paciente con síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 tiene 1,490 más veces que fallecer que el que no padece la enfermedad, en comparación al estudio realizado En el Hospital Sergio E. Barrales (11) donde daban un OR de 3,75 con un intervalo de confianza de 1,198- 11,737), además de coincidir en el estudio en donde se tomó en cuenta los recién nacidos tardío en con un OR de 3,76 con intervalo de confianza de 1,85 a 7,39), y en el estudio realizado en Ibarra(12) encontraron asociación, presentando un valor de p de 0,01. El 34 % de los pacientes que estudiamos presentaron esta patología, de los cuales falleció el 73,5%: En el estudio realizado en Machala (13) constituyo el 14,3%, ocupando el tercer lugar de frecuencia, estando en primer lugar la sepsis y en segundo lugar las malformaciones congénitas, pero no indican valores de asociación como chi cuadrado o el valor de OR.
- Con respecto a la asociación de hemorragia pulmonar con mortalidad en prematuros ,ninguno de los estudios tomo en cuenta esta patología para realizar asociación con mortalidad , tan solo en el estudio de México(10) indican la frecuencia situándola entre las principales causas de muerte junto con la hemorragia intraventricular , el choque séptico , en nuestro estudio presento tuvo una frecuencia de 18 pacientes con un porcentaje del 34,6% de los cuales falleció el 88,8% , un OR de 10,222 con un intervalo de confianza de 2,206 y 2,571), indicando que los recién nacidos tienen 10 veces más probabilidades de fallecer que los que no presentan la patología .

- En el resto de factores de riesgo no hubo una asociación estadísticamente significativa en comparación al estudio realizado por Gago donde si encontraron a asociación con sepsis con un OR 3,02 (1,174-7,70), enterocolitis necrosante con un OR 3.417 (1.246-9,369) y apgar al minuto menor de 6 con un OR9,284 (3,221-26,164)

4.- Con respecto a la asociación con factores de riesgo materno, no hubo asociación estadísticamente significativa, con los factores estudiados: edad materna, control prenatal, y antecedentes maternos como consumo de alcohol o drogas, infección de vías urinarias y RPM prolongada, en comparación al resto de estudios tomados en cuenta ,tuvieron igual resultado ,no hubo asociación y los factores infección de vías urinarias y antecedente de consumo de alcohol de drogas no fueron tomados en cuenta para realización de pruebas de asociación.

8. Conclusiones Y Recomendaciones

8.1. Conclusiones

1.-La prematuridad en el Hospital tiene una prevalencia del 13%, con una proporción de mortalidad del 36%, pero en relación a todos los fallecimientos tanto recién nacidos a término como pretérmino constituye el 46%. El 46,2% de los fallecidos fue como mortalidad precoz, y el 53,8% lo constituyo la mortalidad tardía.

2.-Podemos concluir con respecto a la frecuencia de los factores de riesgo:
 -Con respecto al análisis de la frecuencia de los factores de riesgo relacionados con los recién nacidos, en la valoración de la edad gestacional el 77,7% de los recién nacidos fueron menores de 32 semanas de gestación, el sexo masculino tuvo el mayor porcentaje de los fallecidos con un 56,6%, de los que fallecieron el 55,2% nació por parto vaginal, en relación con el peso neonatal del grupo menor a 1500g fallecieron el 84,4%; con respecto a la valoración del apgar menor o igual a 6 al minuto fallece el 58,3%; y a los 5 minutos con un puntaje menor o igual a 6 el porcentaje de fallecimientos fue de 76%; y al revisar las morbilidades : Con diagnóstico de hemorragia

pulmonar falleció el 88,9%, con síndrome de dificultad respiratoria tipo I falleció el 73,5%; con diagnóstico de sepsis falleció el 54,3%, con diagnóstico de enterocolitis necrosante falleció el 54%, los que presentaron neumonía fallece el 69%, y en relación a la valoración de la Escala de TRIPS el 100% de los pacientes con una puntuación mayor a 30 fallece, y con un puntaje menor fallece en un 80%.

- En relación a la frecuencia de los factores de riesgo maternos, el 58,6% tuvieron menos de 6 controles prenatales, con respecto al antecedente de consumo de drogas el 10% lo presento, pero de este grupo falleció el 60%, con respecto a la infección de vías urinarias tuvo un porcentaje de 89% y dentro de este grupo falleció el 50,5% de los pacientes, y solo el 31% de los pacientes prematuros presentaron RPM prolongada falleciendo el 56,4% de los pacientes con este antecedente.

3.-Con respecto a los factores de riesgo del recién nacido asociados a mortalidad fueron los más vulnerables los que tienen bajo peso al nacer , menor edad gestacional, al igual que de los que tienen APGAR menor o igual a 6 a los 5 minutos, y un puntaje de TRIPS elevado, lo que nos hace pensar que son factores en los que podemos intervenir ya sea en la atención primaria con una atención prenatal adecuada para prevenir el parto prematuro, como la atención inmediata al recién nacido al momento de nacer y el adecuado transporte neonatal. Y en relación a las morbilidades asociadas, tenemos al síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 y a la hemorragia pulmonar lo que implicaría tomar a estas enfermedades por separado e investigar todo el entorno relacionado con las características de estos recién nacidos con estas enfermedades para identificar los factores que contribuyan a que estas patologías estén relacionadas con la mortalidad en prematuros.

4.-Con respecto a los factores de riesgo materno asociados a mortalidad no hemos encontrado asociación.

8.2 Recomendaciones

En base a los resultados obtenidos en el Hospital podemos sugerir que se tomen ciertas medidas tanto en la atención primaria, como en la atención del recién nacido en las primeras horas de vida y en el caso de necesitar ser referido en el adecuado transporte neonatal, por lo que indicaremos las siguientes recomendaciones:

1.-Recomendando al MSP:

A.-Unificar criterios en cuanto a la atención de los recién nacidos, para llegar con equidad a brindar atención adecuada, si bien es cierto no en todos los lugares donde se reciben recién nacidos contara con un neonatólogo, pero si todos los lugares donde se reciban recién nacidos deben de contar con el mejor equipamiento posible en caso de emergencia actuar oportunamente y con el personal entrenado en reanimación neonatal, con lo que me atrevo a recomendar el programa ACORN para la atención del recién nacido, así como capacitación en reanimación actualizada para el personal que se encuentra vinculado a la atención de un recién nacido, de esta manera garantizar un manejo continuado , oportuno y en equipo para la atención eficaz y eficiente.

B.-. Permanecer con los comités de mortalidad neonatal que nos permitirá tener una retroalimentación y con la información obtenida tomar medidas según el caso lo amerite.

C.- Aunque el trabajo realizado no dio asociación significativa con respecto a la deficiencia de controles prenatales con mortalidad, los controles prenatales nos permitirían tener información que nos aportara para proteger la salud del recién nacido prematuro, con lo que recomendaría mantener un acceso libre a través de un sistema informático a la información de los antecedentes maternos en cada control prenatal.

D.-También considero importante una atención a la salud integral a la mujer tanto física como espiritualmente, brindándole información a la mujer en edad

fértil de tal manera que ella pueda tener la información necesaria a su favor y a favor del recién nacido en caso de quedar embarazada y esté preparada sabiendo el cuidado que requiere su embarazo, unirse al cuidado de su salud, y aportar junto con el equipo médico y su familia al mejoramiento del desarrollo de su embarazo; ya que a pesar del esfuerzo realizado por parte de la atención primaria todavía hay madres que llegan a la culminación del embarazo sin ningún control médico y que culminan en partos extra hospitalarios.

E.- Tener presente que lo mejor siempre será en la medida de lo posible evitar el nacimiento prematuro con un adecuado control prenatal y si a pesar de todas las medidas tomadas no se pudiera evitar, tener a la disposición el entorno y el equipamiento adecuado para el recibimiento del recién nacido prematuro

2- Recomendando al hospital

a.-Con respecto a las morbilidades tomadas en cuenta en el estudio encontramos asociación con síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 y hemorragia pulmonar por lo que creo deben de ser 2 patologías que requerirán vigilancia , realizando estudios epidemiológicos que nos permitan evaluar los agravantes que provocaron que esta patología tenga una asociación importante con la mortalidad, para esto sería mi recomendación tener como primer paso una hoja de recolección de datos en donde conste los antecedentes previos y posibles agravantes así que al pasar de los años podamos hacer una recopilación de los datos, los cuales nos puedan servir de base para la toma de medidas.

b.- También sería recomendable adjuntar una ficha de rehistoria a La madre, además de hacer un acompañamiento psicológico y con trabajo social en aquellas madres que tuvieron un control prenatal deficiente o que tuvieron un nacimiento extra-hospitalario, para detectar posibles causas que conllevaron a esta situación y poder retroalimentar al MSP para buscar posibles soluciones.

c.- Contribuir junto con el Ministerio de Salud pública con esa información valiosa obtenida de la recolección de datos de manera programada, prospectiva y continua, para la retroalimentación, además de apoyar a las capacitaciones necesarias hacia los lugares de referencia y mejorar la comunicación con dichos lugares, para detectar deficiencias que podrían ser fácilmente solucionables, con capacitación equipamiento de insumos y personal.

3.-Recomendaciones a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil:

- Incentivar a los estudiantes a contribuir con el trabajo de investigación, capacitándolos para que puedan tener los recursos científicos necesarios para realizarlos, creando en ellos un espíritu de investigador.

4.- A mis compañeros, futuros colegas:

- a.- Animarse a aprender acerca de la realización de trabajos científicos, para que en conjunto podamos contribuir con un grano de arena al engrandecimiento del conocimiento de nuestra realidad y poder ser parte del cambio a corto o largo plazo que nos lleve a mejorar la salud de los prematuros.
- b.-Les recomiendo hacer investigaciones acerca de factores de riesgo no tomados en cuenta en esta investigación, como la nutrición, antecedentes maternos como preeclampsia, diabetes, corioamnionitis: además de hacer el seguimiento y análisis de las enfermedades que tuvieron asociación en el estudio como la hemorragia pulmonar y el síndrome de dificultad tipo 1y de aquellas que no fueron tomadas en cuenta como la hemorragia intraventricular y la insuficiencia renal.

En resumen, aunque parezca una utopía estoy convencida que con lo que tenemos podemos hacer mucho, hay una frase Bíblica que dice conoceréis la verdad y la verdad os hará libres, y se me vino a la mente al pensar que es

necesario el conocimiento, al igual que los recursos tanto humanos como económicos, el equipamiento adecuado, la equidad en la atención médica, pero lo que nos hará avanzar con lo que tenemos es trabajar en equipo, con amor, con conocimiento, con unificación de criterios, involucrando a padres ya la familia, llegando al corazón y a la conciencia de la madre y del equipo de salud de que al brindar una atención de calidad oportuna podemos llegar a mejores resultados ,poniendo nuestros talentos al servicio de los demás.

9. Valoración crítica de la investigación

La prematuridad es uno de los mayores problemas a nivel mundial, siendo la principal causa de morbimortalidad infantil, los recién nacidos de muy bajo peso, y menor edad gestacional son los más vulnerables por su inmadurez , en el estudio realizado tomamos en cuenta ciertos factores de riesgo que podrían influir en que esto suceda, sin embargo , consideramos que aunque hemos encontrado asociación con algunos factores ,hay que tomar en cuenta que podrían ser parte de una cadena de situaciones y factores , al que este expuesto el recién nacido, ya sea al mismo tiempo o en secuencia , que terminaría con el fallecimiento del paciente.

Tuvimos el inconveniente de encontrarnos con expedientes que no contaban con toda la información requerida, menos de un tercio de la población de prematuros ingresados, ya sea porque nacieron en domicilio o porque no tuvieron ningún control prenatal por lo que se desconocían patologías maternas como antecedentes o la valoración del APGAR, a pesar de esto obtuvimos una muestra que nos permitió hacer asociaciones estadísticamente significativas, aunque considero que se quedaron pacientes que hubiera sido importante tenerlos dentro del trabajo de investigación.

Sugiero estudios posteriores multicéntricos para poder tener una población mayor de prematuros.

10. Anexos

10.1 Test APGAR

	0 puntos	1 punto	2 puntos	Puntos Totales
Tono muscular	Ausente	Extremidades algo Flexionadas	Movimiento Activo	
Frecuencia cardíaca	Ausente	Menor a 100 por minuto	Mayor a 100 por minuto	
Respuesta a estímulos	Sin respuesta	Muecas	Llanto	
Apariencia (Color de Piel)	Cianosis generalizada o palidez	Acrocianosis	Completamente Rosado	
Esfuerzo respiratorio	Ausente	Irregular, lento	Llanto vigoroso	
				Depresión severa 0- 3
				Depresión moderada 4- 6
				Condición excelente 7- 10

Fuente: Manual de Neonatología Edición 2019.Universidad de Guadalajara

10.2 Trips

TRIPS Variables	Valoración de TRIPS
Temperatura (°C)	
<36.1 o >37.6	8
36.1 - 36.5 o 37.2 – 37.6	1
36.6 – 37.1	0
Estado Respiratorio	
Severo (APNEA, Jadeando, intubado).	14
Moderado (Frecuencia Respiratoria >60/min y/o oximetría de pulso <85).	5
Ninguno (Frecuencia Respiratoria <60/min y/o oximetría de pulso >85).	0
Presión arterial media	
<20	26
20-40	16
>40	0
Respuesta a Estímulos	
Ninguno, Convulsiones	17
Respuesta Letárgica, Sin Llanto	6
Se Retira Vigorosamente, Llanto	0

Fuente: Utilidad de un índice de estabilidad fisiológica basado en TRIPS para la evaluación de neonatos trasladados a un hospital de concentración

10.3 Factores de Riesgo y cuidados Especiales del Recién Nacido Prematuro

Factores de riesgo del RNPT	Cuidados especiales en relación con estos riesgos
<ul style="list-style-type: none"> Mayor fragilidad capilar, lo que les genera mayor riesgo de hemorragia cerebral. 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar la posición de Trendelenburg. Evitar las infusiones endovenosas rápidas. Evitar soluciones hiperosmolares. Sostener y manipular al recién nacido con suma delicadeza.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor pérdida de calor por su gran superficie corporal en relación a la masa, y escasez de grasa. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar bolsa de nylon estéril para la recepción, durante la estabilización y hasta el ingreso a Neonatología.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor riesgo de daño por el exceso de oxígeno. 	<ul style="list-style-type: none"> Controlar el aporte de oxígeno mediante oximetría de pulso y adecuarlo a las recomendaciones vigentes.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor probabilidad de tener una respiración ineficaz, por su debilidad muscular y por la inmadurez de su sistema nervioso. Pulmón inmaduro, por la deficiencia del surfactante. 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar presión positiva al final de la espiración en niños con dificultad respiratoria. Ser cuidadosos con las presiones pulmonares que se le ofrecen. Proveer una ventilación mínima, adecuándola según examen físico y oximetría.
<ul style="list-style-type: none"> Menor volumen de sangre. 	<ul style="list-style-type: none"> Demorar la ligadura del cordón umbilical entre 30 y 60 segundos. Minimizar y cuantificar el volumen de sangre extraída para determinaciones de laboratorio.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor riesgo de infecciones, por la inmadurez del sistema inmunológico. 	<ul style="list-style-type: none"> Extremar medidas de prevención de infecciones asociadas al Cuidado de la Salud (IACS).
<ul style="list-style-type: none"> Microbiota intestinal susceptible de ser modificada. 	<ul style="list-style-type: none"> Evitar alterar negativamente la microbiota intestinal; utilizar prudentemente los antibióticos. Promover, desde el primer día de vida, la nutrición enteral con leche humana fresca.
<ul style="list-style-type: none"> Mayor riesgo de hipoglucemia, por tener una reserva metabólica limitada y limitados mecanismos compensatorios. 	<ul style="list-style-type: none"> Inicio precoz de la nutrición parenteral.

Fuente: Ministerio de Salud de la ciudad de Buenos Aires y UNICEF, Atención y cuidado del recién nacido prematuro.2019

10.4 Recomendaciones de la OMS sobre Control Prenatal

Recuadro 5: Comparación de los calendarios de atención prenatal	
Modelo de atención prenatal orientada de la OMS	Modelo de atención prenatal de la OMS del 2016
<i>Primer trimestre</i>	
Visita 1: semanas 8-12	Contacto 1: hasta la semana 12
<i>Segundo trimestre</i>	
Visita 2: semanas 24-26	Contacto 2: semana 20 Contacto 3: semana 26
<i>Tercer trimestre</i>	
Visita 3: semana 32	Contacto 4: semana 30
Visita 4: semanas 36-38	Contacto 5: semana 34
	Contacto 6: semana 36
	Contacto 7: semana 38
	Contacto 8: semana 40
Si a las 41 semanas de embarazo la mujer no ha dado a luz, debe regresar para el parto.	

Fuente: Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. 2018.

10.5 Test de Ballard y Capurro.

10.5.1 Test de Ballard

Signos de Madurez Neuromuscular	Puntuación							Puntuación parcial
	-1	0	1	2	3	4	5	
Postura								
Angulo Angulo								
Flexión brazos								
Angulo popliteo								
Signo de la bufanda								
Signo talón oreja								
Puntuación total								

Fuente: Protocolo de Atención del Recién Nacido de Bajo Riesgo

Madurez Física	-1	0	1	2	3	4	5	Grado De la Madurez		
Piel	Viscosa Transparente Friable	Gelatinosa, Roja y trans- lúcida	Lisa, rosada Venas Visibles	Descamación Su- perficial y/o Rash. Pocas Venas	Grietas, Áreas pálidas, Venas raras	Apergaminada grietas profun- das no vasos.	Agrietada y Arrugada			
Lanugo	Ningunos	Esparcidos	Abundante	Delgado	Áreas libres	Mayoría libre				
Superficie Plantar	talón-dedo del pie 40-50 mm: -1 < 40 mm: -2	>50 mm No pliegues	Surcos rojos Tenues	Pliegues Trans- versos Anteriores	Pliegues en 2/3 anteriores	Pliegues en toda la planta				
Mamas	Impercep- tible	Poco Percep- tibles	Aplanada Sin areola	Areola inicial botón 1-2 mm	Incremento de areola Botón de 3-4mm	Areola Com- pleta Botón 5-10mm				
Ojo / oreja	Párpados unidos. Suavemente: -1 Firmemen- te: -2	Párpados abiertos pa- bellón plano se mantiene plegado	Pabelón poco curvado, suave, regreso lento	Pabelón bien incurvado, suave pero regreso instantáneo	Formado y Firme regreso instan- táneo	Cartilago Grue- so Oreja dura				
Genitales Masculinos	Escroto liso	Escroto va- cio, arrugas tenues	Testículos en el canal superior arrugas raras	Testículos en descenso, pocas arrugas	Testículos des- cendidos abun- dantes arrugas	Testículos col- gantes arrugas profundas				
Genitales Femeninos	Clitoris Pro- minente La- bios planos	Clitoris pro- minente La- bios menores pequeños	Clitoris Promi- nente agran- damiento de labios	Labios mayores y menores igual de prominentes	Labios mayores grandes y meno- res pequeños	Labios ma- yores cubren clitoris y labios menores				
									Score	Semanas
									-30	30
									-5	22
									0	34
									5	26
									10	28
									15	30
									20	32
									25	34
									30	36
									35	38
									40	40
									45	42
									50	44

Fuente: Guía de práctica clínica de termorregulación en el recién nacido. Ana Quiroga

10.5.2 Test de Capurro

CAPURRO "A"

Fecha: Hora:

TEXTURA de la PIEL (T. P.)	Muy fina gelatinosa 0	Fina y lisa 5	Más gruesa discreta desaminación superficial 10	Gruesa con grietas superficiales, desaminación de manos y pies 15	Gruesa grietas profundas apergamizadas 20
Forma de la OREJA (F. O.)	Aplanada, sin forma Incurvación escasa o nula del Pabellón 0	Incurvación de una parte del borde del pabellón (superior) 5	Pabellón parietalmente incurvado en todo el borde superior 10	Pabellón totalmente incurvado 20	
Tamaño de GLÁNDULA MAMARIA (T. G. M.)	No palpable 0	Palpable menor de 5 mm de diámetro 5	Diámetro entre 5 y 10 mm 10	Diámetro mayor de 10 mm 15	
PLIEGUES PLANTARES (P. P.)	Sin pliegues 0	Pliegues mal delineados sobre la mitad anterior 5	Pliegues bien delineados entre la 1/2 anterior y surcos en la posterior 10	Surcos en la mitad anterior 15	Surcos en más de la mitad anterior 20
MANIOBRA DE LA BUFANDA (M. B.)	 0	 6	 12	 18	
POSICIÓN DE LA CABEZA (P. C.)	 0	 4	 8	 12	

1.- Si la valoración resulta entre dos cifras tomar el promedio.
2.- Añádase a la suma total 200 y se obtiene en días la edad gestacional.
(Formula ES=200 + TP + FO + TGM + PP + MB + PC)
3.- Rango entre 208 y 302 días.

Resultado:

Guía de práctica clínica de termorregulación en el recién nacido. AnaQuiroga

CAPURRO "B"

Fecha: Hora:

Forma de la OREJA (F. O.)	Aplanada, sin forma Incurvación escasa o nula del Pabellón 0	Incurvación de una parte del borde del pabellón (superior) 5	Pabellón parietalmente incurvado en todo el borde superior 10	Pabellón totalmente incurvado 20	
Tamaño de GLÁNDULA MAMARIA	No palpable 0	Palpable menor de 5 mm de diámetro 5	Diámetro entre 5 y 10 mm 10	Diámetro mayor de 10 mm 15	
Formación del PEZON	Pezon apenas visible sin areola 0	Pezon más definido Areola lisa y chata. Diámetro menor de 7.5 mm. ---- 5	Pezon bien definido Areola punteada Diámetro menor de 7.5 mm. ---- 10	Pezon bien definido Areola punteada Diámetro mayor de 7.5 mm. ---- 15	
TEXTURA de la PIEL (T. P.)	Muy fina gelatinosa 0	Fina y lisa 5	Más gruesa discreta desaminación superficial 10	Gruesa con grietas superficiales, desaminación de manos y pies 15	Gruesa grietas profundas apergamizadas 20
PLIEGUES PLANTARES (P. P.)	Sin pliegues 0	Pliegues mal delineados sobre la mitad anterior 5	Pliegues bien delineados entre la 1/2 anterior y surcos en la posterior 10	Surcos en la mitad anterior 15	Surcos en más de la mitad anterior 20

1.- Si la valoración resulta entre dos cifras tomar el promedio.
2.- Añádase a la suma total 208 y se obtiene en días la edad gestacional.
3.- Rango entre 208 y 302 días.

Resultado:

Guía de práctica clínica de termorregulación en el recién nacido. AnaQuiroga

10.6 Ficha De Recolección De Datos

HOJA DE RECOLECCIÓN de DATOS

-Datos de filiación y perinatales:

Historia clínica.

Fecha de nacimiento:

Lugar de nacimiento:

Residencia de los padres:

Procedencia:

Escala de Trips:

-Antecedentes de la madre:

Edad materna:

Gesta, parto, aborto, cesárea

Controles prenatales: niega <6 >6

Inmunización:

Ecografías:

Patologías maternas durante el embarazo:

Infección de vías urinarias: si () no ().

¿Fue tratada? ¿Curada?

Pre eclampsia: si () no ().

Leucorrea si () no (). Fue: tratada curada –

Diabetes si () no ()

Ruptura prolongada de membranas: si () no (), especifique tiempo - **Otros: Especifique**

-Antecedentes natales:

Vía del nacimiento: parto vaginal () cesárea (indique motivo)

APGAR

Edad gestacional:

Peso: Talla: Sexo:

Asistencia respiratoria al nacer: cánula () casco () cpap nasal () ventilación mecánica invasiva (intubación endotraqueal) tiempo **Especifique**

Uso de surfactante si () no () Desconoce

Otra Complicación al nacimiento: especifique

-Antecedentes postnatales:

Inicio de la alimentación: A los cuantos días de vida

Lactancia materna exclusiva si () no ()

Alimentación mixta: si () no ()

Alimentación lactancia artificial si () no () especifique

-Patologías durante su estancia hospitalaria:

-Dificultad Respiratoria: si () no () especifique grado

-Sepsis: si () no () (Si hubo aislamiento de bacteria
mencionar)

-Neumonía: si () no () (Si hubo aislamiento de bacteria
mencionar)

-Asfixia perinatal: si () no ()

-Hemorragia intraventricular: si () no () (especifique grado)

-Enterocolitis necrosante: si () no () (especifique grado)

-Persistencia de Ductus Arterioso:

-Patología Digestiva De Resolución Quirúrgica:

-Malformación congénita:

-Malformación cardiaca:

-Otra especifique:

-Fecha de fallecimiento:

-Causa directa del fallecimiento:

Referencias Bibliográficas

1. Salud OMS. Nacimientos prematuros. [Online].; 2018 [cited 2020 febrero martes. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
2. Ministerio de Salud Pública. Recién nacido prematuro. Guía de Práctica Clínica. Guía Práctica, Edición General. Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización-MSP; 2015.
3. UNICEF. El Nacimiento Prematuro es Ahora la Principal Causa de Muerte en. Nueva York: UNICEF, Every Woman, Every Child.; 2017
4. Noreña Luz, factores de riesgo asociado a la mortalidad neonatal en el cuidado del prematuro del servicio de neonatología de un Hospital de Huacho, Lima, Universidad Peruana Unión ,2019
5. Grand, Carlos. Factores perinatales asociados a la mortalidad neonatal en recién nacidos de muy bajo peso: Estudio multicéntrico. RED NEONATAL. 2016
- 6.- Ramírez Aysanoa EMI. Factores asociados a la mortalidad perinatal en prematuros nacidos en el Hospital Maria Auxiliadora de Enero a diciembre 2017. Tesis Magistral. Lima: UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, Facultad de Medicina; 2019.
- 7.-Saenz MFM. Factores postnatales que influyen en la mortalidad de los recién nacidos prematuros del hospital Carlos Lanfranco, La Hoz. Lima, periodo 2015-2016. Tesis Magistral. Lima: Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado; 2018.
- 8.-Factores de riesgo neonatal asociados a mortalidad neonatal en pretérminos tardíos del hospital regional Eleazar Guzmán Barrón de nuevo Chimbote. Trujillo Perú 2019. Tesis Magistral. Lima: Universidad César Vallejo. Autor Muñoz Sáenz.
- 9.-Mercedes García-Reymundo X. Prematuro tardío en España: experiencia del Grupo SEN34-36. Anales de Pediatría. 2017 noviembre; 5(88).
- 10.-Montaño-Pérez CM, Cázares-Ortiz M, Juárez-Astorga. A. Morbilidad y mortalidad en recién nacidos menores de 1,000 gramos en una institución

pública de tercer nivel en México. Revista Mexicana de Pediatría. 2019 junio; 86(3).

11.- Gago I. Factores perinatales asociados a mortalidad en recién. Lima: UNIVERSIDAD RICARDO PALMA, FACULTAD DE MEDICINA; 2017.

12.- Bejarano Ortega DF. Morbilidad y mortalidad en recién nacidos prematuros y su asociación con factores de riesgo identificados en el servicio de neonatología del Hospital IESS Ibarra 2014. Tesis Magistral. Quito: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, Facultad de Medicina; 2016 febrero.

13.- Esther Catalina Campoverde Guzmán. Análisis Multivariante de la Mortalidad Neonatal, sus características y causas en el Servicio de Neonatología de un hospital de segundo nivel. 2016-2018. Revista Multidisciplinaria de Investigación Científica. 2018; 2(81).

14.-. Suin Guaraca FA, suriaga Ramírez. Prevalencia de prematuridad y factores de riesgo asociados en los recién nacidos, ingresados en el área de neonatología del Hospital Vicente Corral Moscoso entre el periodo 2011 al 2015 [bachelor's thesis on the Internet]. Cuenca; 2018.

15. Normas y protocolo para la atención prenatal, parto y puerperio. https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman&view=download&alias=163-i-normas-y-protocolo-para-la-atencion-prenatal-parto-puerperio&category_slug=publicaciones-antteriores&Itemid=235

16.-Gutierrez Padilla José y Coll, Manual de neonatología. Edición 2019. Universidad de Guadalajara

17.-Luna Hernández, Gerardo. Utilidad de un índice de estabilidad fisiológica basado en TRIPS para la evaluación de neonatos trasladados a un hospital de concentración. M19.-Luna Hernández, Gerardo. Utilidad de un índice de estabilidad fisiológica basado en TRIPS para la evaluación de neonatos trasladados a un hospital de concentración. México. 2015.

18.- Asociación Española de pediatría. El recién nacido prematuro. Protocolos diagnósticos terapéuticos. NEONATOLOGÍA. 2015.

19.- Bardají Pejenaute, Silvia, Recién nacido extremadamente prematuros: morbimortalidad inmediata y a medio plazo. Tesis de grado. Universidad del País Vasco. Hospital Universitario Donosita.2015.

- 20.-Guia de práctica clínica de termorregulación en el recién nacido. Ana Quiroga 2010.SIBEN.
- 21.-Rozo LA. el recién nacido prematuro tardío y sus riesgos. Rev. Medica. Sanitas. 2018; 3(21): p. 155.
- 22.-Dra. Marilyn Blasco y col. Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales Hospital general docente Dr., Juan Bruno. Medisan volumen 22 n°7 , Santiago de Cuba julio2018
- 23.- Machado Medrano y Coll. Factores asociados a la falta de asistencia al control prenatal y consecuencias maternas y perinatales en tres IPS de Sincelejo. Tesis de Grado. Sucre: Universidad de Sucre, FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD; 2017.
- 24.-Guia Práctica Clínica del MSP del Ecuador 2016.Control Prenatal.
- 25.-Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo .2018.
- 26.- UNICEF, cada vida cuenta. La urgente necesidad de poner fin a las muertes de los recién nacidos 2018.
- 27.-Ministerio de Salud de la ciudad de Buenos Aires y UNICEF, Atención y cuidado del recién nacido prematuro.2019
- 28.-Ota Nakasone Arturo. Manejo neonatal del prematuro: Avances en el Perú.2018.
- 29.-OMS, UNICEF 2014.Todos los recién nacidos: Un plan de acción para poner fin a la mortalidad prevenible, resumen de orientación. Ginebra.
- 30.-Recomendaciones para la asistencia del recién nacido prematuro. OPS, OMS, MSP de Uruguay 2019.
- 31.- Ministerio de Salud Pública de Nicaragua. Normas y protocolos de la atención del recién nacido de bajo riesgo. Parte 5 Nicaragua 2008.
- 32.-Factores asociados a mortalidad neonatal en los Hospitales de Santa Barbara e Intibuca. dar Lis Fernando Zeron. Revista científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud, Volumen 6, n°1 , enero a junio 2019..Honduras.
- 33.- Estudio descriptivo de la mortalidad neonatal en un Hospital Institucional. Pérez Diaz y col. Acta Pediátrica de México



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



senescyt
Comité Nacional de Evaluación y Acreditación
de la Educación Superior

DECLARACION Y AUTORIZACION

Yo, María Antonieta Márquez Salinas con CI 0916796279, autora del trabajo de titulación :Mortalidad en prematuros de la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales del Hospital Francisco de Icaza Bustamante desde diciembre del 2017 a noviembre del 2019 y su asociación con factores de riesgo previo a la obtención del título de especialista en neonatología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil .

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

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

María A. Márquez S.

Guayaquil 27 de julio 2020



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Mortalidad en prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Francisco de Icaza Bustamante desde Diciembre de 2017 a Noviembre de 2019 y su asociación con factores de riesgo.		
AUTOR(ES)	Márquez Salinas María Antonieta		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dr. Fráncico Marcelo Obando Freire		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Posgrado / Escuela de Graduados en Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Especialización en neonatología		
TITULO OBTENIDO:	Especialista en neonatología		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	28 de febrero del 2020	No. DE PÁGINAS:	64
ÁREAS TEMÁTICAS:	Neonatología		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Prematuro, Neonatal, Morbilidad, Mortalidad, Factores de Riesgo.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Antecedentes. -La prematuridad es la principal causa de muerte en neonatos según la OMS. Presentando mayor riesgo de fallecer el menor peso y la edad gestacional; la sepsis, entre las más frecuentes. Objetivo. - Determinar cuáles son los factores de riesgo demográfico y biológico tanto neonatales como maternos asociados a mortalidad en prematuros. Métodos. – Se escogieron ciertos factores de riesgo tanto del recién nacido como materno, factibles de ser medidos, con una población de 100 prematuros de los cuales 52 fallecieron y 48 permanecieron vivos. Se describe la proporción de prematuros ingresados y mortalidad, además se realizó un estudio descriptivo, transversal, analítico, calculando chi cuadrado, y Odds ratio. Resultados. – La proporción de prematuros atendidos en el hospital fue del 38% falleciendo un 13%, teniendo asociación con la valoración de la escala de TRIPS siendo más frecuente el puntaje mayor a 30; se determinó además que a menor peso y edad gestacional, mayor mortalidad ; se obtuvo asociación con la puntuación del APGAR a los 5 minutos menor o igual a 6; entre las patologías hubo asociación con la hemorragia pulmonar con OR de 10,222 y el síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 con OR de 4,012. Conclusiones. - Se considera necesario poner énfasis en el control prenatal para evitar en lo que sea posible el nacimiento prematuro, mejorar el transporte neonatal con personal capacitado; se requiere adquirir destrezas en la atención inmediata al recién nacido con respecto a la reanimación neonatal y sus cuidados específicos</p>			
ADJUNTO PDF:	SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	<input checked="" type="checkbox"/> 593-969756143	<input type="checkbox"/> dixiegaatos@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Landívar Varas Xavier Francisco 593-4-3804600 E-mail: posgrados.medicina@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	