



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Factores postnatales que influyen en la mortalidad de los recién nacidos prematuros del hospital Carlos Lanfranco
La Hoz. Lima, periodo 2015-2016**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Br. María Fernanda Muñoz Saenz

ASESOR:

Mg. Daniel Córdova Sotomayor

SECCIÓN:

Ciencias médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de los Servicios de la Salud

LIMA – PERÚ

2018

Jurados

Dra. Paula Viviana Liza Dubois

Presidenta

Dra. Karen del Pilar Zevallos Delgado

Secretaria

Mg. Daniel Córdova Sotomayor

Vocal

Dedicatoria

A Dios por permitirme vivir y disfrutar cada día, por tener al lado a mi familia y darme la oportunidad de crecer como profesional.

A mi madre por ser siempre quien me motiva y apoya en cada decisión que tomo.

Agradecimiento

A mi madre, a mi familia y mis amigos que siempre me apoyaron durante el transcurso de la maestría.

Un agradecimiento en especial a mi asesor por su constante apoyo y paciencia para el desarrollo de esta tesis.

Agradezco al personal del hospital Carlos Lanfranco La Hoz, pues permitieron realizar mi trabajo en dicha institución, con todas las facilidades del caso, una gran institución que se complementa con excelente personal tanto en lo profesional, así como grandes seres humanos

Declaración de Autoría

Yo, María Fernanda Muñoz Saenz, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “Factores postnatales que influyen en la mortalidad de los recién nacidos prematuros del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016”, presentada, en 108 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 15 de diciembre del 2017

María Fernanda Muñoz Saenz

DNI: 45063801

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Cumpliendo con el protocolo establecido en el Reglamento de Grados y títulos de la sección de Postgrado de la Universidad César Vallejo para optar el grado de Maestra en Gestión de los servicios de la salud, se presenta el trabajo de investigación denominado: “Factores postnatales que influyen en la mortalidad de los recién nacidos prematuros del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016”. La investigación tiene la finalidad determinar los factores postnatales que influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

La presente investigación está dividida en siete capítulos: El capítulo I, se consideró la introducción que contiene los antecedentes, fundamentación científica, justificación, problema, hipótesis y objetivos; el capítulo II, referido a las variables de estudio, la operacionalización de las variables, tipo y diseño de investigación, las técnicas e instrumentos; el capítulo III, lo conforma los resultados de la investigación; el capítulo IV la discusión de los resultados; el capítulo V las conclusiones de la investigación, el capítulo VI las recomendaciones , el capítulo VII las referencias bibliográficas y finalmente los anexos.

Se espera señores miembros del jurado que la presente investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

Índice

Páginas preliminares	Páginas
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Listas de tablas	ix
Listas de figura	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. Introducción	15
1.1. Realidad problemática	16
1.2. Trabajos previos	18
1.3. Teorías relacionadas al tema	27
1.4. Formulación del problema	40
1.5. Justificación del estudio	40
1.6. Hipótesis	41
1.7. Objetivos	42
II. Método	43

2.1. Diseño de investigación	44
2.2. Variables, operacionalización	45
2.3. Población y muestra	47
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	47
2.5. Métodos de análisis de datos	47
2.6. Aspectos éticos	48
III. Resultados	49
IV. Discusión	68
V. Conclusiones	75
VI. Recomendaciones	77
VII. Referencias	79
Anexos	85
.Anexo A: Artículo Científico	86
.Anexo B: Matriz de consistencia	94
.Anexo C: Consentimiento de la institución	97
.Anexo D: Registro de nacimiento	98
.Anexo E: Registro de hospitalización	98
.Anexo F: Ficha de recolección de datos	99
. Anexo G: Base de datos	100
.Anexo H: Método de capurro	108

Listas de tablas

		Página
Tabla 1	Operacionalización de la variable independiente: factores postnales.	46
Tabla 2	Operacionalización de la variable dependiente: mortalidad de los recién nacidos prematuros.	46
Tabla 3	Distribución según sexo de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	50
Tabla 4	Distribución de la edad gestacional de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	51
Tabla 5	Distribución del peso de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	52
Tabla 6	Distribución de la hospitalización de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	53
Tabla 7	Distribución de la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	54
Tabla 8	Tabla cruzada de sexo y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	55
Tabla 9	Tabla cruzada de edad gestacional y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	56
Tabla 10	Tabla cruzada de peso y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	57
Tabla 11	Tabla cruzada de hospitalización y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	58

Tabla 12	Prueba ómnibus para el modelo “los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	59
Tabla 13	Resumen del modelo “los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	59
Tabla 14	Tabla de clasificación del modelo “los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”	60
Tabla 15	Presentación de las variables del modelo de regresión logística de “los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	60
Tabla 16	Pruebas ómnibus para el modelo “el sexo influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	61
Tabla 17	Presentación de las variables del modelo de regresión logística “el sexo influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	61
Tabla 18	Pruebas ómnibus para el modelo “la edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	62
Tabla 19	Resumen del modelo “la edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	62
Tabla 20	Tabla de clasificación del modelo “la edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	63
Tabla 21	Presentación de las variables del modelo de regresión logística	63

“la edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-016”.

Tabla 22	Pruebas ómnibus para el modelo “el peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	64
Tabla 23	Resumen del modelo “el peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”	64
Tabla 24	Tabla de clasificación del modelo “el peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	64
Tabla 25	Presentación de las variables del modelo de regresión logística “el peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016”.	65
Tabla 26	Pruebas ómnibus para el modelo “la hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	65
Tabla 27	Resumen del modelo “la hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	66
Tabla 28	Tabla de clasificación del modelo “la edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	66
Tabla 29	Presentación de las variables del modelo de regresión logística “la hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.	66

Listas de figuras

		Página
Figura 1	Distribución del sexo de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	50
Figura 2	Distribución de la edad gestacional de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	51
Figura 3	Distribución del peso de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	52
Figura 4	Distribución de la hospitalización de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	53
Figura 5	Distribución de la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	54
Figura 6	Gráfica que relaciona sexo y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	55
Figura 7	Gráfica que relaciona la edad gestacional y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	56
Figura 8	Gráfica que relaciona el peso al nacer y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	57
Figura 9	Gráfica que relaciona hospitalización y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016	58

Resumen

La prematuridad es un problema de salud global. Existen múltiples factores que van a influir en aumentar la mortalidad en los recién nacidos prematuros que se deben de tener en cuenta desde el momento de nacimiento y así tomar medidas para disminuir cualquier riesgo que se pudiera presentar.

Tuvo como objetivo determinar los factores postnatales que influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016. El siguiente estudio será de nivel explicativo, de diseño no experimental. Investigación observacional: casos y controles. La muestra estará conformada por todos los recién nacidos prematuros nacidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre 2015 y 2016.

Se llegó a las siguientes conclusiones: Los factores postnatales: edad gestacional, peso y hospitalización presentan una variabilidad del 35,3% en la mortalidad del recién nacido prematuro. La variable sexo la significancia es de $p > 0,05$ por lo que no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro. La edad gestacional presenta una variabilidad del 31,5% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable edad gestacional el OR= 22,787 indica que esta variable es un factor de riesgo, a mayor edad gestacional mayor riesgo de mortalidad del recién nacido. El peso presenta una variabilidad del 35,6% en la mortalidad de los recién nacidos prematuros. En la variable peso el OR= 0,071 indica que esta variable es un factor protector, a menor peso mayor riesgo de presentar mortalidad. La hospitalización presenta una variabilidad del 16,8% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable hospitalización el OR= 0,062 (0,025-0,149), indica que esta variable es un factor protector, a menor hospitalización mayor riesgo de presentar mortalidad.

Palabras claves: Factores postnatales, prematuro y mortalidad.

Abstract

Prematurity is a global health problem. There are multiple factors that will influence the increase in mortality in preterm infants that must be taken into account from the moment of birth and thus take measures to reduce any risk that could arise.

It aimed to determine the postnatal factors that influence the mortality of the premature neonate of the Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, period 2015-2016. The following study will be of explanatory level, of non-experimental design. Observational research: cases and controls. The sample will consist of all preterm infants born at the Hospital Carlos Lanfranco La Hoz between 2015 and 2016.

The results obtained were: Postnatal factors: gestational age, weight and hospitalization have a variability of 35.3% in the mortality of the premature newborn. The sex variable the significance is $p > 0.05$ so it does not influence the mortality of the premature newborn. The gestational age presents a variability of 31.5% in the mortality of the premature newborn. In the gestational age variable, $OR = 22,787$ indicates that this variable is a risk factor, the higher the gestational age, the greater the risk of newborn mortality. The weight presents a variability of 35.6% in the mortality of premature newborns. In the variable weight, the $OR = 0.071$ indicates that this variable is a protective factor, at lower weight, greater risk of presenting mortality. The hospitalization presents a variability of 16.8% in the mortality of the premature newborn. In the hospitalization variable $OR = 0.062 (0.025-0.149)$, indicates that this variable is a protective factor, the lower the hospitalization, the greater the risk of presenting mortality.

Key words: Postnatal factors, prematurity and mortality.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

Según la organización mundial de la salud (2012) “Los nacimientos prematuros han aumentado en los últimos 20 años (...). El prematuro es un recién nacido vivo que nace antes de cumplir 37 semanas de gestación.” (párr. 11, 18).

El nacimiento prematuro se establece como un problema de salud grave, se le asocia a un gran riesgo de enfermar y llegar incluso a la muerte del neonato. A un habiendo grandes avances en los cuidados neonatales que aumentan el índice de supervivencia de los neonatos prematuros, aún existe gran riesgo de que presenten problemas de salud y del desarrollo. (PerkinElmer, 2009, p.5).

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2012): “la prematuridad representa la principal causa de mortalidad neonatal en el mundo, pues todos los años nacen 15 millones de recién nacidos prematuros, de los cuales fallecen más de un millón.” (párr.2)

Los países que presentan complicaciones debido al nacimiento prematuro, con mayor número de muertes anuales son: India (361.600), Nigeria (98.300), Pakistán (75.000), República Democrática del Congo (40.600), China (37.200), Bangladesh (26.100), Indonesia (25.800), Etiopía (24.400), Angola (15.900) y Kenia (13.300). La mortalidad infantil debido a complicaciones del nacimiento prematuro en niños menores de 5 años presentan un porcentaje más alto en los siguientes países: Macedonia 51%; Eslovenia 47.5%; Dinamarca 43%; Serbia 39.8%; el Reino Unido 38.7%; Hungría 37.4%; Eslovaquia 34.9%; Polonia 34.8%; República de Corea y Suiza, 32.7%. En América Latina por complicaciones del nacimiento prematuro mueren cada año un total de 35,000 niños y niñas. El país que presenta más número de neonatos que fallecen por alguna complicación del parto prematuro en la región es Brasil, con 9.000 cada año, luego viene México (6.000), Colombia (3.500), Argentina (2.400), Venezuela (2.200), Perú (2.000), Guatemala

(1.900), Bolivia (1.600), Ecuador (1.500) y Honduras (1.100) (UNICEF, 2013, p.1).

En América Latina los índices de mortalidad infantil en menores de cinco años por alguna complicación en el nacimiento prematuro son: Costa Rica y Chile 27.2 y 27.1%, respectivamente; Argentina 26%; Venezuela 24.6%; Honduras y Paraguay 24 y 23.9%, respectivamente; Colombia 23.1%; Brasil 21.9%; Nicaragua 20.6%; Ecuador y Perú 19.7 y 19.6% respectivamente; México 18.5%; Uruguay 17.6%; El Salvador 17.5%; Panamá 15.9%; Bolivia 15.3%; y Guatemala 12.6% (UNICEF, 2013, p.2).

Mientras que en el Perú nacen aproximadamente 1 millón 95 mil prematuros por año, siendo la mortalidad neonatal 18,3 por mil nacidos vivos, y de estos el 78 % de muertes está asociada con la prematuridad; que equivale alrededor de 12,400 recién nacidos prematuros (Encuentro Nacional de Educación y Salud IV [ENDES IV], 2011, p.251).

A pesar de los grandes avances científicos, el nacimiento prematuro se viene dando mucho más seguido, y en lugar de disminuir las cifras han venido en aumento; cabe recordar lo que va implicar un nacimiento prematuro, pues se va afrontar muchas complicaciones que si no se logra podría llevar a la muerte, por lo que todas las cifras presentadas tanto internacional como nacionales nos demuestran no solo el aumento de nacimiento sino que lamentablemente estos prematuros están muriendo; si se observa detenidamente a nivel mundial los países más pobres son los que tienen mayor número de muertes en prematuros, pero como en estos países la tasa de nacimiento es muy alto es por eso que no se ve reflejado en tasa de mortalidad neonatal; que quienes tienen la mayor tasa son los países con menor número de nacimientos.

A nivel de América Latina es un caso diferente pues tanto la tasa de mortalidad y la cantidad de muertes suele concordar en algunos casos, pero aquí lo que asombra es que hay países que tienen buenos ingresos e invierten en salud, pero

aún se observa que se encuentran dentro de los diez países con mortalidad neonatal por prematuridad; y también tenemos que Perú se encuentra dentro de estos diez países. En el Perú la prematuridad es la primera causa de muerte, lo que nos llama a trabajar para disminuir este indicador.

En el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz no consideran como un indicador a la tasa de nacimientos prematuros, pero claro que se atienden estos nacimientos, y cada vez es más frecuente; a la prematuridad la consideran como una de las causas de la mortalidad neonatal y lamentablemente por falta de muchos equipos y medicamentos necesarios para la atención de estos recién nacidos suele pasar estas muertes.

Por todo lo expuesto se considera importante conocer los factores postnatales que influyen en la mortalidad de recién nacidos prematuros, para comenzar a buscar alternativas de solución para aumentar la supervivencia de los prematuros, esta investigación ayudará a demostrar que a pesar de que el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es un hospital de nivel 2-2 atienden nacimientos prematuros que quizás por el nivel de complejidad no debería de atender, pero por el nivel de saturación de su hospital de referencia terminan naciendo en este hospital, el hospital Carlos Lanfranco La Hoz ha tenido la necesidad de crear una Unidad de cuidados intensivos neonatales, pero aun hacen faltas muchas equipos y materiales necesarios para atender a estos prematuros, por lo que terminan muriendo o hacen su estancia hospitalaria más prolongada.

1.2. Trabajos previos

Bejarano (2016) en su trabajo titulado “Morbilidad y mortalidad en recién nacidos prematuros y su asociación con factores de riesgo identificados en la unidad de neonatología del Hospital IESS Ibarra 2014”, cuyo objetivo fue determinar la asociación entre la mortalidad y la morbilidad en recién nacidos menores de 37 semanas y los principales factores de riesgo identificados en la sala de neonatología del hospital IESS de Ibarra. Se realizó un estudio descriptivo que contó con 70 neonatos menores de 37 semanas los mismos que ingresaron en la unidad de

neonatología del Hospital IESS de Ibarra desde el 01 de enero hasta 31 de diciembre de 2014. Tuvo como resultado que los principales factores de riesgo maternos identificados fueron corticoides antenatales , la ruptura prematura de membranas (RPM) y los controles prenatales (menos de 5 controles) tanto para complicaciones de los recién nacidos como para la prematuridad; mientras que los factores de riesgo fetales identificados que se van a asociar a la mortalidad y morbilidad neonatal fueron un peso < de 2500 y edad gestacional < de 34 semanas, todos estos factores tenían un valor de p menor de 0,05. Para los demás factores de riesgo descritos, hubo asociación, que no fue estadísticamente significativo ($p \geq 0,05$). Llegando las siguientes conclusiones: la edad gestacional menor de 37 semanas sigue siendo un problema de carácter global en los últimos años, y conjuntamente con el peso bajo al nacimiento son las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal con importantes implicaciones para el sistema de salud, y un fuerte impacto a nivel socioeconómico. Las medidas terapéutica empleadas en estos casos son parte también del problema, no solo durante el transcurso de la hospitalización, sino también a corto y largo plazo. En el presente estudio se determinó que los principales factores de riesgo maternos asociados a morbilidad neonatal fueron los controles prenatales, corticoides antenatales y la RPM, mientras que los factores fetales asociados a morbilidad neonatal fueron el peso menos de 2500 gramos y la edad gestacional menor de 34 semanas ($p > 0,05$). Las medidas para disminuir las tasas de prematuridad deben ir desde antes del embarazo, durante el embarazo, con mayor énfasis en las mujeres que tienen más riesgos y tomar riendas sobre las características demográficas y socioeconómicas según las diferentes población.

Rios (2013) en su trabajo titulado “Escala de riesgo de mortalidad en recién nacidos prematuros”, cuyo objetivo fue evaluar el puntaje de la escala de riesgo, como indicador pronóstico de mortalidad en recién nacidos prematuros, para poder identificar desde el nacimiento los factores perinatales relacionados con mortalidad neonatal. Se realizó un estudio longitudinal descriptivo, que incluyó un total de 258 neonatos prematuros ingresados en el área de Neonatología del Departamento de Pediatría del Hospital Roosevelt, en el período de Enero a Diciembre 2010. Los datos

se recolectaron a través de un instrumento para conocer la ausencia o presencia de factores de riesgo de mortalidad, el cual se aplicó al momento de ingreso a la unidad o en el nacimiento. Se realizó una base de datos y los resultados se analizaron por medio de estadística descriptiva. Los autores llegaron a las siguientes conclusiones la edad gestacional (con un promedio en menores de 30 semanas) y un peso al nacer < 1500 gramos son factores pronósticos de mortalidad neonatal. El periodo de estancia hospitalaria durante el presente estudio fue de 25 días y un 19% de los recién nacidos tuvieron más de 60 días de hospitalización durante los 12 meses.

Pérez, López y Rodríguez (2013) en su investigación titulada “Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato”, tuvo como objetivo determinar la incidencia de la prematuridad y las principales causas de mortalidad y morbilidad del neonato prematuro en el Hospital General de Irapuato. Se realizó un estudio retrospectivo en donde se estudiaron las historias clínicas de los neonatos prematuros desde 2011 al 2012. Tuvieron como resultados: 10,532 nacimientos, de los cuales 736 fueron prematuros que representa un 6.9%. Fueron hospitalizados en el área de Cuidados Intensivos Neonatales 472 que representa 64% de los nacimientos prematuros y 4.4% de todos los nacimientos. En 2012 el área de Cuidados Intensivos Neonatales presentó un aumento en los neonatos hospitalizados de 266 a 206 en el 2011. Las causas de internamiento que se presentaron fueron la enfermedad de membrana hialina con 248 (52.5%), asfixia con 43 (9.1%) y la septicemia con 12 (12.7%). Las causas de muerte neonatal fueron septicemia: 12 (32.4%), enfermedad de membrana hialina 8 (21.6%) y cardiopatía congénita 4 (10.8%). La tasa de mortalidad neonatal fue 3.5. Se llegó a la siguiente conclusión la prematuridad aumentó de 6.5% en 2011 a 7.4% en 2012. Se tiene que conocer los factores de riesgo para determinar cuáles serán las medidas de prevención.

Lacarruba, Caballero, Fonseca, Mir, Céspedes y Mendieta (2010), en su investigación titulada “Morbi-mortalidad en los neonatos de muy bajo peso al nacer. Unidad de Neonatología. Centro Materno Infantil. Hospital de clínicas”. Su objetivo fue determinar la morbi-mortalidad de los recién nacidos de muy bajo peso al nacer

en el servicio de Neonatología del Centro Materno Infantil del Hospital de Clínicas. Estudio de tipo prospectivo descriptivo de cohorte, teniendo como muestra a todos los neonatos que nacieron en el Centro Materno Infantil que pesaban de 500 y 15000 gramos, del 1° de enero del 2004 al 31 de diciembre del 2007, estos neonatos fueron seguidos desde su nacimiento hasta su alta o muerte. Los resultados fueron: 9486 nacimientos, 128 neonatos de muy bajo peso, con una incidencia de 1,35%. La edad gestacional media fue 29,6 +/- 2,8 semanas y la del peso fue 1143 +/- 247 gramos. 54% fueron mujeres y nacieron por cesárea 57%. Las intervenciones que se realizaron a la madre fueron uso de corticoides en un 50,8% y el control prenatal en 86%, la enfermedad que se presentó en las madres más común fue la rotura prematura de membranas 37.5%. Los autores concluyeron: la incidencia de los neonatos de muy bajo peso al nacer fue 1,35%. La causa de morbilidad común fue membrana hialina en 59,6% con una mortalidad de 36,6%. La causa de mortalidad más común fueron la prematuridad, las infecciones y la hemorragia pulmonar.

Furzan y Sánchez (2009), en su investigación titulada "Recién nacido prematuro tardío: incidencia y morbilidad neonatal precoz", cuyo objetivo fue determinar la incidencia de nacimientos prematuros tardíos y su relación con complicaciones en el periodo neonatal. En un estudio cohorte prospectivo, se realizó el estudio con todos los neonatos durante 9 meses. Se midieron la frecuencia de prematuridad tardía y los riesgos relativos de complicaciones, ingreso a cuidados intensivos, soporte ventilatorio, enfermedad respiratoria, y muerte. La prematuridad fue frecuente en un 19%. Del total de nacidos los prematuros tardíos fueron el 12% y 66%. El 62,5% de los prematuros tardíos tuvieron algún problema, y en neonatos a término en un 17,7%. Los motivos de ingreso a hospitalización fueron la ictericia y las enfermedades respiratorias. La mortalidad en los prematuros fue 4,7%, y en los neonatos a término fue 0,3%. Los prematuros tardíos presentaron riesgos incrementados en: dificultad respiratoria, ingresos a cuidados intensivos, necesidad de ventilación y muerte. Llegando a la siguiente conclusión la prematuridad tardía es más frecuente. Los prematuros tardíos son 2/3 del total de prematuros. Hay un riesgo incrementado de internamiento, dificultad respiratoria y muerte en comparación al

neonato a término. Los prematuros tardíos necesitan cuidados especializados brindados por profesionales de salud.

Pineda y Eguigurems (2008), en su investigación titulada “Morbilidad y Mortalidad del Recién Nacido Prematuro Ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Hondureño de Seguridad Social”, cuyo objetivo fue conocer la mortalidad y morbilidad del neonato pretérmino (NP) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Instituto Hondureño del Seguro Social (IHSS), durante el 1 de junio del 2005 al 1 de junio del 2007. Se incluyeron todos los pretérminos, nacidos en el Hospital de Especialidades del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), con un peso mayor de 700 gramos, menor de 37 y mayores de 28 semanas gestacionales, no presentan malformaciones congénitas. Las edades gestacionales al ingreso, antecedentes maternos, complicaciones y causas de mortalidad. Los hallazgos fueron: la muestra fue 170 neonatos pretérmino, 88 (51.8%) de 34–35 semanas gestacionales y de 1500–2000 g, 25 (14.7%), retinopatía del prematuro, 43 (25.3%) enfermedad de membrana hialina, 62 (36%) necesitaron ventilación mecánica, 81(47%) tuvieron shock séptico, no hubo caso de enterocolitis. Entre las causas metabólicas, 56(32%) hipoglicemia y 85 (50%) presentaron acidosis. El shock séptico causó la muerte en 13 (48 %) y la hemorragia intraventricular en 8 (29.6%). Las madres presentaron alguna infección al momento del parto en un 25 % (vaginosis, infección urinaria.). De los que murieron 16 (59%) pesaban entre 700–1000 g. La mortalidad fue de 2.6 por cada 1000 nacidos vivos, una tasa de letalidad de 15.8%. Llegando a la siguiente conclusión: Las infecciones fueron la principal causa de mortalidad y morbilidad durante la etapa pre natal y post natal. Ha bajado el índice de mortalidad neonatal, los neonatos pretérmino con extremado bajo peso al nacer presentaron más complicaciones.

Mendez, Martínez, y Bermudez (2007) en su investigación titulada: “Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: Morbimortalidad en Recién Nacidos Prematuros”, tuvieron como objetivo determinar la morbimortalidad de los neonatos pretérminos en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital Materno Infantil del 01/01/05 al 01/01/06. Estudio de revisión de casos, estudio retrospectivo, transversal

y descriptivo. Mediante estadística descriptiva se analizó: peso, edad gestacional, tratamiento ventilatorio, diagnóstico de ingreso, días de estancia, causa de egreso, complicaciones y motivo de muerte. Los resultados fueron que ingresaron 428 recién nacidos, 96 (22,4 %) fueron pretérminos, 10,3/1 000 nacidos vivos. La edad gestacional promedio fue 32,7 semanas y el peso 1 750 g. El motivo de ingreso fue síndrome de dificultad respiratoria (SDR) 51% y sepsis 26%. Su permanencia hospitalaria promedio fue 16 días y 79,1 % necesito apoyo ventilatorio. El 55,2 % tuvo bajo peso al nacimiento, el 26 % se complicó con sepsis y se presentó un 23,9 % de mortalidad; 14,58% por SDR y 11,4% por sepsis. Los autores llegaron a la siguiente conclusión: presentaron bajo peso al nacer más de la mitad de los neonatos pretérminos. El SDR es la principal motivo de ingreso y de muerte y sepsis la segunda.

Osorio y Romero (2005), en su investigación titulada “Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal precoz. Hospital General Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez, Tabasco”. Su objetivo fue identificar los factores de riesgo asociados con la mortalidad neonatal precoz en el hospital general Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez, enero-junio 2005. Estudio observacional, analítico de casos y controles. Los resultados obtenidos fueron: los factores de riesgo de mortalidad neonatal precoz; sociodemográficos: el analfabetismo OR 2.93 (IC95% 1.02-8.44) y la madres con edad menor de 15 años OR 19 (IC95% 2.30-156.95). Obstétricos: el periodo intergenésico mayor de 2 años, OR 5.78 (IC95% 2.16-15.43), el mayor riesgo en las embarazadas fueron las que tuvieron más de 3 gestaciones, OR 6.2 (IC95% 1.56-24.59), la Hipertensión arterial OR 6.05 (IC95% 1.79-20.49), las nulíparas OR 16.22 (IC95% 1.93-136.09) En cuanto al recién nacido: la edad gestacional menor a 37 semanas OR 55 (IC% 19.27-156.99) y el peso por debajo de 2500 gramos al nacer OR 41.89 (IC95% 15.44-113.66), Además la depresión severa OR 4.46 (IC95% 1.54-12.95) y la depresión moderada del Apgar OR 4.44 (IC95% 2.12-9.32).

Miranda, Cardiel, Reynoso, Oslas y Acostas (2003), en su investigación titulada “Morbilidad y Mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México”. Su objetivo fue identificar la incidencia de la prematurez y los factores

de riesgo, así como los motivos principales de mortalidad y morbilidad del pretérmino. Estudio retrospectivo en donde se estudiaron las historias clínicas de todos los neonatos de menos de 37 semanas de gestación entre los años 1995 a 2001 en el Hospital General de México. Los hallazgos fueron: se tomaron datos de 57,431 neonatos, de los cuales 2,400 (4.1%) fueron pretérminos, 1,348 (56.2%) hombres y 1,052 (43.8%) mujeres. Un 28.8% tenían entre 30 a 32 semanas de gestación. De los 2,400 nacimientos pretérminos, 1,621 pacientes ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales que representa un 67.5% de los nacimientos prematuros y al 2.8% del total de nacimientos. El principal motivo de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales fue la enfermedad de membrana hialina con 644 (26.8%), seguida de neumonía con 495 (20.6%) y asfixia con 221 (9.2%). Las principales causas de muerte neonatal fueron septicemia 580 (59.6%), hemorragia intraventricular (20.5%) e hipertensión pulmonar persistente del recién nacido (59, 6%). Se registraron un total de 798 muertes. Se notó un descenso (mayor al 50%) en la mortalidad neonatal al comparar la cifra de muertes de 1999: 100, frente a la del año 2001: 40. Las patologías maternas que se asocian al nacimiento pretérmino fueron las infecciosas. El nivel socioeconómico bajo y el control prenatal irregular se tuvo en el 100% de las embarazadas. La mayoría de las madres presentaron edad menor de 25 años: 1,490 (62.5%). Llegando a la siguiente conclusión la población que llega al hospital son de ingresos bajos, con estudios mínimos y no se tuvieron controles prenatales. Además tenemos una edad materna menor de 25 años, teniendo un riesgo nacimientos pretérmino muy alto. Los neonatos pretérminos que se registraron representan sólo entre 3 y 4% de todos los nacimientos. La historia perinatal nos permitió identificar el verdadero riesgo de los recién nacidos, lo que ayudará a proveer lo necesario para su atención inmediata y disminuir tanto la morbilidad como la mortalidad.

Nacionales:

Lino (2016) en su trabajo titulado: "Factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Belen de Trujillo periodo 2012-

2015 ”, tuvieron como objetivo conocer si la sepsis neonatal, enfermedad de membrana hialina, hemorragia intraventricular, cardiopatía congénita, extremo bajo peso al nacer, muy bajo peso al nacer y vía de parto vaginal son factores de riesgo de mortalidad neonatal en el neonato pretérmino menores de 32 semanas en el Hospital Belen de Trujillo. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo observacional de casos y controles. La población estuvo constituida 240 recién nacidos según criterios de inclusión y exclusión, establecidos y distribuidos en dos grupos: sin mortalidad neonatal y con mortalidad neonatal. Tuvo como resultado: sepsis neonatal (OR 1,41; IC: 0.69 – 2.89; $p>0.05$), enfermedad de membrana hialina (OR: 11,54; IC: 3.48 – 38.28; $p<0.05$), Hemorragia intraventricular (OR: 3,25; IC: 1.63 – 6.46; $p<0.05$), cardiopatía congénita (OR: 0.86; IC: 0,43 – 1.71), extremo bajo peso al nacer (OR: 7.09; IC: 3,72 - 13.51; $p<0.05$) muy bajo peso al nacer (OR: 0,15; IC: 0.08 – 0.30; $p<0.05$), y vía de Parto vaginal (OR: 1,88; IC: 1.03 – 3.42; $p<0.05$). En el análisis multivariado se encontró significancia estadística en las variables hemorragia intraventricular ($p< 0.05$; IC: 1.20 – 6.26), enfermedad de membrana hialina ($p<0.001$; IC: 3.36 – 67.79), extremo bajo peso al nacer ($p<0.01$; IC: 3.36 – 14.04) y parto vaginal ($p<0.05$; IC: 1.07 – 4.47); llegando a la siguiente conclusión La hemorragia intraventricular, el extremo bajo peso al nacer, la enfermedad de membrana hialina y la vía de parto vaginal son factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Belen de Trujillo.

Ávila, Tavera y Carraco (2015) en su trabajo titulado: “Características epidemiológicas de la mortalidad neonatal en el Perú, 2011-2012”, tuvieron como objetivo describir las características epidemiológicas de las muertes neonatales en el Perú. Estudio descriptivo basado en notificaciones al Subsistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Perinatal y Neonatal (SNVEPN) durante los años 2011-2012. Se aplicó el método de captura y recaptura para calcular el subregistro de la notificación y estimar la tasa de mortalidad neonatal (TMN) nacional y por departamentos. Los resultados se informaron al SNVEPN 6748 muertes neonatales, subregistro 52,9%. Se estimó una tasa de mortalidad neonatal nacional de 12,8 muertes/1000 nacidos vivos. Se halló que 16% de las muertes ocurrieron en casa y

de estas 74,2% fueron en la región sierra, con predominio de zonas rurales y distritos pobres. El 42% entre los días 1 y 7 de vida y el 30% falleció en las primeras 24 horas. Un 39,4% fueron neonatos a término y el 60,6% fueron neonatos prematuros y. El 37% tuvieron peso normal, un 33,6%, muy bajo peso y el 29,4% bajo peso. La mortalidad neonatal evitable fue 33% siendo mayor en la zona urbana y sierra. El 25,1% murió por motivos que se relacionan a la prematuridad; 23,5% por infecciones; 14,1% por asfixia y causas relacionadas con la atención del parto y 11% por malformación congénita letal. Los autores llegaron a la conclusión que la mortalidad neonatal en el Perú es diferente según la zona donde ocurra; mientras en la costa tiene mayor predominio la prematuridad, en la sierra y selva registran mayor mortalidad neonatal evitable siendo las principales la asfixia e infecciones.

Chirinos (2011) en su trabajo titulado “Sobrevivencia y Morbilidad de los recién nacidos prematuros menores de 1500g, del Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo: Estudio comparativo según peso al nacer. Abril 2006 – Abril 2009, Lima – Perú”, comparó la morbilidad y la sobrevivencia de los neonatos pretérminos con peso entre 750 - 999g, 1000 – 1249g y 1250 – 1499g del área de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo desde Abril 2006 al Abril 2009, se efectuó un estudio, comparativo, retrospectivo, observacional. La muestra estuvo comprendida por 98 neonatos, divididos en tres grupos en base a los pesos al nacer: 750 - 999g, 1000 – 1249 g y 1250 – 1499 g. Los instrumentos empleados fueron conformados por una ficha de recolección de datos útilmente elaborada para los fines de estudio. Se concluyó que: En cuanto a las variables asociadas a mortalidad y morbilidad se halló que hubo una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) de que tener entre 0 - 5 controles pre natales da un riesgo de 2.6 veces de tener un pretermino menor de 1250g. No hubo una diferencia estadísticamente significativa en cuanto a la sobrevivencia y la vía de nacimiento. A mayor peso al nacer mayor probabilidad de sobrevivir, siendo la probabilidad de 27 veces mayor de morir si nace con un peso menor de 1000g que si fuera entre 1000 – 1499g ($p < 0.00$). Ser madre multigesta daba un riesgo 20 veces mayor de tener un parto pretérmino con peso menor de 1250g ($p < 0.00$). Con respecto a las patologías del pretérmino menor de

1500g se tiene que la mayor fue el síndrome de distres respiratorio que se presentó en un 98%, seguido de sepsis 92,9%. Los días que necesito oxígeno suplementario y presencia de Retinopatía de la Prematuridad tuvo una relación estadísticamente significativa ($p < 0.014$), con un riesgo 5 veces mayor de presentarlo si la necesidad de oxígeno suplementario fuera mayor de 7 días. El inicio de la alimentación enteral antes de las 48 horas no tuvo relación estadísticamente significativa con riesgo de Enterocolitis Necrotizante, pero si fue estadísticamente significativo ($p < 0.012$) con presencia de Íleo, obteniéndose un riesgo de 5 veces más si se inicia la alimentación antes de las 48 horas. Los resultados obtenidos concuerdan con lo que dice la teoría y se brinda el grado de relaciones entre las diferentes variables. Las limitaciones que se pudieron encontrar fueron la dificultad en obtener los datos.

1.3. Teorías relacionadas al tema

Nacimientos prematuros

Es considerado prematuro o pretérmino al neonato vivo nacido antes que cumpla 37 semanas de gestación. Los neonatos prematuros se dividen en subcategorías en función de la edad gestacional:

- prematuros tardíos (32 a 36 semanas)
- muy prematuros (28 a 31 semanas)
- prematuros extremos (27 semanas a menos)

Según la organización mundial de la salud (2016) en el mundo cada año nacen unos 15 millones de neonatos prematuros, lo que nos dice que de cada 10 nacimientos más de unos es prematuro. Varios de los neonatos prematuros fallecen debido a problemas en el parto. Muchos de los neonatos prematuros que sobreviven presentan serios problemas de salud que traerán consecuencias para toda la vida como: alteraciones relacionadas con el aprendizaje, defectos visuales y auditivos. El primer motivo de muerte en niños menores de cinco años a nivel mundial es la prematuridad. La mayor parte de países que disponen de datos confiables, el porcentaje de

prematuros está incrementando. Más de tres cuartas partes de los neonatos pretérminos se salvan con cuidados sencillos y costo eficaz, por ejemplo, en brindar servicios sanitarios adecuados durante el parto y después de parto, para las madres y los lactantes, la colocación temprana de inyecciones de esteroides prenatales (a las gestantes que presentan riesgo de parto pretérmino, para reforzar los pulmones del neonato); utilizar la técnica de la “madre canguro”; y proporcionar antibióticos para atacar las infecciones del neonato. Por ejemplo, se ha probado un adecuado seguimiento de controles prenatales por personal capacitado ha disminuido la prematuridad en alrededor de un 24% allí donde existen servicios eficientes.

El parto pretérmino según la OMS ocurre por varias razones. La mayoría de los partos pretérminos son producidos de forma espontánea, si bien algunos se desencadenan de la inducción precoz del parto a través de las contracciones uterinas o del parto por cesárea, por razones médicas o no médicas. Los motivos más reiterados del parto pretérmino se encuentran los embarazos múltiples, las infecciones y las enfermedades crónicas, como la diabetes y la hipertensión; ahora bien, a menudo no se conoce el motivo. También existe influencia genética. Un mejor conocimiento de los motivos y los mecanismos del parto pretérmino permitirá avanzar en la elaboración de medidas de prevención.

La OMS refiere que se ha registrado un incremento en los nacimientos prematuros en los últimos 20 años, en todos menos tres de los 65 países que se disponen de datos confiables sobre tendencias. Ello se debe a adecuados métodos de evaluación; el incremento de la edad materna y de los problemas de salud materna subyacentes, como la diabetes y la hipertensión; mayor administración de tratamientos contra la infecundidad, que dan lugar a una mayor tasa de embarazos múltiples; y los cambios en las prácticas obstétricas, como el incremento de las cesáreas realizadas antes de tiempo. Los nacimientos pretérminos suceden en África y Asia meridional en un 60%, por lo que es una verdadera preocupación mundial. En los países de pocos

ingresos, nacen un promedio de 12% de prematuros, a diferencia de los países que tienen ingresos más altos que es un 9%.

La supervivencia es diferente entre los distintos países del mundo. La OMS refiere que según los ingresos económicos, la mitad de los recién nacidos a las 32 semanas fallecen porque no se les brinda cuidados sencillos, como brindar al neonato calor necesario, o por no facilitar la lactancia materna, o por no haberles brindado atención básica para lidiar con infecciones y problemas respiratorios; más del 90% de los prematuros extremos (<28 semanas) nacidos en países con bajos ingresos fallecen en los primeros días de vida; en cambio, en los países de altos ingresos fallecen menos del 10% de los bebés de la misma edad gestacional.

Factores postnatales

Según Cerda (2014): “Son características que se pueden presentar desde el nacimiento hasta los 30 días de vida, que aumenta la probabilidad de presentar una secuela del desarrollo”.

Sexo:

Suarez (2011) refiere que los neonatos prematuros masculinos tienen tasas más bajas de supervivencia que los prematuros femeninas y más posibilidades de tener problemas de salud a largo plazo, como ceguera, sordera o parálisis cerebral. En el vientre, las niñas maduran de manera más rápida que los niños, lo que les ayuda si nacen antes de tiempo, pues los pulmones y otros órganos están mejor desarrollados. Una explicación parcial para la mayor incidencia de nacimientos pretérminos en varones es que las embarazadas con niños son más susceptibles a tener problemas de placenta, preeclampsia e hipertensión arterial.

Edad gestacional:

Gomella (2009) opina que la edad de gestacional se conoce con las siguientes técnicas: fecha de último periodo menstrual, fecha de la primera actividad fetal reportada (la aceleración suele darse de la semana de la

semana 16 a la 18), primeros sonidos cardiacos conocidos (10 a 12 semanas por medio de un examen con ultrasonido Doppler) y un examen con ultrasonido (muy preciso, si se obtiene antes de las 20 semanas de gestación).

Conocer la edad gestacional es primordial para la atención del recién nacido de alto riesgo. Esta evaluación nos ayudará a prever los problemas relacionados con la edad gestacional y planificar cuidados y tratamientos adecuados. Antes, la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugería la clasificación del neonato según el peso solamente y consideraba prematuro a todo recién nacido que pesaba menos de 2.500 g. Sin embargo, en la década de 1970, la Academia Americana de Pediatría consideró clasificar al recién nacido según la edad gestacional, en vez de tener en cuenta sólo el peso, debido a que en algunas veces el recién nacido puede pesar menos de 2.500 g y ser de término. En la actualidad, en la clasificación se toma en cuenta dos criterios: la edad gestacional y el peso del recién nacido.

Clasificación según la edad gestacional: La edad gestacional se considera como el periodo comprendido entre el primer día del último ciclo menstrual normal y el día del nacimiento. Puede expresarse en días completos o en semanas. El periodo gestacional se divide en tres trimestres:

1° trimestre: desde el primer día del último periodo menstrual hasta la 13° semana de gestación.

2° trimestre: desde la 13° semana hasta la 26° semana de gestación.

3° trimestre: desde la 26° semana de gestación hasta el nacimiento.

Se clasifica como pretérmino al nacimiento antes de las 37 semanas, de término entre las 37 y 42 semanas y de postérmino después de las 42 semanas (...). La evaluación de la edad gestacional puede ser clínica, a través del examen físico de las características externas durante las primeras horas después del nacimiento. Los métodos utilizados para conocer la edad gestacional son los de Ballard, de Dubowitz y de

Capurro. Cada servicio de neonatología se adecuará al método que mejor le parezca (Tamez y Silva, 2008, p.25).

Método de capurro

Realizado por pediatras clínicos y bioestadísticos del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), se usa cinco características físicas externas. Con un margen de error de $\pm 9,2$ días y los signos que se tomaran en cuenta:

- Forma de la oreja.
- Tamaño de la glándula mamaria.
- Formación del pezón.
- Textura de la piel.
- Pliegues plantares.

Cada signo presentado tiene un puntaje que luego se sumará y se utilizará la constante $K = 204$.

Edad gestacional (días) = $204 + \text{Total de puntos}$

La edad gestacional se realizara de la siguiente forma:

- Menos de 259 días o menos de 37 semanas.
- De 259 a 297 días o entre 37 y 41 semanas.
- Con 297 días y más o 42 semanas y más (Valdez y Reye, 2003, p.21).

Peso

Valdez y Reye (2002) nos dice que es la acción de la gravedad sobre la masa corporal. Para tener el peso exacto el neonato se debe estar desnudo; la balanza debe estar calibrada al 0 de la escala. El neonato se coloca en decúbito supino, en el centro de la balanza, y la lectura se hará con una precisión de 0,1 kg. Normalmente un prematuro va a tener un peso menor que un neonato a término, pues debido que aumento de peso más significativo ocurre cuando la gestación se encuentra en el tercer trimestre, el neonato crece a pasos acelerados, incrementando el peso entre 200 y 300 gramos por semana. La curva de peso de los neonatos prematuros será más lenta a

diferencia de un neonato a término, pues toman cantidades pequeñas de leche. Durante la hospitalización, el neonato baja de peso y luego empieza a recuperarlo lentamente (aumenta entre 10-30 g/día, una media de 20 g/día). Los prematuros con pesos inferiores a 750 gramos se les hace dificultad llegar a pesos normales.

Los prematuros según su peso se clasifica en:

- Adecuado peso al nacer (APN) aquellos que pesan más de 2500 g y menos de 3500g.
- Bajo peso al nacer (BPN) son los pesan menos de 2500 g, ya sea debido a la prematuridad, debido a que son pequeños para su edad gestacional, o ambas cosas.
- De peso muy bajo al nacer (MBPN) tienen un peso menos de 1500 g al nacer.
- De peso extremadamente bajo al nacer (EBPN) aquellos que pesan menos de 1000 g al nacer.

Hospitalización

El neonato pretérmino debido a su situación de salud y vulnerabilidad necesitará cuidados especiales en una Unidad Neonatal con hospitalización de larga estancia que puede durar días e incluso meses según Gallegos, Reyes y Silvan (2013), cuyas consecuencias pueden ser la falta de la relación padres-hijo afectando su desarrollo físico y emocional. La participación de los padres para el cuidado del hijo prematuro en la Unidad Neonatal ayuda a su evolución y preparación para su egreso temprano. Pese a que la hospitalización en los prematuros suele ser muy necesaria también puede traer como consecuencias que estos neonatos presenten infecciones causadas por su larga estancia hospitalaria y su sistema inmunológico deficiente.

Mortalidad de recién nacidos prematuros:

Según la organización mundial de la salud (2011) nos dice que: “Es la muerte de un prematuro vivo, que sucede en un tiempo determinado comprendido desde que nace hasta que cumpla las 40 semanas de edad gestacional corregida”.

La mortalidad neonatal se refiere a la mortalidad de los nacidos antes de alcanzar los 28 días de edad. Es el número de neonatos que mueren antes de completar 28 días de vida por cada 1000 nacidos vivos.

La primera causa de mortalidad neonatal según Yagui y Arrasco (2013) es la prematuridad, y se asocia a la poca capacidad de los servicios de salud para atender de forma efectiva estos casos. La prematuridad y el bajo peso al nacer (8% de los neonatos que registran bajo peso, según ENDES 2012), se deben a los cuidados prenatales inadecuados. No obstante el aumento de la cobertura del Control Prenatal, presenta aún deficiencias en la calidad de este servicio, lo que ocasiona que no se conozcan y traten oportunamente los problemas maternos (especialmente la infección urinaria y la anemia). La prematuridad y las malformaciones congénitas no solo ponen en riesgo la vida del recién nacido, sino que si llega a sobrevivir, pueden presentar discapacidades así como la presencia de patologías crónicas que alteran de manera importante la calidad de vida y el capital social del país.

Enfermedades que se presentan en el prematuro

La Asociación Española de Pediatría (2008) refieren que las enfermedades que se presentan en el prematuro son causadas por la inmadurez de todos sus órganos y a que suelen tener una mala adaptación respiratoria después del nacimiento luego de que se termina la oxigenación trasplacentaria; estos neonatos suelen presentar un test de apgar debajo de lo normal y necesitar que se realice reanimación neonatal. Según una investigación realizada por el grupo SEN 1500 del año 2006, refirieron encontrar 9 prematuros de peso menor de 1.500 gr. En cuanto al test de Apgar menor a 6, el 46% lo presentaron al primer minuto y el 13% a los 5 minutos, y necesitaron reanimación el 68%, y 33,6% intubación endotraqueal, cifras que disminuyen a

medida que el prematuro tiene mayor peso y mayor edad gestacional. Lo que se puede explicarse por la condición que tienen los diferentes órganos y aparatos, las enfermedades a corto y largo plazo que puedan presentar, la terapéutica y el pronóstico.

▪ **Patología Respiratoria:**

La función pulmonar del neonato prematuro se verá expuesta por varios factores como son la inmadurez neurológica central y frágil musculatura respiratoria, esto se va a asociar a un pulmón que no ha completado su desarrollo alveolar, déficit de surfactante y mayor grosor de la membrana alveolo capilar. En cuanto a la vascularización pulmonar su desarrollo aún no ha terminado y posee una capa muscular arteriolar menos gruesa y la cantidad de capilares alveolares disminuidos. Puede existir una disminución de la sensibilidad de los quimiorreceptores encargados del servocontrol Las enfermedades respiratoria es la principal causa de morbi-mortalidad en el prematuro y suele presentarse con el distres respiratorio por falta de surfactante o enfermedad de Membrana Hialina, que van seguidas de las apneas del prematuro y la displasia broncopulmonar. Otras enfermedades neumopaticas que se pueden tener son según la evolución como el actelectasia, neumotórax, neumatoceles, edema de pulmón, la hipertensión pulmonar, neumonías infecciosas o aspirativas, enfisemas intestinal, etc. La aplicación de corticoides prenatales y el uso de surfactante exógeno de origen porcino o bovino son terapias que tienen eficacia ya comprobado. La utilización de cafeína no solo mejora el apnea del pretermino sino que se reduce el porcentaje de la broncodisplasia y que sobrevivan sin presentar secuelas en el desarrollo neurológico. La terapia de oxígeno usada de forma restringida solo para mantener un saturación adecuada, contribuye a disminuir la incidencia de la retinopatía en prematuros y a la integridad de mecanismos antioxidantes en los neonatos que presentan riesgos.

▪ **Patologías Neurológicas:**

Debido a que el prematuro presenta un sistema nervioso central inmaduro se verá afectada por tener poca capacidad de adaptación después del nacimiento.

La debilidad de la estructura vascular a nivel de la matriz germinal y poca migración neuronal, poca mielinización de la sustancia blanca y aumento en la sustancia gris es una característica de la estructura atómica. Pueden ser susceptibles a la hipoxia, presentar cambios en la osmolaridad y tensionales, hacen que el sangrado a nivel subependimario sea común con la producción de la hemorragia intraventricular y su forma más severa el infarto hemorrágico. Suele ser frecuente en prematuros con peso menor a 750 gr. en donde se dará en un 50%, mientras que se reduce al 10% cuando el peso supera los 1250 gr. La leucomalacia periventricular presenta el daño hipoxico de la sustancia blanca y se presenta en 1-3 % en los preterminos de muy bajo peso.

Los síntomas neurológicos del prematuro son sutiles y generalizada, con pocos signos focales. El estudio del sistema nervioso central del prematuro se realizará a través de ecografías simples y doppler. La permeabilidad incrementada de la barrera hemato encefálica suele causar kernicterus con cifras de bilirrubinemia bajas. La poca madurez hepática y el tránsito digestivo es lento, la hiperbilirrubinemia es más común. Hay tablas que muestran las curvas del porcentaje bilirrubina, según edad y peso que hacen que la terapia sea la adecuada.

▪ **Oftalmológicos:**

El origen de retinopatía del pretermino (ROP) es causado por el incremento desorganizado de los neovasos y la detención de la vascularización de la retina. El porcentaje de ROP disminuye conforme incrementa la edad gestacional; las formas severas se dan cuando menor sea la edad gestacional y el peso. En los grupos de neonatos de peso inferior a 1500, existe algún grado de ROP en el 11%, pero solo necesita tratamiento quirúrgico un 4,4%. El control oftalmológico es parte del protocolo en las áreas neonatales, la

ROP tiene una incidencia menor, difiere de los aspectos epidémicos que presentó anteriormente y que dan aún en los países en vías de desarrollo. Los prematuros presentan riesgo oftalmológico porque suele ser común que tengan daño de las áreas visuales centrales y por la prevalencia de alteraciones de la refracción, por lo que se necesitan tener revisiones continuas.

▪ **Cardiovasculares:**

La presión arterial baja se presenta más cuanto menor sea el peso. La hipotensión se relaciona a que el sistema nervioso autónomo es incapaz de tener un tono vascular adecuado o con otros factores como sepsis, hipovolemia, y /o disfunción cardíaca. La presión arterial media estará dada según a la edad gestacional del prematuro. La terapéutica incluye el uso de drogas vasoactivas (Dopamina o Dobutamina o Adrenalina y /o hidrocortisona) y de suero fisiológico como expansor de volumen (10- 20 ml /kg). La persistencia del ductus arterioso (PDA) es común en los prematuros, por la insensibilidad al incremento de la oxigenación y la caída de la presión pulmonar que hace que el shunt izquierda derecha se establezca anticipadamente. Según la intensidad de la repercusión hemodinámica del cortacircuito, se decidirá la terapia que puede ser con indometacina o ibuprofeno endovenoso o el cierre quirúrgico si procede. La respuesta es mejor cuando los inhibidores de la prostaglandina se utiliza precozmente.

▪ **Gastrointestinales:**

La coordinación de la succión y la deglución, una adecuada maduración de la succión se da entre las 32-34 semanas; existen reflujo gastroesofágico, trastornos de tolerancia con poca capacidad gástrica y evacuación lenta. La motilidad intestinal esta disminuida y pueden presentar retrasos de la evacuación y meteorismo. El tubo digestivo madura rápidamente por lo que digestión es eficaz, la deficiencia que persiste es la absorción de las grasas y de las vitaminas liposolubles. La administración de alimentación trófica

temprana, y los soportes nutricionales parenterales y el uso de leche materna fortificada, son los pilares básicos de la alimentación del prematuro.

La prematuridad es el factor de riesgo más importante para presentar Enterocolitis Necrotizante (EN) pues se mezclan factores vasculares, madurativos, infecciosos e hipoxémicos. Su gravedad hará necesario su diagnóstico y tratamiento precoz.

▪ **Inmunológicos:**

El recién nacido prematuro presenta un sistema inmune inmaduro. La inmunidad inespecífica no es eficaz, con vulnerabilidad de la barrera cutánea, mucosa e intestinal, reducción de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La inmunidad específica, muestra Ig G disminuida la cual es transferida por la madre, con práctica desaparición de Ig A e Ig M. La incapacidad de limitar la infección a un territorio orgánico, hace que la infección neonatal sea sinónimo de sepsis, lo cual va a comprometer el pronóstico.

Si tenemos en cuenta que el prematuro se enfrentará a manipulaciones médicas, con múltiples procedimientos invasivos, y debido al ambiente hospitalario es posible que se infecte, a las que se añade un sistema inmune inmaduro que va a comprometer el pronóstico.

▪ **Metabolismo:**

Tienen un metabolismo basal disminuido, con poca producción de calor, presenta escasa reserva grasa corporal, mayor superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor, que condicionan una conducta poiquiloterma por lo que puede presentar más hipotermia que hipertermia.

Metabolismo hidrosalino: El peso corporal del prematuro está compuesto de un 80% de agua, que es un signo de inmadurez renal que impide la reabsorción correcta del sodio y agua filtrada, junto con

incompetencia para la eliminación de valencias acidas y el adecuado equilibrio de la eliminación de fósforo y calcio. Se encuentran aumentadas las necesidades hídricas y deben mantener controlados los aportes, porque las sobrecargas se ven implicadas en enfermedades de la persistencia de conducto arterioso o de la broncodisplasia.

La acidosis metabólica tardía se presentan prematuros alimentados con fórmulas, por incapacidad renal de eliminar los catabólicos ácidos de las proteínas heterologas. Se soluciona con aportes de alcalinizantes El metabolismo calcio fosfórico debe ser regulado con aportes no solo de vitamina D o de 1-25 hidroxiderivado , sino con aportes suplementarios de ambos electrolitos acordes con las perdidas renales encontradas, para conseguir adecuada mineralización ósea y que el prematuro no presente osteopenia. Metabolismo de los Hidratos de Carbono, caracterizado por escasos depósitos de glucógeno que haya una disminución de la glucemia. Los pretérminos más extremos tienen poca capacidad de regular la insulina, lo que condiciona hiperglucemias frecuentes y necesitan aportes de insulina.

▪ **Hematológicos:**

El prematuro presenta valores promedios menores a los del neonato a término, con un porcentaje eritroblastos incrementada. Se produce una reducción progresiva de los hematíes, causada por la hemólisis fisiológica sumada a las extracciones hemáticas repetidas. La reposición periódica con aliquotas de concentrado de hematíes es comúnmente requerida en los prematuros de muy bajo peso. La anemia tardía del prematuro, más allá de los 15 días de vida tiene que ver con la iatrogénica un componente hiporregenerativo medular. El uso de eritropoyetina y los suplementos férricos consiguen reducir las transfusiones que se necesitan. Como otro caso que se presenta pocas veces es el déficit de vitamina E, que presenta rasgos de anemia hemolítica. Las plaquetas al nacimiento están en rangos normales. La

plaquetopenia evolutiva se asocia a la sepsis y puede ser signo temprano de candidemia en preterminos paucisintomáticos.

▪ **Endocrinos:**

Tiroides: se detectan signos de hiperfunción tiroidea, que encubren hipotiroidismo subyacente; Prematuros enfermos suelen presentar un hipotirosinemia transitoria. Debe practicarse un perfil tiroideo a los 3 días de vida y volver a realizarlo después de un mes.

Pronóstico

A pesar de los enormes avances en la atención perinatal según la Asociación Española de Pediatría (2008) refiere que la mortalidad neonatal continua incrementando, y esto va a depender en mayor parte del grado de prematuridad. Según los datos que se obtuvieron de la última década del siglo XX, la mortalidad neonatal fue de 4,22‰, el 87 % fueron neonatos prematuros y > del 50% de los que murieron presentaban un peso < 1500 gr al nacer. En el 2006 la mortalidad cambia según el peso y la edad gestacional, obteniéndose una mortalidad superior al 90% en los prematuros con edad gestacional de 24 semanas que se reduce conforme avanza la edad gestacional a las 28 semanas es del 13% e inferiores, cuando la edad gestacional es de 29-30 semanas se reduce al 7%. Cuando se toma en cuenta el peso, el porcentaje de mortalidad neonatal mayor al 70 % con peso menor de 750 gr., de 750-1000 gr. el 19 %, y entre 1001-1500 gr desciende al 5.3 %. Cuando se desea detectar los factores predictores de mortalidad en los prematuros, tenemos: el acortamiento de la edad gestacional, el sexo varón y el peso bajo para su edad gestacional.

1.4. Formulación del problema

Problema General

¿Qué factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?

Problemas Específicos 1

¿Cuál es la influencia del sexo en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?

Problemas Específicos 2

¿Cuál es la influencia del peso en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?

Problemas Específicos 3

¿Cuál es la influencia de la edad gestacional en la mortalidad del recién nacido prematuro el hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?

Problemas Específicos 4

¿Cuál es la influencia de la hospitalización en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?

1.5. Justificación del estudio

Teórica:

El siguiente estudio ayudará a conocer como vienen aumentando la mortalidad de los prematuros en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, crear alternativas de solución para mejorar los cuidados en los prematuros y así disminuir la mortalidad. El siguiente estudio servirá como base para futuras investigaciones y nos permitirá comparar nuestra realidad con la de los otros países.

Práctica:

La presente investigación generará información estadística que nos servirá para tomar medidas y plantear soluciones pues los nacimientos y las muertes en prematuros van a afectar a la sociedad por ser un problema de salud pública; y también porque generan altos costos en el sector salud, por lo general si un prematuro llega a sobrevivir va a necesitar de una hospitalización prolongada además que muchos de ellos pueden presentar secuelas que deben de ser tratadas de por vida. Con esta investigación se beneficia toda la comunidad de Puente Piedra, que puedan presentar en algún momento un neonato prematuro.

Metodológica:

Con esta investigación se podrá crear un proyecto de mejora para el servicio de neonatología, para la adquisición de materiales y equipos utilizados para la atención de prematuros y así aumentar su sobrevivencia.

1.6. Hipótesis**Hipótesis General:**

Los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

Hipótesis Específicas 1:

El sexo influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

Hipótesis Específicas 2:

El peso al nacer influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

Hipótesis Específicas 3:

La edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

Hipótesis Específicas 4:

La hospitalización influye en la mortalidad del recién nacidos prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

1.7. Objetivos**Objetivo General:**

Determinar los factores postnatales que influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

Objetivo Específico 1:

Determinar la influencia del sexo en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

Objetivo Específico 2:

Determinar la influencia del peso en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

Objetivo Específico 3:

Determinar la influencia de la edad gestacional en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

Objetivo Específico 4:

Determinar la influencia de la hospitalización en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

Briones (2011): El siguiente trabajo fue de enfoque cuantitativo porque utilizó datos cuantificable para describir o explicar los fenómenos que estudia.

Según Canales (2011): El siguiente estudio fue de nivel explicativo porque estuvo dirigido a responder por qué sucede determinado fenómeno. El diseño del trabajo fue no experimental porque no se manipuló las variables. Se basa en la observar cómo se da un determinado fenómeno y luego examinarlo.

Fue una investigación básica según Marín (2008) según su finalidad pues se caracterizó por tener como base un fundamento teórico y permanece en él; a lo que desea llegar es a formular nuevas teorías o variar las que ya existen, aumentará los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.

Pineda y Alvarado (2008) según el tiempo de ocurrencia fue una investigación retrospectiva porque el investigador averiguó hechos ocurridos en el pasado. Según el análisis y alcance de los resultados fue una investigación observacional porque comprobó el fenómeno que se tiene a la vista. El estudio de casos y control es el que se quiere saber que parte de la población presentó un problema de salud o estuvo expuesta.

2.2. Variables, Operacionalización

Variables

Variable independiente: Factores postnatales

Definición conceptual: Según Cerda (2014) refiere que son características que suelen presentarse desde el nacimiento hasta los 30 días de nacimiento, que aumentan la probabilidad de estructurar una secuela del desarrollo.

Definición operacional: Esta variable será medido a través del libro de registros de nacimiento de donde se tomará 4 dimensiones: sexo, edad gestacional, peso de nacimiento y hospitalización.

Variable dependiente: Mortalidad de los recién nacidos prematuros

Definición conceptual: La Organización mundial de la salud (2011) “Es la muerte de un prematuro vivo, que sucede en un tiempo determinado comprendido desde que nace hasta que cumpla las 40 semanas de edad gestacional corregida.

Definición operacional: Mortalidad de los recién nacidos prematuros es una variable que será medido a través del libro de registros de hospitalización de neonatología de dónde se tomará la dimensión: fallecimiento.

Tabla1

Operacionalización de la variable independiente: factores postnatales.

Variables	Dimensiones	Indicador		Escalas y valores		Niveles y rangos
VI: Factores postnatales	D1: Sexo	Femenino	Masculino	Femenino (1) Masculino (2)		
	D2: Edad gestacional	<ul style="list-style-type: none"> • prematuros extremos • muy prematuros • prematuros tardíos 		<ul style="list-style-type: none"> • prematuros extremos • muy prematuros • prematuros moderados a tardíos 		<ul style="list-style-type: none"> • <28 semanas • 28 a <32 semanas • 32 a <37 semanas
	D3: Peso al nacer	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado peso al nacer • Bajo peso al nacer • De peso muy bajo al nacer • De peso extremadamente baja al nacer 		<ul style="list-style-type: none"> • APN • BPN • MBPN • EBPN 		<ul style="list-style-type: none"> • mayor o igual a 2500 g. • menos de 2500 g. • pesan menos de 1500 g al nacer. • menos de 1000 g al nacer
	D4: Hospitalización	Si	No	Si (1)	No (2)	

Tabla1

Operacionalización de la variable dependiente: mortalidad de los recién nacidos prematuros.

Variables	Dimensiones	Indicador		Escala		Niveles y rangos
VD: Mortalidad de los recién nacidos prematuros	D1: Fallece	Si	No	Si (1)	No (2)	

2.3. Población, muestra

Población:

Estuvo conformada por todos los recién nacidos prematuros nacidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre 2015 y 2016 que asciende a un total de 339 prematuros.

Muestra:

Estuvo conformada por la población que asciende a un total de 339 prematuros.

Criterios de exclusión

Neonatos prematuros que son referidos a otros hospitales.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Técnica:

Análisis de documentos: porque se recolecta datos de fuentes secundarios para recolectar datos sobre las variables de interés. Plantea que el análisis de documento es usado como un método para otras formas de recopilación y análisis de información. (Pineda y Alvarado, 2008, p. 165).

Instrumento:

Ficha de registro de datos: permite conocer y tomar apuntes sobre los datos que se necesita de las fuentes consultadas (Herrera, 2011, p. 3).

2.5. Métodos de análisis de datos

Se utilizó el programa estadístico SPSS Versión 23, para el análisis estadístico.

Los resultados que se obtuvieron se presentaron en tablas y gráficos de acuerdo a las variables y dimensiones, procediendo luego a analizarlos e interpretarlos. En cuanto a la contrastación de hipótesis se uso la prueba de regresión logística.

2.6. Aspectos éticos

En el presente trabajo se mantendrán los principios éticos:

El principio de autonomía, la información recolectada solo será aquella que está en los registros del hospital sin violar la intimidad de los pacientes.

El principio de beneficencia, lo que se busca en este trabajo es conocer la realidad para mejorar los cuidados de los prematuros en esta institución.

El principio de justicia, se tomará datos de todos los neonatos prematuros nacidos en el hospital por igual sin excepción.

El principio de no maleficiencia, este trabajo no generará ningún daño a ninguno de los participantes.

III. Resultados

3.1. Resultados descriptivos

Tabla3

Distribución según sexo de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	184	54,3	54,3	54,3
Femenino	155	45,7	45,7	100,0
Total	339	100,0	100,0	

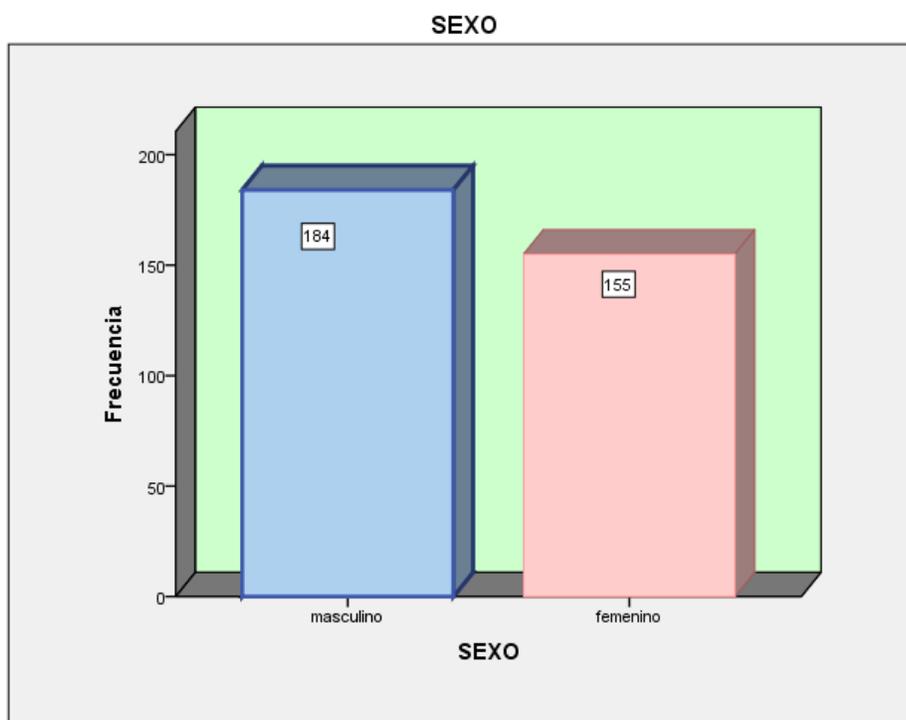


Figura 1. Distribución del sexo de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

En la tabla 3 y la figura 1 se puede observar la distribución del sexo de los recién nacidos prematuros; donde 184 son masculino representado un 54,3% del total de los recién nacidos prematuros y 155 son femenino que representa el 45,7% del total

Tabla 4

Distribución de la edad gestacional de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Prematuros extremos	22	6,5	6,5	6,5
Muy prematuros	30	8,8	8,8	15,3
Prematuros tardíos	287	84,7	84,7	100,0
Total	339	100,0	100,0	

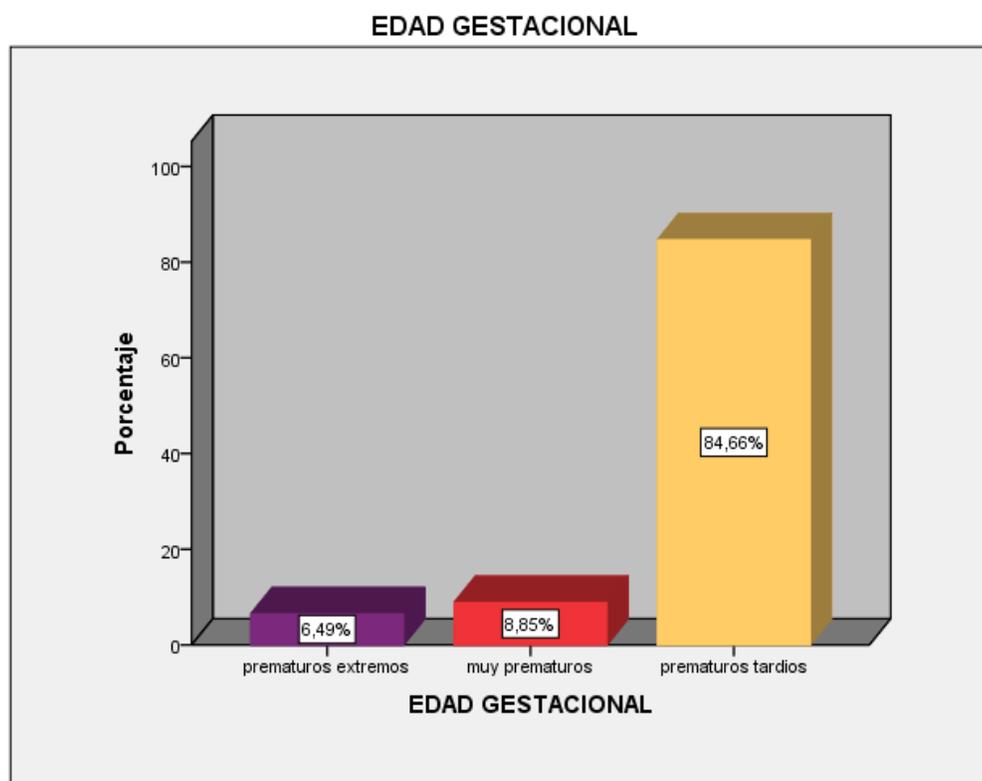


Figura 2. Distribución de la edad gestacional de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

En la tabla 4 y la figura 2 se puede observar la distribución de la edad gestacional de los recién nacidos prematuros; donde 22 son prematuros extremos que representa un 6,5% del total de los recién nacidos prematuros; 30 son muy prematuros que representa un 8,8% y 287 son prematuros extremos que representa el 84,7% del total.

Tabla 5

Distribución del peso de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Adecuado peso al nacer	162	47,8	47,8	47,8
Bajo peso al nacer	131	38,6	38,6	86,4
Muy bajo peso al nacer	23	6,8	6,8	93,2
Extremadamente bajo peso al nacer	23	6,8	6,8	100,0
Total	339	100,0	100,0	

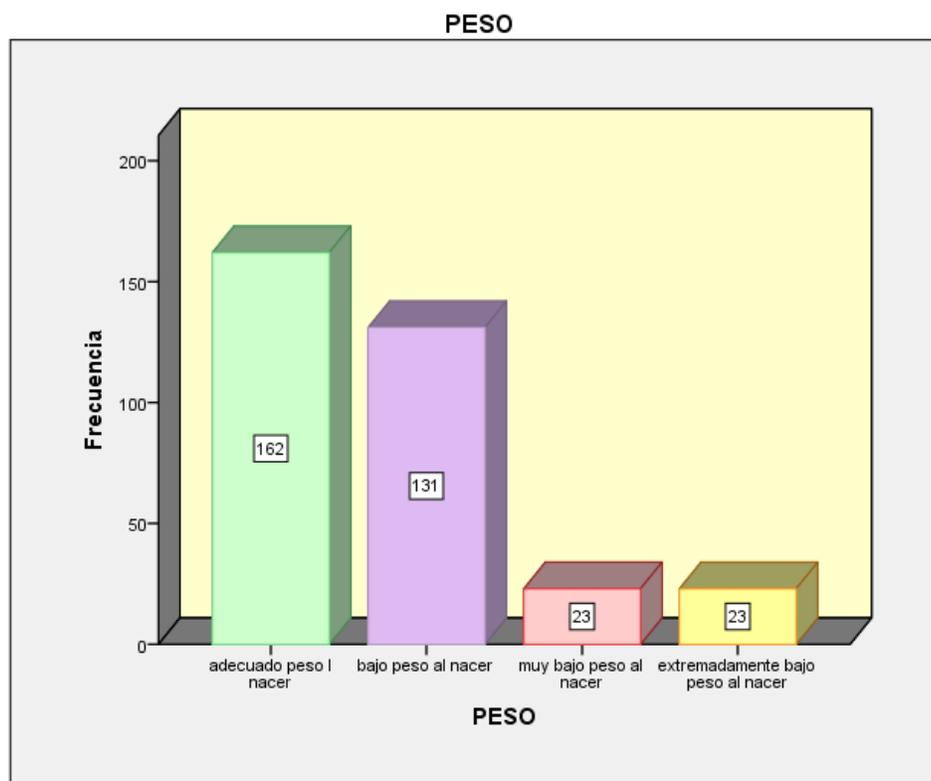


Figura 3. Distribución del peso de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

En la tabla 5 y la figura 3 se puede observar la distribución del peso de los recién nacidos prematuros; donde 162 tienen adecuado peso al nacer que representa un 47,8% del total de los recién nacidos prematuros; 131 tienen bajo peso al nacer que representa un 38,6%; 23 tienen muy bajo peso al nacer que representan un 6,8% y 23 tienen extremadamente bajo peso al nacer que representa el 6,8% del total.

Tabla 6

Distribución de la hospitalización de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	144	42,5	42,5	42,5
No	195	47,5	47,5	100,0
Total	339	100,0	100,0	

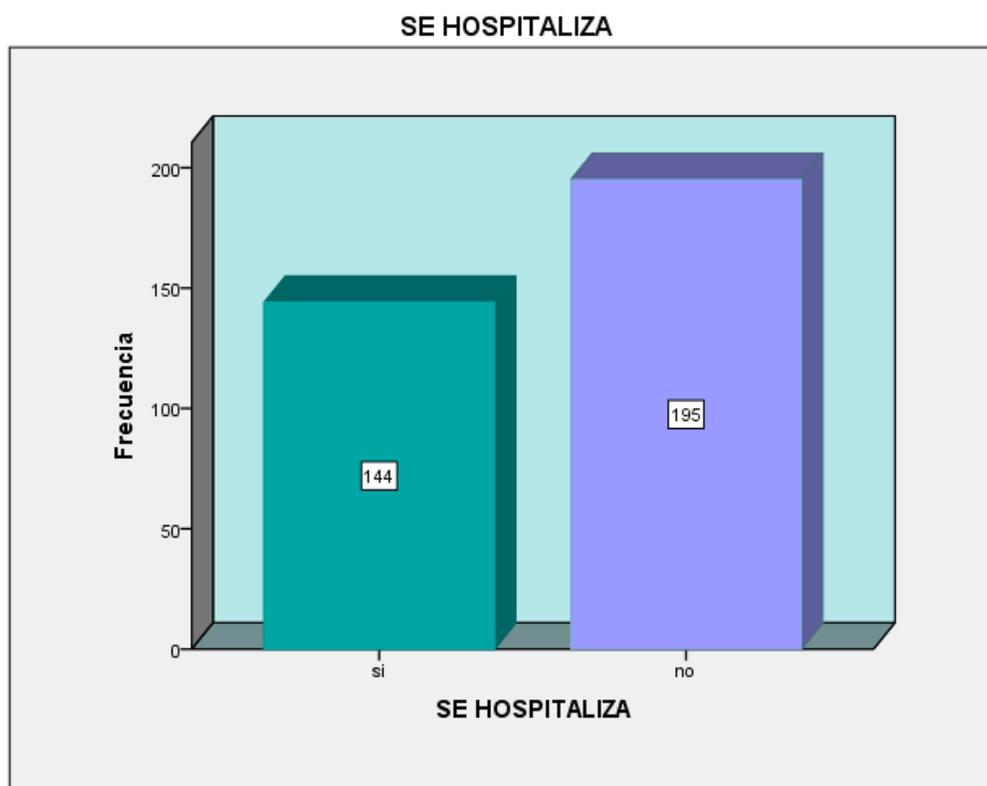


Figura 4. Distribución de la hospitalización de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

En la tabla 6 y la figura 4 se puede observar la distribución de la hospitalización de los recién nacidos prematuros; donde 144 de los recién nacidos prematuros se hospitalizan que representa al 42,5% y 195 no se hospitalizan que representa el 47,5% del total.

Tabla 7

Distribución de la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	55	16,2	16,2	16,2
No	284	83,8	83,8	100,0
Total	339	100,0	100,0	

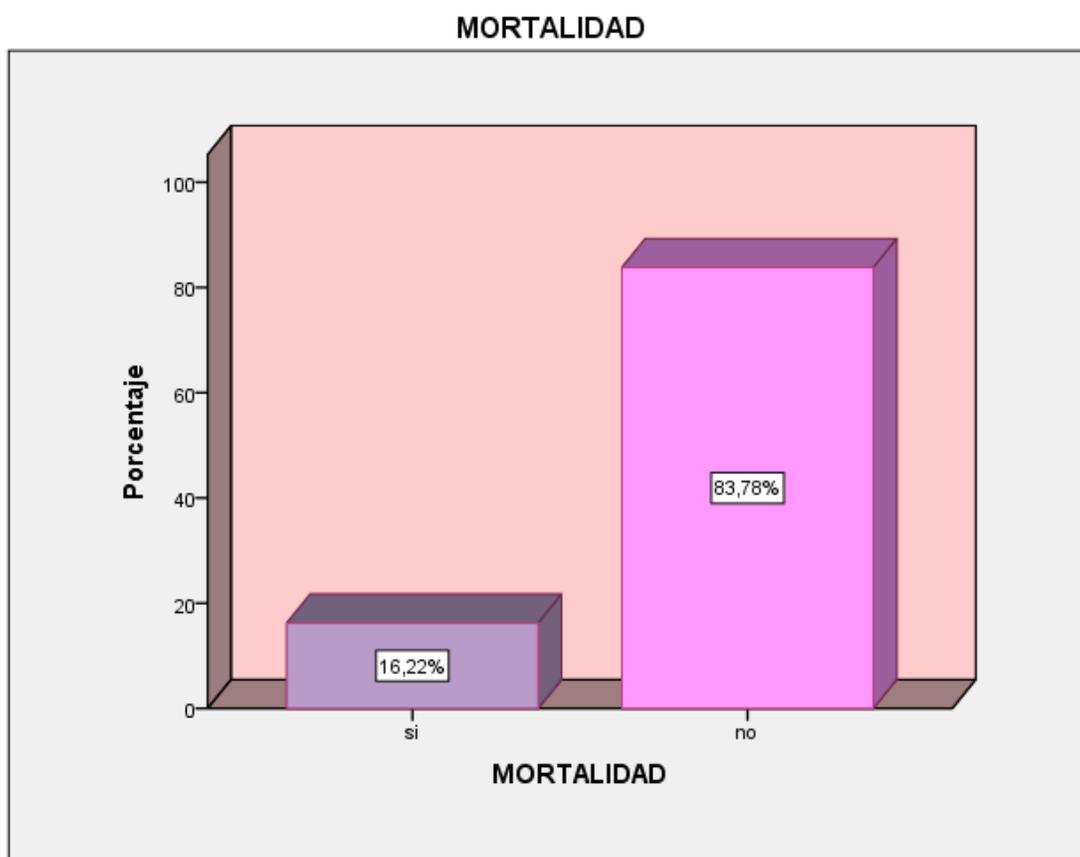


Figura 5. Distribución de la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

En la tabla 7 y la figura 5 se puede observar la distribución de la mortalidad de los recién nacidos prematuros; donde 55 de los recién nacidos prematuros mueren que representa al 16,2% y 284 no se hospitalizan que representa el 83,8% del total.

Tabla 8

Tabla cruzada de sexo y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

		FALLECE		Total
		Si	No	
SEXO	Masculino	34	150	184
	Femenino	21	134	155
Total		55	284	339

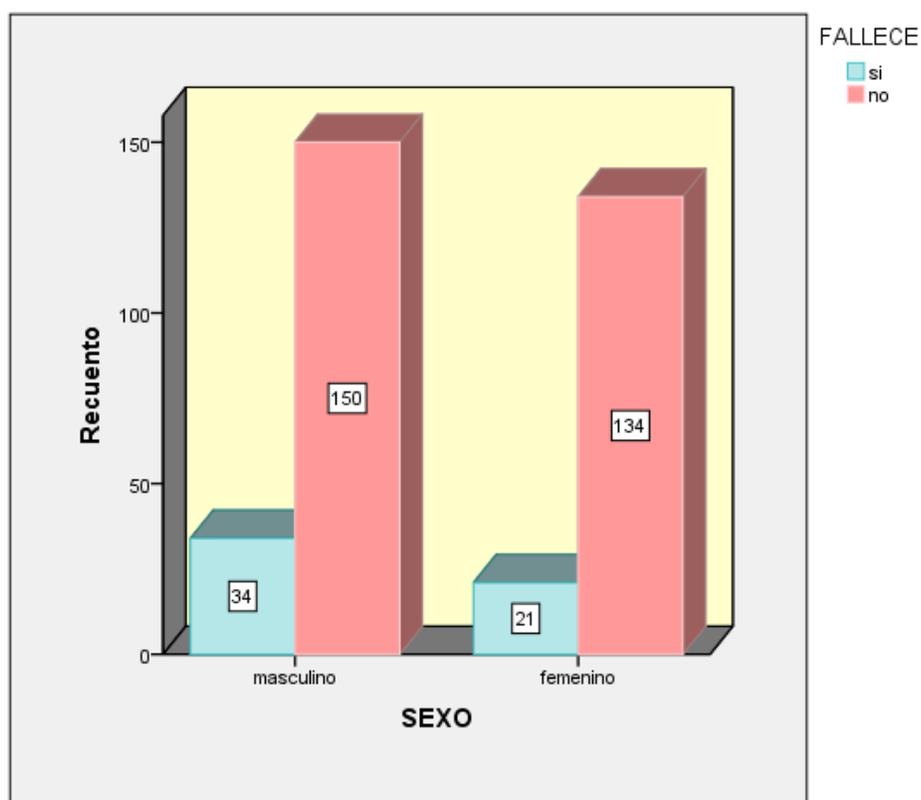


Figura 6. Gráfica que relaciona sexo y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

En la tabla 8 y en la figura 6 podemos observar cual es la relación según el sexo y la mortalidad, de donde obtenemos que del total que fallecen 34 son masculinos y 21 femeninos. Y de los que no fallecen 150 son masculinos y 134 son femeninos.

Tabla 9

Tabla cruzada de edad gestacional y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

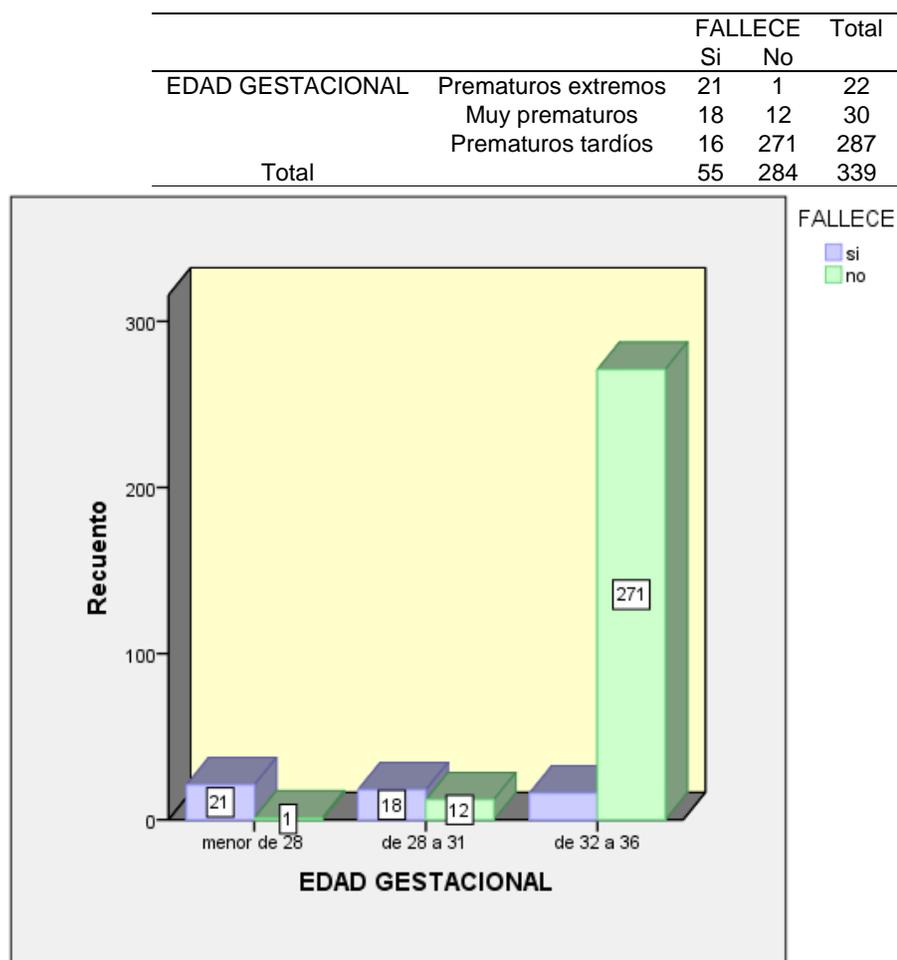


Figura 7. Gráfica que relaciona la edad gestacional y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

En la tabla 9 y en la figura 7 podemos observar cual es la relación según la edad gestacional y la mortalidad, de donde obtenemos que del total que fallecen 21 son prematuros extremos, 18 muy prematuros y 16 prematuros tardíos. Y de los que no fallecen: 1 es prematuro extremo, 12 muy prematuros y 271 prematuros tardíos.

Tabla 10

Tabla cruzada de peso y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

		FALLECE		Total
		Si	No	
PESO	Adecuado peso al nacer	1	161	162
	Bajo peso al nacer	18	113	131
	De muy bajo peso al nacer	13	10	23
	De peso extremadamente bajo al nacer	23	0	23
Total		55	284	339

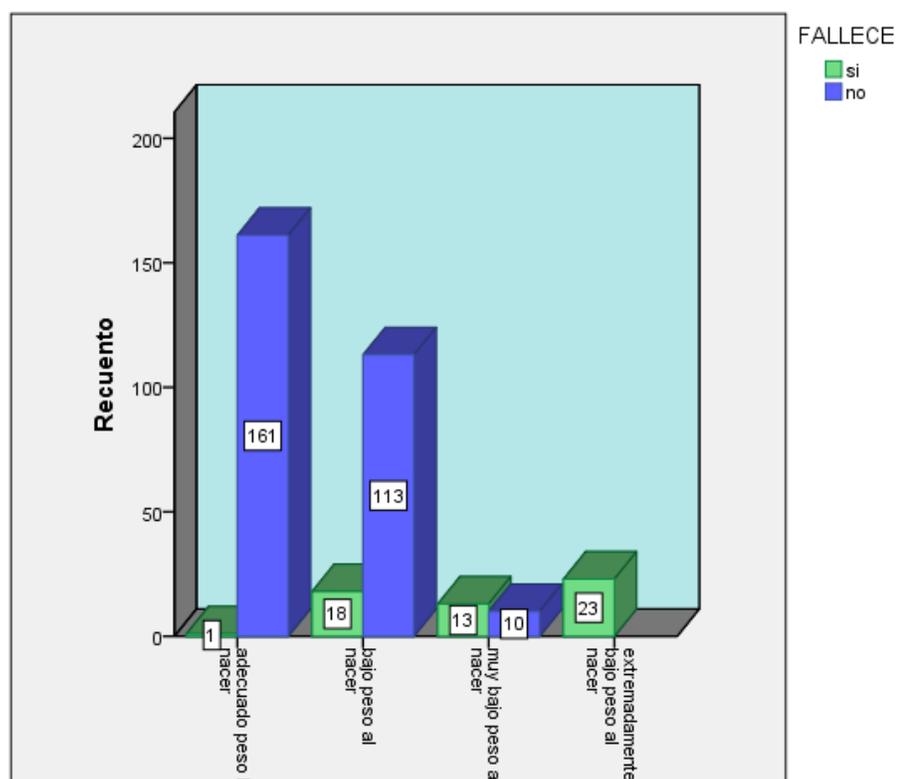


Figura 8. Gráfica que relaciona el peso al nacer y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

En la tabla 10 y en la figura 8 podemos observar cual es la relación según el peso al nacer y la mortalidad, de donde obtenemos que del total que fallecen 1 es de adecuado peso al nacer, 18 de bajo peso al nacer, 13 de muy bajo peso al nacer y

23 de extremadamente bajo peso al nacer. Y de los que no fallecen: 161 son de adecuado peso al nacer, 113 de bajo peso al nacer y 10 de muy bajo peso al nacer.

Tabla 11

Tabla cruzada de hospitalización y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

		FALLECE		Total
		Si	No	
HOSPITALIZACIÓN	Si	49	95	144
	No	6	189	195
Total		55	284	339

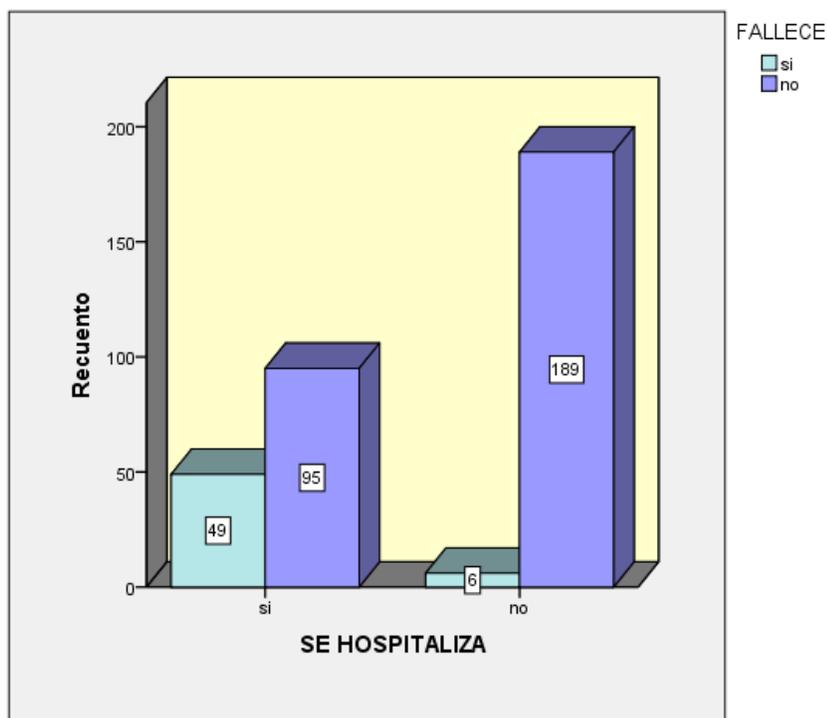


Figura 9. Gráfica que relaciona hospitalización y la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz periodo 2015-2016

En la tabla 11 y en la figura 9 podemos observar cual es la relación de la hospitalización y la mortalidad, de donde obtenemos que del total que fallecen 49 estuvieron hospitalizados y 6 no. Y de los que no fallecen: 95 estuvieron hospitalizados y 189 no.

3.2. Contrastación de hipótesis

H0: Los factores postnatales no influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016

H1: Los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016

Tabla 12

Prueba ómnibus para el modelo “los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

		Chi- cuadrado	Gl	Sig.
Paso 1	Paso	147,349	4	,000
	Bloque	147,349	4	,000
	Modelo	147,349	4	,000

Se observa que el ajuste del modelo de regresión es significativo. Como $P < 0,05$, al menos una de las variables presentes en el modelo está asociada a la variable dependiente

Tabla 13

Resumen del modelo “los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	153,256	,353	,600

Del 35,3% al 60% de la variabilidad de la variable dependiente es explicada por las variables independientes.

Tabla 14

Tabla de clasificación del modelo “los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

	Observado	Fallece		Pronostico	
		Si	No	Porcentaje correcto	
Paso 1	Fallece	Si	33	22	60,0
		No	13	271	95,4
Porcentaje global					89,7

El modelo clasifica correctamente el 89,7% de los casos.

Tabla 15

Presentación de las variables del modelo de regresión logística de “los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

Variables	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)	
							Inferior	Superior
Sexo	-,414	,431	,921	1	,337	,661	,284	1,539
Edad gestacional	-2,760	,440	39,429	1	,000	,063	,027	,150
Peso	2,648	1,062	6,218	1	,013	14,122	1,762	113,167
Hospitalización	-1,498	,538	7,751	1	,005	,224	0,78	,642
Constante	3,207	,573	31,307	1	,000	24,708		

Se observa que la edad gestacional ($p < 0,05$), peso ($p < 0,05$) y hospitalización ($p < 0,05$) son significativos por lo tanto estas variables influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro; mientras que el sexo ($p > 0,05$) no es significativo por lo tanto no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

Los factores postnatales (edad gestacional, peso y hospitalización) influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016

H0: El sexo no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016

H1: El sexo influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016

Tabla 16

Pruebas ómnibus para el modelo “el sexo influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

		Chi- cuadrado	Gl	Sig.
Paso 1	Paso	1,520	1	,218
	Bloque	1,520	1	,218
	Modelo	1,520	1	,218

Se observa que el ajuste del modelo de regresión no es significativo. Como $P > 0,05$, la variable presente en el modelo no está asociada a la variable dependiente.

Tabla 17

Presentación de las variables del modelo de regresión logística “el sexo influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

	Variabes	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)	
								Inferior	Superior
Paso 1	Sexo	-,369	,302	1,494	1	,222	,691	,383	1,249
	Constante	1,853	,235	62,358	1	,000	6,381		

Se observa que en la variable sexo la significancia es de $p > 0,05$ por lo que esta variable no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

El sexo no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016

H0: La edad gestacional no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016

H1: La edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016

Tabla 18

Pruebas ómnibus para el modelo “la edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016”.

		Chi- cuadrado	Gl	Sig.
Paso 1	Paso	128,418	1	,000
	Bloque	128,418	1	,000
	Modelo	128,418	1	,000

Se observa que el ajuste del modelo de regresión es significativo. Como $P < 0,05$, la variable presente en el modelo está asociada a la variable dependiente.

Tabla 19

Resumen del modelo “la edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	172,186	,315	,536

Del 31,5% al 53,6% de la variabilidad de la variable dependiente es explicada por la edad gestacional.

Tabla 20

Tabla de clasificación del modelo “la edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016”.

	Observado	Pronostico			
		Mortalidad		Porcentaje correcto	
		Si	No		
Paso 1	Mortalidad	Si	39	16	70,9
		No	13	271	95,4
Porcentaje global					91,4

La edad gestacional explica el 91,4% de todos los casos.

Tabla 21

Presentación de las variables del modelo de regresión logística “la edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

Paso 1	Variables	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)	
								Inferior	Superior
	Edad gestacional	3,126	,385	66,099	1	,000	22,787	10,725	48,416
	Constante	-3,444	,660	27,209	1	,000	,032		

Se observa que en la variable edad gestacional la significancia es de $p < 0,05$ por lo que esta variable influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

La edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

El OR= 22,787 (10,725-48,416), por lo tanto es un factor de riesgo.

En la variable edad gestacional el OR= 22,787 (10,725-48,416) indica que esta variable es un factor de riesgo, a mayor edad gestacional mayor riesgo de mortalidad del recién nacido.

Los que tienen mayor edad gestacional tienen 22,787 veces más riesgo de presentar mortalidad.

H0: El peso al nacer no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016

H1: El peso al nacer influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016

Tabla 22

Pruebas ómnibus para el modelo “el peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

		Chi- cuadrado	Gl	Sig.
Paso 1	Paso	148,992	1	,000
	Bloque	148,992	1	,000
	Modelo	148,992	1	,000

Se observa que el ajuste del modelo de regresión es significativo. Como $P < 0,05$, la variable presente en el modelo está asociada a la variable dependiente.

Tabla 23

Resumen del modelo “el peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	151,612	,356	,605

Del 35,6% al 60,5% de la variabilidad de la variable dependiente es explicada por la variable peso.

Tabla 24

Tabla de clasificación del modelo “el peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

	Observado	Pronostico			
		Mortalidad Si	Mortalidad No	Porcentaje correcto	
Paso 1	Mortalidad	Si	36	19	65,5
		No	10	274	96,5
Porcentaje global					91,4

El peso explica el 91,4% de todos los casos.

Tabla 25

Presentación de las variables del modelo de regresión logística “el peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

	Variables	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)	
								Inferior	Superior
Paso 1	Peso	-2,641	,340	60,188	1	,000	,071	,037	,139
	Constante	4,613	,473	94,954	1	,000	100,789		

Se observa que en la variable peso la significancia es de $p < 0,05$ por lo que esta variable influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

El peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

El OR= 0,071 (0,037-0,139), por lo tanto es un factor protector.

En la variable peso el OR= 0,071 (0,037-0,139), indica que esta variable es un factor protector, a menor peso mayor riesgo de presentar mortalidad.

Los que tienen menor peso tienen 0,071 veces más riesgo de presentar mortalidad con respecto a los que tienen mayor peso.

H0: La hospitalización no influye en la mortalidad del recién nacidos prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016

H1: La hospitalización influye en la mortalidad del recién nacidos prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016

Tabla 26

Pruebas ómnibus para el modelo “la hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

		Chi- cuadrado	Gl	Sig.
Paso 1	Paso	62,344	1	,000
	Bloque	62,344	1	,000
	Modelo	62,344	1	,000

Se observa que el ajuste del modelo de regresión es significativo. Como $P < 0,05$, la variable presente en el modelo está asociada a la variable dependiente.

Tabla 27

Resumen del modelo “la hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

Paso	Logaritmo de la verosimilitud -2	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	238,260	,168	,286

Del 16,8% al 28,6% de la variabilidad de la variable dependiente es explicada por la variable hospitalización.

Tabla 28

Tabla de clasificación del modelo “la hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

	Observado	Pronostico			
		Mortalidad		Porcentaje correcto	
		Si	No		
Paso 1	Mortalidad	Si	0	55	,0
		No	0	284	100,0
Porcentaje global				83,8	

La hospitalización explica el 83,8% de todos los casos.

Tabla 29

Presentación de las variables del modelo de regresión logística “la hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.

Paso	Variables	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)	
								Inferior	Superior
1	Se hospitaliza	-2,788	,450	38,309	1	,000	,062	,025	,149
	Constante	3,450	,415	69,217	1	,000	31,500		

Se observa que en la variable hospitalización la significancia es de $p < 0,05$ por lo que esta variable influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

La hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

El $OR = 0,062$ ($0,025-0,149$), por lo tanto es un factor protector.

En la variable hospitalización el $OR = 0,062$ ($0,025-0,149$), indica que esta variable es un factor protector, a menor hospitalización mayor riesgo de presentar mortalidad.

Los que se hospitalizan tienen $0,071$ veces más riesgo de presentar mortalidad con respecto a los que no se hospitalizan.

IV. Discusión

A pesar de los grandes avances médicos que se vienen dando con respecto a los cuidados del nacimiento prematuro, sigue siendo la principal causa de mortalidad en los neonatos, en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz de 6702 nacimientos durante el periodo de estudio 339 fueron prematuros y de estos 55 prematuros fallecieron. Entre los factores postnatales más importantes tenemos: peso al nacer, edad gestacional, sexo y hospitalización; los cuales nos ayudaran a saber el pronóstico de vida del neonato, por lo que conocerlos es de vital importancia para un adecuada preparación al momento del nacimiento. Hay que recordar que sabiendo los factores de riesgo con los que viene el neonato nos ayudará a preveer los cuidados necesarios para preservar su vida.

En cuanto a la hipótesis general, existe influencia significativa entre los factores postnatales y la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, ($p < 0,05$), lo que podría explicarse debido a que los recién nacidos prematuros no se encuentran preparados para la vida extrauterina, pues aún muchos de sus sistemas están en pleno desarrollo; la mortalidad va a tener en cuenta la edad gestacional y el peso al nacer debido a que con estos datos se tomará la decisión de los cuidados que necesitaran; y de acuerdo a la evolución que vaya teniendo y las complicaciones que presente el prematuro se verá si se va a su casa o caso contrario terminará con el fallecimiento. Lo que coincide con el estudio el realizado por Bejarano (2016) quien identifica como factores de riesgos asociados la morbilidad y mortalidad neonatal a la edad gestacional menor de 34 semanas, y peso menor de 2500 todos estos factores tenían un valor de p menor de 0,05 por lo que se considera significativa. En esta institución la mayoría de nacimientos prematuros fueron con edad gestacional entre 34 y 36 semanas, aunque hubo un número considerable de nacimientos con edad gestacional menor de 32 semanas dichos resultados corresponden con estudios realizados por otros autores a nivel mundial. En varios estudios, los prematuros tardíos (sobre todo de 36 semanas) se hace una comparación con poblaciones de prematuros a término, y se puede observar que tienen mayor riesgo de presentar complicaciones, y mayor tasas de mortalidad frente a un recién nacido mayor de 37 semanas. Actualmente a esta población se le tiene

una consideración importante por la mayor incidencia de complicaciones, y sobre todo largos periodos intrahospitalarios con mayor consumo de recursos. Hubo 5 prematuros (7,14 por ciento) que fallecieron durante su hospitalización en esta casa de salud. Se trataba de un prematuro extremadamente prematuro (26 semanas), dos prematuros muy prematuros (entre 28 a 29 semanas), un prematuro moderado (32 semanas), y un prematuro tardío (34 semanas). Esta descrito que el 65% los neonatos con peso < de 1500 gramos y edad gestacional < de 32 semanas padece enfermedad de membrana hialina como causa principal de morbilidad, ya que este recién nacido puede presentar una deficiencia de surfactante pulmonar 173 que conduce a la falla respiratoria en el neonato. En este estudio se logró comprobar que los resultados coinciden con los obtenidos a nivel mundial, ya que el mayor porcentaje afectado correspondió al grupo de edad gestacional menor de 32 semanas, seguido por los de 32 a 34 semanas de edad gestacional, y que además, así como se menciona en la bibliografía, está asociada a mortalidad, puesto que los pacientes que fallecieron en el hospital, además de otras causas presentaron enfermedad de membrana hialina o sepsis como otra complicación que se suscitaron. En cuanto la investigación realizada por Rios (2013) encontró el peso al nacer menor de 1500 gramos y edad gestacional (con un promedio en menores de 30 semanas) son factores pronósticos de mortalidad neonatal. El bajo peso al nacer es el determinante más importante tanto en la morbilidad como en la mortalidad registrada en el período neonatal, con importantes repercusiones en edades posteriores. Se obtuvo un peso promedio al nacimiento de 1380 gramos y edad gestacional promedio de 33 semanas. Y esto debe tomarse en cuenta considerando que la inmadurez de las funciones orgánicas, las complicaciones y los trastornos específicos de la prematurez determinan la susceptibilidad a un amplio espectro de enfermedades que difieren en comparación con recién nacidos normales. Miranda, Cardiel, Reynoso, Oslas y Acostas (2003) obtuvo 2,400 fueron pretérminos, 1,052 (43.8%) femeninos y 1,348 (56.2%) masculinos. La investigación mostró predominio en los nacimientos pretérminos del sexo masculino. De los 2,400 nacimientos pretérminos, 1,621 pacientes fueron hospitalizados en el servicio de Cuidados Intensivos Neonatales, que representa al 67.5% de los nacimientos pretérminos. El

5% del total de nacimientos fueron ingresados a hospitalización, lo que indica que los ingresos encontrados es el esperado para una unidad de cuidados intensivos. Un 28.8% de prematuros pertenecen al grupo de 30 a 32 semanas de gestación; resultados similares al presente estudio pues tenemos que un 45.7% de los prematuros son femeninos; en cuanto a la variable hospitalización tenemos una ligera diferencia pues de los 339 prematuros 42.5% se hospitalizaron y en cuanto a la edad gestacional no lo podemos comparar pues las escalas de ambos trabajos son diferentes.

En cuanto a la hipótesis específica 1, se observa que en la variable sexo la significancia es de $p > 0,05$ por lo que esta variable no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro; lo cual nos da a entender que a pesar de que la literatura refiere que los prematuro varones tienen más probabilidad de problemas al nacimiento. El cromosoma Y, que determina el sexo del varón, también influencia ciertos factores de salud. Para dos neonatos prematuros, uno de sexo masculino tendrá más riesgo de muerte y discapacidad a diferencia del sexo femenino. Aún en el vientre, las mujeres maduran más rápidamente que los varones, lo cual será una ventaja cuando nacen prematuramente en este estudio eso no tiene relevancia. No existe trabajos que relacionen ambas variables pero en trabajo de Lacarruba, Caballero, Fonseca, Mir, Cespedes y Mendieta (2010) encontró como resultado que los prematuros nacidos en el periodo de estudio fueron sexo femenino 54%; aunque en esta investigación la muestra no a todos los prematuros sino a todos los recién nacidos entre 500g. a 1500g.

En cuanto la hipótesis específica 2 obtenemos que en la variable edad gestacional la significancia es de $p < 0,05$ por lo que la variable influye en la mortalidad del recién nacido prematuro. El OR= 22,787 (10,725-48,416), por lo tanto es un factor de riesgo; debido a que el prematuro presenta características físicas especiales según la edad gestacional que presentan, lo cual ayudará a saber cuál es su condición de salud al momento de nacimiento, mientras menor sea la edad gestacional más inmaduro será el organismo por lo será mucho más fácil que el neonato fallezca. Coincide con los estudios realizados por Osorio y Romero (2005)

en donde refiere la edad gestacional menor a 37 semanas OR 55 (IC% 19.27-156.99) lo que constituye factor de riesgo. Los factores que influyen en la calidad de vida de los recién nacidos son el peso y la edad gestacional, la edad gestacional de los recién nacidos pretérminos en el estudio es un factor de riesgo (con menos de 37 semanas de gestación). En cuanto a la variable edad gestacional; obtenemos que el 6.5% pertenecen a los prematuros extremos, 8.8% muy prematuros y el 84.7% prematuros tardíos. A igual que el estudio Furzan y Sánchez (2009), la frecuencia de prematuridad fue 19%. Los pretérminos tardíos fueron el 12% del total de nacimientos y 66% son pretérminos; en estos estudios vemos que la mayor cantidad de recién nacidos prematuros son los tardíos y estos dado a que tienen mayor madurez en sus órganos presentan menos riesgo de mortalidad.

En cuanto la hipótesis específica 3 obtenemos que la variable peso la significancia es de $p < 0,05$ por lo que la variable influye en la mortalidad del recién nacido prematuro. El OR= 0,071 (0,037-0,139), por lo tanto es un factor protector mientras mayor sea el peso del recién nacido menor riesgo de fallecimiento; debido que el peso al nacer es el principal factor de riesgo asociado a la morbilidad neonatal; en una relación inversamente proporcional, o sea, el riesgo de muerte entre recién nacidos de riesgo aumenta en la medida en que el peso en el nacimiento disminuye, esto se debe que al ver menor masa el neonato puede presentar complicaciones para termorregular, hipoglicemia (bajos niveles de glucosa en la sangre) de hipocalcemia (nivel sérico de calcio), los cuales no se llegan a solucionar lo más pronto representan un problema grave de salud. Lo que coincide con Chirinos (2011). Mientras mayor sea el peso al nacer mayor probabilidad de sobrevivir, si peso al nacimiento es $<$ de 1000g tiene una probabilidad de fallecer de 27 veces que si pesará entre 1000 – 1499g ($p < 0.00$). Los pretérminos de muy bajo peso al nacer presentan un riesgo de fallecer de 22.4% a diferencia del 10-12% en los países con más ingreso; al compararse los grupos se obtuvo que hay 27 veces más probabilidad de morir si el peso al nacimiento esta entre 750 -999g que los pesan entre 1000 – 1499g, lo que se espera disminuir con los avances tecnológicos. En cuanto con Lino en su trabajo realizado en el 2016 obtuvo que el extremo bajo peso

al nacer (OR: 7.09; IC: 3,72 - 13.51; $p < 0.05$). El principal problema de salud neonatal en nuestro país es el recién nacido pretérmino. Se ha demostrado a través de investigaciones que pese a los grandes esfuerzos por encontrar soluciones y reducir al máximo la frecuencia del problema, su incidencia, es muy difícil de disminuir. Siendo la prematuridad menor de 32 semanas la que lleva la mayor morbimortalidad neonatal y la mayor secuelas. Pineda y Eguigurems (2008), de los pacientes fallecidos 16 (59%) pesaban entre 700–1000 g, que para nuestros análisis estarían incluidos en los pretérminos extremadamente muy bajo peso al nacer que también se asemejan a nuestros resultados. En la investigación de Mendez, Martínez, y Bermudez (2007), encontró que el 55,2 % presentó bajo peso al nacer, el 26 % tuvo complicación de sepsis y se una mortalidad de 23,9 %. Osorio y Romero (2005), tenemos un peso por debajo de 2500 gramos al nacer OR 41.89 (IC95% 15.44-113.66). En la variable peso al nacer tenemos que 47.8% fueron de adecuado peso al nacer, 38.6% de bajo peso al nacer, 6.8% de muy bajo peso al nacer y 6.8% de extremadamente bajo peso al nacer.

En cuanto la hipótesis específica 4 obtenemos que variable hospitalización la significancia es de $p < 0,05$ por lo que la variable influye en la mortalidad del recién nacido prematuro. El $OR = 0,062$ (0,025-0,149), por lo tanto es un factor protector, si un recién nacido prematuro no se hospitaliza el riesgo de mortalidad disminuye; dada a la misma inmadurez del prematuro muchos de ellos requieren hospitalización de incluso hasta meses, esta hospitalización también constituirá un factor de riesgo en cuanto a la mortalidad debido a las infecciones que el prematuro puede sufrir durante su hospitalización. No existe investigaciones específicas que relaciones ambas variables. En la variable hospitalización que el 42.5% se hospitaliza y el 47.5% no se hospitaliza y en la investigación de Pérez, López y Rodríguez (2013), tuvieron como resultados que se hallaron 10,532 nacimientos; de los cuáles 6.9% (736) fueron prematuros. Se hospitalizaron en el servicio de Cuidados Intensivos Neonatales un 64% (472) de los nacimientos pretérminos.

Referente a la variable de mortalidad de prematuros obtenemos 16.2% de los prematuros fallecen; en la investigación de Yagui y Arrasco (2013) nos da como

referencia que la prematuridad es el primer motivo de mortalidad neonatal. Ávila, Tavera y Carraco (2015) el 60,6% fueron RN prematuros, y de estos el 25,1% murió por problemas que se relacionan con la prematuridad.

Si bien es cierto los factores postnatales presentados tienen sustento teórico se toma en cuenta la realidad en donde se presenta, se ha demostrado la existencia de un gran número de nacimientos prematuros y si el estudio nos ha demostrado que la tasa de mortalidad en los dos años de estudio no llega al 2% de todos los prematuros; lo que nos debe de llamar la atención es que los que están falleciendo más son aquellos que presentan menor edad gestacional y tienen menor peso, por lo que nos urge tomar medidas para contrarrestar estos fallecimientos.

V. Conclusiones

- Primera:** Los factores postnatales: edad gestacional, peso y hospitalización presentan una variabilidad del 35,3% en la mortalidad del recién nacido prematuro.
- Segunda:** La variable sexo la significancia es de $p > 0,05$ por lo que no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.
- Tercera:** La edad gestacional presenta una variabilidad del 31,5% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable edad gestacional el OR= 22,787 indica que esta variable es un factor de riesgo, a mayor edad gestacional mayor riesgo de mortalidad del recién nacido.
- Cuarta:** El peso presenta una variabilidad del 35,6% en la mortalidad de los recién nacidos prematuros. En la variable peso el OR= 0,071 indica que esta variable es un factor protector, a menor peso mayor riesgo de presentar mortalidad.
- Quinta:** La hospitalización presenta una variabilidad del 16,8% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable hospitalización el OR= 0,062 (0,025-0,149), indica que esta variable es un factor protector, a menor hospitalización mayor riesgo de presentar mortalidad.

VI. Recomendaciones

- Primera:** Implementar en el servicio de neonatología los indicadores de nacimiento y mortalidad en prematuros, para así llevar un control netamente más exhaustivo y preciso.
- Segunda:** Plantear un plan de mejora para el servicio de neonatología; no solo en cuanto en infraestructura sino también que haya inversión para la adquisición de equipos y materiales que ayuden a mejorar la sobrevivencia de los prematuros.
- Tercera:** Establecer un plan de cuidados en caso de nacimientos prematuros, para protocolizar los pasos a seguir.
- Cuarta:** Evaluar cada seis meses como se encuentran los indicadores implementados y según los datos obtenidos mejorar el plan de cuidados establecido.
- Quinta:** Brindar charlas educativas a las madres gestantes sobre los signos de alarma durante el embarazo.

VIII. Referencias

- Ávila, J. Tavera, M. y Carraco M. (2015). Características epidemiológicas de la mortalidad neonatal en el Perú, 2011-2012. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 32 (3), 423-430. Recuperado de: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1670>.
- Bejarano D. (2016). *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 de pregrado). Pontificia Universidad Católica, Ecuador.
- Briones, G. (1996). *Metodología de la investigación cuantitativas en las ciencias sociales*. Recuperado de: http://ipes.anep.edu.uy/documentos/investigacion/materiales/inv_cuanti.pdf
- Canales, F. H. Alvarado, E. L. y Pineda, E. B. (2011). *Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud*. D.F. México: Editorial Limusa.
- Castillo, J.G. (2014) *Morbilidad y mortalidad en prematuros menores de 1500 gramos en un hospital regional del 2011 a 2013* (Tesis de maestría). Recuperado de: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/10187/16716539-2015.pdf?sequence=1>
- Cerda, W. (2014). *Factores de riesgo posnatales*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/angeluswilber/factores-de-riesgo-perinatales>.
- Chirinos, J. (2011). *Sobrevivencia y Morbilidad de los recién nacidos prematuros menores de 1500g, del Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo: Estudio comparativo según peso al nacer. Abril 2006 – Abril 2009, Lima – Perú*. (Tesis de maestría). Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2089>.
- Furzán, J.A. Sánchez, H.L. (2009). Recién nacido prematuro tardío: incidencia y morbilidad neonatal precoz. *SciELO*, 72 (2),12-34 . Recuperado de:

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492009000200005

- Gallegos, J. Reyes, J. y Silvan, C. G. (2013) El neonato prematuro hospitalizado: significado para los padres de su participación en la Unidad Neonatal. *Latino-Am. Enfermagem*, 21 (6), 1361. DOI: 10.1590/0104-1169.2970.2375.
- Genes, L. Lacarrubba L. Caballero, C. Fonseca, R. Mir, R. Céspedes, E. y Mendieta E. (2010). Morbi-mortalidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer. Unidad de Neonatología. Centro Materno Infantil. Hospital de clínicas. *Pediatría (Asunción)*, 37 (1), 9-22. Recuperado de: <http://www.revista.spp.org.py/index.php/ped/article/view/79>
- Gomella, T. L. (2011). *Neonatología. Tratamiento, procedimientos, problemas durante la guardia, enfermedades y fármacos*. D.F, México: Mc Graw- Hill Interamericana Editores.
- Herrera, M.A. (2011). Instrumentos para registrar la información de las diversas fuentes. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/herreramarina4/tcnicas-de-investigacin-fichas-de-registro>.
- Instituto Nacional de Estadística (2012). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar (ENDES IV)*. Perú: 2010-2011.
- Lino L. (2016). *Factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el Hospital Belen de Trujillo periodo 2012-2015*. (Tesis de pregrado). Universidad Privada Antenor Orrego, Perú.
- Méndez, L.P. Martínez, M.G. y Bermúdez J.M. (2007). Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: Morbimortalidad en Recién Nacidos Prematuros. *Acta universitaria*, 17 (1), 46-51. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41617104>.
- Minguet, R. Cruz, P.R. Ruiz, R.A. y Hernández, M. (2014). Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007-2012). *Ginecol Obstet Mex*, 82 (7) 465-471.

Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom147e.pdf>

Miranda H., Cardiel L., Reynoso E., Oslas L. y Acostas Y. (2003). Morbilidad y Mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México. *Revista médica del Hospital General de México*, 66 (1), 22-28. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdf/h-gral/hg-2003/hg031d.pdf>.

Organización Mundial de la salud (2011). Nacimientos prematuros. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs/es/>.

Osorio, A y col (2005). Factores de Riesgo asociados a mortalidad neonatal precoz. Hospital General “Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez”, Tabasco 2005- 2008. *Redalyc Salud*, 14 (1), 1 – 2.

Pérez, R. López, C.R. y Rodríguez, A. (2013) Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 70 (4), 299-303. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2013/hi134e.pdf>.

PerkinElmer (2009) *Nacimiento prematuro- retos y oportunidades de la predicción y la prevención (Tesis de pregrado)*. Recuperado de: http://www.efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Brochures_Reports_Factsheets_Position_Papers/Prevention_Perkin_Elmar/1244-9856_Perkin_Elmer_Spanish.pdf.

Pineda, E.B. y Alvarado, E.L. (2008) *Metodología de la investigación*. Washington, USA: Organización Panamericana de la Salud.

Pineda, I.J. Eguigurems, LL. (2008). Morbilidad y Mortalidad del Recién Nacido Prematuro Ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Hondureño de Seguridad Social. *Revista Médica de los Post Grados de Medicina*, 11 (3). Recuperado de: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2008/pdf/Vol11-3-2008-7.pdf>.

- Rellán, S. García, C. y Aragón, M. P. (2008). *El recién nacido prematuro*. Recuperado de: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf.
- Ríos, F.D. (2013). *Escala de riesgo de mortalidad en recién nacidos prematuros*. (Tesis de maestría). Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9206.pdf
- Suárez, G. (2011). *Los bebés prematuros varones mueren más que las niñas*. ABC.es. Recuperado de: <http://www.abc.es/20111223/sociedad/abci-bebes-prematuros-varones-201112231137.html>.
- Tamez, R.N. y Silva, M.J. (2008) *Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. Asistencia del recién nacido de alto riesgo*. Buenos Aires. Argentina: Editorial médica Panamericana S.A. Tercera edición.
- Ticona, M. y Huanco, D. (2013) Incidencia del prematuro tardío en hospitales del ministerio de salud del Perú. *Ginecol Obstet Mex*, 80 (2), 51-60. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2012/gom122b.pdf>.
- UNICEF (2013) *El Nacimiento Prematuro es ahora la principal causa de muerte en Niños Pequeños*. Recuperado de: https://www.unicef.org/venezuela/spanish/Dia_Mundial_del_Nacimiento_Prematuro_CdP_Conjunto.pdf.
- UNICEF (2012) *El método madre canguro estabiliza la salud de los bebés prematuros en Haití*. Recuperado: https://www.unicef.org/spanish/earlychildhood/haiti_66377.html.
- Valdez, R. y Reyes, D.M. (2003) *Examen Clínico al Recién Nacido*. La Habana, Cuba: Editorial de Ciencias Médicas.
- Yagui, M. Arrasco, J.C. (2013) *Mortalidad Neonatal del Perú y sus departamentos 2011-2012*. Recuperado de: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal11_12.pdf.

Zeledón, E. (2012) Influencia de los sucesos perinatales en la incidencia de la mortalidad infantil en Costa Rica en el periodo 2006-2010. *Rev. Enfermería Actual en Costa Rica*, 23, 1-11 Recuperado de: <http://www.revenf.ucr.ac.cr/mortalidadinfantil.pdf>.

Anexos

Anexo A: Artículo Científico

Factores postnatales que influyen en la mortalidad de los recién nacidos prematuros del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016

M. Muñoz y D. Córdova

RESUMEN

La prematuridad es un problema de salud global. Existen múltiples factores que van a influir en aumentar la mortalidad en los recién nacidos prematuros que se deben de tener en cuenta desde el momento de nacimiento y así tomar medidas para disminuir cualquier riesgo que se pudiera presentar.

Tuvo como objetivo determinar los factores postnatales que influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016. El siguiente estudio será de nivel explicativo, de diseño no experimental. Investigación observacional: casos y controles. La muestra estará conformada por todos los recién nacidos prematuros nacidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre 2015 y 2016.

Se llegó a las siguientes conclusiones: Los factores postnatales: edad gestacional, peso y hospitalización presentan una variabilidad del 35,3% en la mortalidad del recién nacido prematuro. La variable sexo la significancia es de $p > 0,05$ por lo que no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro. La edad gestacional presenta una variabilidad del 31,5% en la mortalidad del recién nacido

prematuro. En la variable edad gestacional el $OR = 22,787$ indica que esta variable es un factor de riesgo, a mayor edad gestacional mayor riesgo de mortalidad del recién nacido. El peso presenta una variabilidad del 35,6% en la mortalidad de los recién nacidos prematuros. En la variable peso el $OR = 0,071$ indica que esta variable es un factor protector, a menor peso mayor riesgo de presentar mortalidad. La hospitalización presenta una variabilidad del 16,8% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable hospitalización el $OR = 0,062$ (0,025-0,149), indica que esta variable es un factor protector, a menor hospitalización mayor riesgo de presentar mortalidad.

Palabras claves: Factores postnatales, prematuro y mortalidad.

ABSTRACT

Prematurity is a global health problem. There are multiple factors that will influence the increase in mortality in preterm infants that must be taken into account from the moment of birth and thus take measures to reduce any risk that could arise.

It aimed to determine the postnatal factors that influence the mortality of the premature neonate of the Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, period 2015-2016. The following study will be of explanatory level, of non-experimental design. Observational research: cases and controls. The sample will consist of all preterm infants born at the Hospital Carlos Lanfranco La Hoz between 2015 and 2016.

The results obtained were: Postnatal factors: gestational age, weight and hospitalization have a variability of 35.3% in the mortality of the premature newborn. The sex variable the significance is $p > 0.05$ so it does not influence the mortality of the premature newborn. The gestational age presents a variability of 31.5% in the mortality of the premature newborn. In the gestational age variable, $OR = 22,787$ indicates that this variable is a risk factor, the higher the gestational age, the greater the risk of newborn mortality. The weight presents a variability of 35.6% in the mortality of premature newborns. In the variable weight, the $OR = 0.071$ indicates that this variable is a protective factor, at lower weight, greater risk of presenting mortality. The hospitalization presents a variability of 16.8% in the mortality of the premature newborn. In the hospitalization variable $OR = 0.062$ (0.025-0.149), indicates that this variable is a protective factor, the lower the hospitalization, the greater the risk of presenting mortality.

Key words: Postnatal factors, prematurity and mortality.

INTRODUCCIÓN

El nacimiento prematuro se establece como un problema de salud grave, se le asocia a un gran riesgo de enfermar y llegar incluso a la muerte del neonato. A un habiendo grandes avances en los cuidados neonatales que aumentan el índice de supervivencia de los neonatos prematuros, aún existe gran riesgo de que presenten problemas de salud y del desarrollo. (PerkinElmer, 2009, p.5).

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2012): "la prematuridad representa la principal causa de mortalidad neonatal en el mundo, pues todos los años nacen 15 millones de recién nacidos prematuros, de los cuales fallecen más de un millón." (párr.2)

Mientras que en el Perú nacen aproximadamente 1 millón 95 mil prematuros por año, siendo la mortalidad neonatal 18,3 por mil nacidos vivos, y de estos el 78 % de muertes está asociada con la prematuridad; que equivale alrededor de 12,400 recién nacidos prematuros (Encuentro Nacional de Educación y Salud IV [ENDES IV], 2011, p.251).

En el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz no consideran como un indicador a la tasa de nacimientos prematuros, pero claro que se atienden estos nacimientos, y cada vez es más frecuente; a la prematuridad la consideran como una de las causas de la mortalidad neonatal y lamentablemente por falta de muchos equipos y medicamentos necesarios para la atención de estos recién nacidos suele pasar estas muertes.

Por todo lo expuesto se considera importante conocer los factores postnatales que influyen en la mortalidad de recién nacidos prematuros, para comenzar a buscar alternativas de solución para aumentar la supervivencia de los prematuros, esta investigación ayudará a demostrar que a pesar de que el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz es un hospital de nivel 2-2 atienden nacimientos prematuros que quizás por el nivel de complejidad no debería de atender, pero por el nivel de saturación de su hospital de referencia terminan naciendo en este hospital, el hospital Carlos Lanfranco La Hoz ha tenido la necesidad de crear una Unidad de cuidados intensivos neonatales, pero aun hacen faltas muchos equipos y materiales necesarios para atender a estos prematuros, por lo que terminan muriendo o hacen su estancia hospitalaria más prolongada.

PROBLEMA

¿Qué factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?

OBJETIVOS

- Determinar los factores postnatales que influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.
- Determinar la influencia del sexo en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

- Determinar la influencia del peso en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

- Determinar la influencia de la edad gestacional en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

- Determinar la influencia de la hospitalización en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

MATERIAL Y MÉTODO

El siguiente trabajo fue de enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, diseño no experimental; según la secuencia de las observaciones fue transversal, según el tiempo de ocurrencia fue una investigación retrospectiva, y según el análisis y alcance de los resultados fue una investigación observacional: estudio de casos y control.

Se recolectó los datos a través del análisis de documentos que fueron registrados en una ficha de registros; para los análisis se utilizó el programa estadístico SPSS 23 y para la contrastación de hipótesis se utilizó regresión logística.

RESULTADOS

Tabla 1: *Presentación de las variables del modelo de regresión logística de “los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016”.*

Variables	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)	
							Inferior	Superior
Sexo	-.41	,43	,921	1	,337	,661	,28	1,53
Edad gestacional	-2,7	,44	39,429	1	,000	,063	,02	,15
Peso	2,6	1,0	6,218	1	,013	14,122	1,76	113,17
Hospitalización	-1,4	,5	7,751	1	,005	,224	0,78	,64
Constante	3,2	,5	31,307	1	,000	24,708		

gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016”.

Se observa que la edad gestacional ($p < 0,05$), peso ($p < 0,05$) y hospitalización ($p < 0,05$) son significativos por lo tanto estas variables influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro; mientras que el sexo ($p > 0,05$) no es significativo por lo tanto no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

Los factores postnatales (edad gestacional, peso y hospitalización) influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016

Tabla 2: *Presentación de las variables del modelo de regresión logística “el sexo influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.*

Variables	B	Error estándar	Wald	Gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)		
							Inferior	Superior	
Paso 1	Sexo	-.36	,302	1,494	1	,222	,69	,38	1,29
	Constante	1,85	,235	62,35	1	,00	6,3		

Se observa que en la variable sexo la significancia es de $p > 0,05$ por lo que esta variable no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

El sexo no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.

Tabla 3: *Presentación de las variables del modelo de regresión logística “la edad*

Variables	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)		
							Inferior	Superior	
Paso 1	Edad gestacional	3,126	,385	66,099	1	,000	22,787	10,725	48,416
	Constante	-3,44	,660	27,209	1	,000	,032		

Se observa que en la variable edad gestacional la significancia es de $p < 0,05$ por lo que esta variable influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

La edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

El OR= 22,787 (10,725-48,416), por lo tanto es un factor de riesgo.

En la variable edad gestacional el OR= 22,787 (10,725-48,416) indica que esta variable es un factor de riesgo, a mayor edad gestacional mayor riesgo de mortalidad del recién nacido.

Los que tienen mayor edad gestacional tienen 22,787 veces más riesgo de presentar mortalidad.

Tabla 4: *Presentación de las variables del modelo de regresión logística “el peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015- 2016”.*

Variables	B	Error estándar	Wald	Gl	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)		
							Inferior	Superior	
Paso 1	Peso	-2,6	,340	60,18	1	,00	,071	,037	,139
	Constante	4,613	,473	94,95	1	,00	100,78		

Se observa que en la variable peso la significancia es de $p < 0,05$ por lo que esta variable influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

El peso influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

El OR= 0,071 (0,037-0,139), por lo tanto es un factor protector.

En la variable peso el OR= 0,071 (0,037-0,139), indica que esta variable es un factor protector, a menor peso mayor riesgo de presentar mortalidad.

Los que tienen menor peso tienen 0,071 veces más riesgo de presentar mortalidad con respecto a los que tienen mayor peso.

Tabla 5: *Presentación de las variables del modelo de regresión logística “la hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016”.*

Variable	B	Error estándar	Wald	g	Sig.	Exp (B)	95% C.I para EXP (B)	
							Inferior	Superior
Paso 1	Se hospitaliza	-2,788	38,309	1	,000	,062	,025	,149
	Constante	3,450	69,217	1	,000	31,500		

Se observa que en la variable hospitalización la significancia es de $p < 0,05$ por lo que esta variable influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.

La hospitalización influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.

El OR=0,062 (0,025-0,149), por lo tanto es un factor protector.

En la variable hospitalización el OR= 0,062 (0,025-0,149), indica que esta variable es un factor protector, a menor hospitalización mayor riesgo de presentar mortalidad.

Los que se hospitalizan tienen 0,071 veces más riesgo de presentar mortalidad con respecto a los que no se hospitalizan.

CONCLUSIONES

- Los factores postnatales: edad gestacional, peso y hospitalización presentan una variabilidad del 35,3% en la mortalidad del recién nacido prematuro.
- La variable sexo la significancia es de $p > 0,05$ por lo que no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro.
- La edad gestacional presenta una variabilidad del 31,5% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable edad gestacional el OR= 22,787 indica que esta variable es un factor de riesgo, a mayor edad gestacional mayor riesgo de mortalidad del recién nacido.
- El peso presenta una variabilidad del 35,6% en la mortalidad de los recién nacidos prematuros. En la variable peso el OR= 0,071 indica que esta variable es un factor protector, a menor peso mayor riesgo de presentar mortalidad.
- La hospitalización presenta una variabilidad del 16,8% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable hospitalización el OR= 0,062 (0,025-0,149), indica que esta variable es un factor protector, a menor hospitalización mayor riesgo de presentar mortalidad.

RECOMENDACIONES

- Implementar en el servicio de neonatología los indicadores de nacimiento y mortalidad en prematuros, para así llevar un control netamente más exhaustivo y preciso.
- Plantear un plan de mejora para el servicio de neonatología; no solo en cuanto en infraestructura sino también que haya inversión para la adquisición de equipos y materiales que ayuden a mejorar la sobrevivencia de los prematuros.
- Establecer un plan de cuidados en caso de nacimientos prematuros, para protocolizar los pasos a seguir.
- Evaluar cada seis meses como se encuentran los indicadores implementados y según los datos obtenidos mejorar el plan de cuidados establecido.
- Brindar charlas educativas a las madres gestantes sobre los signos de alarma durante el embarazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ávila, J. Tavera, M. y Carraco M. (2015). Características epidemiológicas de la mortalidad neonatal en el Perú, 2011-2012. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*, 32 (3). Recuperado de: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1670>.

Bejarano D. (2016) "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"

Briones, G. (1996) "Metodología de la investigación cuantitativas en las ciencias sociales". Recuperado de: http://ipes.anep.edu.uy/documentos/investigacion/materiales/inv_cuanti.pdf

Canales, F. H. Alvarado, E. L. y Pineda, E. B. (2011). *Metodología de la investigación. Manual para el*

desarrollo de personal de salud. D.F. México: Editorial Limusa.

Castillo, J.G. (2014) *Morbilidad y mortalidad en prematuros menores de 1500 gramos en un hospital regional del 2011 a 2013* (Tesis de maestría). Recuperado de: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/10187/16716539-2015.pdf?sequence=1>

Cerda, W. (2014). *Factores de riesgo posnatales*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/angeluswilber/factores-de-riesgo-perinatales>.

Chirinos, J. (2011). *Sobrevivencia y Morbilidad de los recién nacidos prematuros menores de 1500g, del Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo: Estudio comparativo según peso al nacer. Abril 2006 – Abril 2009, Lima – Perú*. (Tesis de maestría). Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2089>.

Furzán, J.A. Sánchez, H.L. (2009) Recién nacido prematuro tardío: incidencia y morbilidad neonatal precoz. *Scielo* 72 (2). Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492009000200005

Genes, L. Lacarrubba L. Caballero, C. Fonseca, R. Mir, R. Céspedes, E. y Mendieta E. (2010). Morbi-mortalidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer. Unidad de Neonatología. Centro Materno Infantil. Hospital de clínicas. *Pediatría (Asunción)*, 37 (1). Recuperado de: <http://www.revista.spp.org.py/index.php/ped/article/view/79>

Gomella, T. L. (2011) *Neonatología. Tratamiento, procedimientos, problemas durante la guardia, enfermedades y fármacos*. D.F. México: Mc Graw- Hill Interamericana Editores. Sexta edición.

Instituto Nacional de Estadística (2012). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar (ENDES IV)*. Perú: 2010-2011.

Méndez L., Martínez M. y Bermúdez J. (2007). Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales: Morbimortalidad en Recién Nacidos Prematuros. *Red de Revistas Científicas*

- de América Latina y el Caribe, España y Portugal, 17 (1). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41617104>.
- Minguet R., Cruz P., Ruiz R. y Hernández M. (2014). Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007-2012). *Ginecol Obstet Mex* 2014, 465-471. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom147e.pdf>
- Miranda H., Cardiel L., Reynoso E., Oslas L. y Acostas Y. (2003), en su investigación titulada "Morbilidad y Mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México". Revista médica del Hospital General de México. Vol. 66, Núm. 1 Ene.-Mar. 2003. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2003/hg031d.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud (2011). *Nacimientos prematuros*. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>
- Osorio C. y Romero A. (2005). Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal precoz. Hospital General Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez, Tabasco.
- Pérez, R. López, C.R. y Rodríguez, A. (2013) Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 70 (4), 299-303. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2013/hi134e.pdf>.
- Pineda, E.B. y Alvarado, E.L. (2008) *Metodología de la investigación*. Washington. Organización Panamericana de la Salud. Tercera edición.
- PerkinElmer (2009) *Nacimiento prematuro- retos y oportunidades de la predicción y la prevención*. Recuperado de: http://www.efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Brochures_Reports_Factsheets_Position_Papers/Prevention_Perkin_Elmar/1244-9856_Perkin_Elmer_Spanish.pdf.
- Pineda, I.J. Eguigurems, LL. (2008). Morbilidad y Mortalidad del Recién Nacido Prematuro Ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Hondureño de Seguridad Social. *Revista Médica de los Post Grados de Medicina*, 11 (3). Recuperado de: <http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2008/pdf/Vol11-3-2008-7.pdf>.
- Rellan, S. García, C. y Aragón, M. P. (2008). *El recién nacido prematuro*. Recuperado de: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf.
- Rios, F.D. (2013). *Escala de riesgo de mortalidad en recién nacidos prematuros*. (Tesis de maestría). Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9206.pdf
- Suarez, G. (2011). *Los bebés prematuros varones mueren más que las niñas*. ABC.es. Recuperado de: <http://www.abc.es/20111223/sociedad/abci-bebes-prematuros-varones-201112231137.html>.
- Tamez, R.N. y Silva, M.J. (2008) *Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. Asistencia del recién nacido de alto riesgo*. Buenos Aires. Argentina: Editorial médica Panamericana S.A. Tercera edición.
- Ticona, M. y Huanco, D. (2013) Incidencia del prematuro tardío en hospitales del ministerio de salud del Perú. *Ginecol Obstet Mex*, 80 (2), 51-60. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom122b.pdf>.
- UNICEF (2013) *El Nacimiento Prematuro es ahora la principal causa de muerte en Niños Pequeños*. Recuperado de: https://www.unicef.org/venezuela/spanish/Dia_Mundial_d_el_Nacimiento_Prematuro_CdP_Conjunto.pdf.
- Valdez, R. y Reyes, D.M. (2003) *Examen Clínico al Recién Nacido*. La Habana. Cuba: Editorial de Ciencias Médicas.
- Yagui, M. Arrasco, J.C. (2013) *Mortalidad Neonatal del Perú y sus departamentos 2011-2012*. Recuperado de: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/Mortalidad_neonatal1_1_12.pdf.
- Zeledón, E. (2012) Influencia de los sucesos perinatales en la incidencia de la mortalidad infantil en Costa Rica en el periodo 2006-2010. *Rev. Enfermería Actual en Costa Rica*, 23, 1-11 Recuperado de: <http://www.revenf.ucr.ac.cr/mortalidadinfantil.pdf>.

DECLARACIÓN JURADA**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN
PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Yo, María Fernanda Muñoz Saenz estudiante (x), egresado (), docente (), del Programa Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 45063801, con el artículo titulado

“Factores postnatales que influyen en la mortalidad de los recién nacidos prematuros del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016”

declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría compartida con los coautores: Daniel Córdova Sotomayor
- 2) El artículo no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

02/12/2017

María Fernanda Muñoz Saenz

Anexo C

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Factores postnatales que influyen en la mortalidad de los recién nacidos prematuros del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016

AUTOR: Muñoz Saenz María Fernanda

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>Problema principal:</p> <p>¿Qué factores postnatales influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la influencia del sexo en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?</p> <p>¿Cuál es la influencia del peso en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?</p> <p>¿Cuál es la influencia de la edad gestacional en la mortalidad del recién nacido prematuro el hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima,</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar los factores postnatales que influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la influencia del sexo en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.</p> <p>Determinar la influencia del peso en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.</p> <p>Determinar la influencia de la edad gestacional en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Los factores postnatales influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>El sexo influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016</p> <p>El peso al nacer influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016</p> <p>La edad gestacional influye en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo</p>	Variable 1: Nacimientos prematuros				
			Dimensiones	Indicador	Escalas y valores	Niveles o rangos	
			D1: Sexo	Femenino Masculino	Femenino (1) Masculino (2)		
			D2: Edad gestacional	<ul style="list-style-type: none"> • prematuros extremos • muy prematuros • prematuros moderados a tardíos 	<ul style="list-style-type: none"> • prematuros extremos • muy prematuros • prematuros moderados a tardíos 	(<28 semanas) (28 a <32 semanas) (32 a <37 semanas).	
			D3: Peso al nacer	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuado peso al nacer • Bajo peso al nacer • De peso muy bajo al nacer 	<ul style="list-style-type: none"> • APN • BPN • MBPN 	≥2500 g. < 2500 g. <1500 g.	

<p>periodo 2015-2016?</p> <p>¿Cuál es la influencia de la hospitalización en la mortalidad del recién nacido prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016?</p>	<p>2015-2016.</p> <p>Determinar la influencia de la hospitalización en la mortalidad en los recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016.</p>	<p>2015-2016</p> <p>La hospitalización influye en la mortalidad del recién nacidos prematuro del hospital Carlos Lanfranco La Hoz Lima, periodo 2015-2016.</p>	<p>• De peso extremadamente bajo al nacer</p>	<p>• EBPN</p>	<p><1000g.</p>
			<p>D4: Hospitalización</p>	<p>Si No</p>	<p>Si (1) No (2)</p>
			<p>Variable 2: Mortalidad de prematuros</p>		
			<p>Dimensiones</p>	<p>Escala</p>	<p>Ítems</p>
			<p>D1: Fallecimiento</p>	<p>Si fallece No fallece</p>	<p>Niveles o rangos</p>
<p>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>POBLACIÓN Y MUESTRA</p>	<p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</p>	<p>ESTADÍSTICA A UTILIZAR</p>		
<p>ENFOQUE: Cuantitativo</p> <p>DISEÑO: No experimental</p> <p>NIVEL: Explicativo: Correlacional-causal</p> <p>TIPO:</p> <p>- Según la finalidad: Investigación básica</p> <p>- Según el tiempo de ocurrencia: Investigación retrospectiva</p>	<p>POBLACIÓN:</p> <p>La población estará conformada por todos los recién nacidos prematuros nacidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre 2015 y 2016.</p> <p>TIPO DE MUESTRA:</p> <p>La muestra estará conformada por todos los recién nacidos prematuros nacidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre 2015 y 2016.</p>	<p>Variable I: Factores postnatales</p> <p>Técnicas: Análisis de documentos</p> <p>Instrumentos: Ficha de registro de datos. (María Fernanda Muñoz Saenz)</p> <p>Variable D: Mortalidad de recién nacidos prematuros</p> <p>Técnicas: Análisis de documentos</p> <p>Instrumentos: Ficha de registro de</p>	<p>Para el análisis estadístico se utilizará el programa estadístico SPSS Versión 23.</p> <p>Los datos obtenidos serán presentados en tablas y gráficos de acuerdo a las variables y dimensiones, para luego analizarlos e interpretarlos.</p> <p>Para el contraste de hipótesis se hará uso de la prueba estadística chi cuadrado con un 95% de confianza.</p>		

- Según el análisis y alcance de sus resultados: Investigación observacional: caso y control		datos. (María Fernanda Muñoz Saenz)	
--	--	-------------------------------------	--

Anexo C

CONSENTIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN

PERÚ

Ministerio
de Salud

"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"

CARTA N° 095 – 2017 – OFDI – HNCLLH

LIMA, 17 DE SEPTIEMBRE DE 2017

LICENCIADA:

MARIA FERNANDA MUÑOZ SAENZ

INVESTIGADORA PRINCIPAL

PRESENTE:

ASUNTO : AUTORIZACIÓN Y APROBACIÓN PARA REALIZAR ESTUDIO
DE INVESTIGACIÓN

REF : REGISTRO N° 028756

De mi mayor consideración.

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que con memorándum N° 652-2017- OFDI – HNCLLH La oficina de Docencia e Investigación, informan que no existe ningún inconveniente en que se desarrolle el trabajo de la investigación titulado:

FACTORES POSTNATALES QUE INFLUYEN EN LA MORTALIDAD DE LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ. LIMA, PERIODO 2015-2016.

En tal sentido esta oficina autoriza la relación del estudiante de investigación. Consecuentemente el investigador deberá cumplir con el compromiso firmado, mantener comunicación continua sobre el desarrollo del trabajo y remitir una copia del proyecto al concluirse.

El presente documento tiene vigencia a partir de la fecha expirada el 17 de septiembre del 2018

Sin otro particular, me despido de usted

Atentamente

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "CARLOS LANFRANCO LA HOZ"



DANTE ANGULO BECERRA
JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A
LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Anexo F

FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Apellidos del R.N	Sexo	Edad Gestacional	Peso	Se hospitaliza	Fallece
	F () M ()	E.G: <28 semanas () 28 a <32 semanas () 32 a <37 semanas ()	Peso: APN () BPN() MBPN() EBPN()	Si () No()	Si () No()
	F () M ()	E.G: <28 semanas () 28 a <32 semanas () 32 a <37 semanas ()	Peso: APN () BPN() MBPN() EBPN()	Si () No()	Si () No()
	F () M ()	E.G: <28 semanas () 28 a <32 semanas () 32 a <37 semanas ()	Peso: APN () BPN() MBPN() EBPN()	Si () No()	Si () No()
	F () M ()	E.G: <28 semanas () 28 a <32 semanas () 32 a <37 semanas ()	Peso: APN () BPN() MBPN() EBPN()	Si () No()	Si () No()
	F () M ()	E.G: <28 semanas () 28 a <32 semanas () 32 a <37 semanas ()	Peso: APN () BPN() MBPN() EBPN()	Si () No()	Si () No()

Anexo G

Base de datos

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehosptliza	mortalidad	edaddummy	var								
1	0	2	1	0	1	2									
2	1	2	1	0	1	2									
3	1	2	0	1	1	2									
4	1	2	0	1	1	2									
5	0	2	0	1	1	2									
6	1	1	2	0	0	1									
7	1	2	0	1	1	2									
8	1	2	1	0	1	2									
9	1	2	1	1	1	2									
10	0	2	1	1	1	2									
11	0	2	0	1	1	2									
12	1	2	0	1	1	2									
13	0	0	3	0	0	1									
14	1	2	1	1	1	2									
15	0	0	3	1	0	1									
16	1	2	0	1	1	2									
17	0	2	0	1	1	2									
18	0	0	3	0	0	1									
19	1	2	0	1	1	2									
20	1	2	0	1	1	2									
21	0	2	0	0	0	2									
22	1	2	0	1	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

ES 12:51 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehosptliza	mortalidad	edaddummy	var								
23	1	2	1	1	1	2									
24	1	2	1	0	1	2									
25	1	2	0	1	1	2									
26	1	2	1	1	1	2									
27	1	2	1	1	1	2									
28	0	2	0	0	1	2									
29	1	1	1	1	0	1									
30	1	2	0	1	1	2									
31	1	2	1	1	1	2									
32	1	2	0	1	1	2									
33	0	2	1	1	1	2									
34	1	2	0	1	1	2									
35	0	2	0	1	1	2									
36	0	2	0	1	1	2									
37	0	2	0	1	1	2									
38	0	2	1	1	1	2									
39	0	2	0	1	1	2									
40	0	2	0	1	1	2									
41	0	2	1	1	1	2									
42	1	2	1	0	1	2									
43	0	2	0	1	1	2									
44	1	2	1	1	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

ES 12:35 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehosptiza	mortalidad	edaddummy	var								
45	0	2	0	1	1	2									
46	0	2	0	0	1	2									
47	0	2	0	1	1	2									
48	0	0	3	1	0	1									
49	1	2	1	0	1	2									
50	1	2	1	0	1	2									
51	1	2	0	1	1	2									
52	0	2	0	0	1	2									
53	1	2	0	1	1	2									
54	0	0	2	0	1	1									
55	0	2	0	1	1	2									
56	0	2	0	1	1	2									
57	1	2	1	0	0	2									
58	0	2	0	1	1	2									
59	1	1	2	0	0	1									
60	1	0	3	0	0	1									
61	0	2	1	0	1	2									
62	0	2	1	0	1	2									
63	1	2	2	0	1	2									
64	0	2	0	1	1	2									
65	1	2	1	1	1	2									
66	1	2	1	1	1	2									
...															

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

ES 12:36 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehosptiza	mortalidad	edaddummy	var								
67	1	2	1	1	1	2									
68	0	2	0	1	1	2									
69	1	1	1	0	1	1									
70	1	2	0	1	1	2									
71	0	1	3	1	0	1									
72	1	2	1	0	0	2									
73	0	2	0	0	1	2									
74	0	0	3	1	0	1									
75	0	0	3	0	0	1									
76	0	1	1	0	1	1									
77	0	2	0	1	1	2									
78	1	2	1	0	1	2									
79	1	2	1	1	1	2									
80	0	2	0	1	1	2									
81	0	2	1	1	1	2									
82	0	2	0	1	1	2									
83	0	2	0	1	1	2									
84	1	2	0	1	1	2									
85	0	2	0	1	1	2									
86	0	2	2	0	1	2									
87	0	2	1	0	1	2									
88	0	2	0	1	1	2									
...															

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

ES 12:36 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
89	1	2	0	1	1	2									
90	1	2	1	0	1	2									
91	0	2	0	1	1	2									
92	0	2	0	1	1	2									
93	0	2	1	1	1	2									
94	0	1	1	0	1	1									
95	1	2	1	0	0	2									
96	0	0	3	0	0	1									
97	1	2	0	1	1	2									
98	1	2	0	1	1	2									
99	1	2	1	1	1	2									
100	0	2	0	1	1	2									
101	0	2	1	1	1	2									
102	0	2	0	1	1	2									
103	1	2	1	0	1	2									
104	1	2	0	0	1	2									
105	1	2	2	0	1	2									
106	0	2	0	0	1	2									
107	0	0	3	0	0	1									
108	1	1	2	0	1	1									
109	1	2	1	1	1	2									
110	0	0	3	0	0	1									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

ES 12:37 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
111	0	2	1	0	1	2									
112	1	2	0	1	1	2									
113	0	2	0	0	1	2									
114	0	2	0	1	1	2									
115	0	2	0	1	1	2									
116	1	0	3	0	0	1									
117	0	2	1	1	1	2									
118	1	2	1	1	1	2									
119	1	2	1	1	1	2									
120	0	2	0	1	1	2									
121	0	2	0	1	1	2									
122	0	2	0	1	1	2									
123	0	2	1	1	1	2									
124	0	0	3	0	0	1									
125	1	1	1	0	1	1									
126	0	1	1	0	1	1									
127	1	0	3	0	0	1									
128	0	1	1	0	1	1									
129	1	2	1	0	1	2									
130	1	2	0	1	1	2									
131	0	2	1	1	1	2									
132	0	2	1	1	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

ES 12:37 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacional	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
133	1	2	1	1	1	2									
134	0	2	1	0	1	2									
135	0	2	1	1	1	2									
136	0	2	1	1	1	2									
137	1	2	0	1	1	2									
138	1	2	1	0	1	2									
139	1	2	0	1	1	2									
140	0	2	0	1	1	2									
141	1	2	1	0	1	2									
142	0	2	1	0	0	2									
143	0	2	0	1	1	2									
144	1	1	2	0	0	1									
145	1	1	1	0	1	1									
146	0	2	1	1	1	2									
147	1	2	1	0	0	2									
148	1	2	0	1	1	2									
149	0	2	0	1	1	2									
150	0	2	0	0	1	2									
151	0	2	0	1	1	2									
152	0	0	3	0	0	1									
153	1	2	0	1	1	2									
154	0	2	0	1	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unico:ON

ES 12:37 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacional	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
155	1	2	1	1	1	2									
156	0	2	0	0	1	2									
157	0	2	1	0	0	2									
158	0	2	1	0	1	2									
159	1	2	1	0	1	2									
160	1	2	1	0	1	2									
161	0	1	1	0	1	1									
162	1	2	1	0	0	2									
163	0	2	1	0	1	2									
164	0	2	1	1	1	2									
165	1	2	1	1	1	2									
166	0	2	1	0	1	2									
167	1	2	0	1	1	2									
168	1	2	1	1	1	2									
169	1	2	0	0	1	2									
170	0	2	0	0	1	2									
171	0	2	0	0	1	2									
172	0	1	1	0	0	1									
173	0	2	1	0	1	2									
174	1	2	1	0	0	2									
175	1	2	1	0	1	2									
176	1	2	0	1	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unico:ON

ES 12:38 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
177	1	2	0	1	1	2									
178	0	1	1	0	0	1									
179	1	2	0	1	1	2									
180	1	2	1	1	1	2									
181	0	0	2	1	0	1									
182	1	2	1	0	1	2									
183	1	2	1	0	1	2									
184	1	2	0	1	1	2									
185	1	1	2	0	1	1									
186	0	2	0	1	1	2									
187	1	2	0	1	1	2									
188	0	2	1	1	1	2									
189	0	2	0	1	1	2									
190	1	0	3	0	0	1									
191	0	2	0	1	1	2									
192	0	2	0	1	1	2									
193	0	2	1	0	1	2									
194	1	2	1	0	0	2									
195	1	2	0	1	1	2									
196	0	1	2	0	0	1									
197	1	2	0	1	1	2									
198	0	2	0	0	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unico de ON

ES 12:38 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
199	1	2	1	0	1	2									
200	1	2	0	1	1	2									
201	0	2	0	1	1	2									
202	1	2	0	1	1	2									
203	1	2	0	1	1	2									
204	0	2	2	0	0	2									
205	0	2	1	0	1	2									
206	0	2	0	0	1	2									
207	1	2	1	1	1	2									
208	1	2	0	1	1	2									
209	0	2	1	1	1	2									
210	0	2	1	0	0	2									
211	1	1	1	0	0	1									
212	1	2	0	1	1	2									
213	1	1	3	0	0	1									
214	0	2	1	1	1	2									
215	1	2	0	1	1	2									
216	0	2	1	0	1	2									
217	0	2	0	1	1	2									
218	0	2	1	0	0	2									
219	0	2	0	1	1	2									
220	0	2	0	0	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unico de ON

ES 12:38 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
221	1	2	0	1	1	2									
222	1	2	1	0	1	2									
223	0	2	0	1	1	2									
224	0	2	0	0	1	2									
225	0	2	1	1	1	2									
226	1	2	1	0	1	2									
227	1	2	1	0	1	2									
228	0	2	1	1	1	2									
229	0	2	0	1	1	2									
230	0	2	0	0	1	2									
231	0	2	0	1	1	2									
232	0	2	1	0	1	2									
233	0	1	2	0	0	1									
234	1	2	0	1	1	2									
235	1	1	2	0	0	1									
236	1	2	1	0	1	2									
237	0	2	0	1	1	2									
238	0	2	0	1	1	2									
239	0	2	1	1	1	2									
240	0	2	1	1	1	2									
241	1	2	1	0	1	2									
242	0	2	0	1	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unico:ON

ES 12:49 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
243	1	2	1	0	1	2									
244	1	2	0	1	1	2									
245	0	2	0	1	1	2									
246	1	2	0	1	1	2									
247	0	2	0	0	1	2									
248	0	2	0	1	1	2									
249	0	1	3	0	0	1									
250	0	2	1	1	1	2									
251	0	2	0	1	1	2									
252	1	2	1	0	0	2									
253	0	2	1	0	1	2									
254	1	2	1	1	1	2									
255	1	2	0	1	1	2									
256	0	2	0	1	1	2									
257	0	2	0	1	1	2									
258	1	2	0	1	1	2									
259	1	2	0	1	1	2									
260	1	2	1	0	1	2									
261	1	2	0	1	1	2									
262	0	2	0	1	1	2									
263	1	2	0	1	1	2									
264	1	2	0	1	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unico:ON

ES 12:50 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
265	1	2	1	1	1	2									
266	0	2	0	1	1	2									
267	1	2	0	1	1	2									
268	1	2	0	1	1	2									
269	0	2	0	1	1	2									
270	0	2	0	1	1	2									
271	0	2	0	0	1	2									
272	1	2	0	1	1	2									
273	0	2	0	1	1	2									
274	0	2	0	1	1	2									
275	0	0	2	0	0	1									
276	0	2	0	0	1	2									
277	0	2	0	1	1	2									
278	0	2	1	1	1	2									
279	1	2	0	1	1	2									
280	1	2	0	1	1	2									
281	0	1	2	0	0	1									
282	0	1	3	0	0	1									
283	0	2	0	0	1	2									
284	1	2	0	1	1	2									
285	0	2	1	0	1	2									
286	0	2	0	1	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unico:ON

ES 12:50 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehospitiza	mortalidad	edaddummy	var								
287	0	2	0	1	1	2									
288	1	2	0	1	1	2									
289	0	2	0	0	1	2									
290	0	1	3	0	0	1									
291	0	2	1	1	1	2									
292	1	2	0	1	1	2									
293	1	2	1	0	1	2									
294	1	2	0	1	1	2									
295	1	2	0	1	1	2									
296	0	2	1	0	0	2									
297	0	2	0	0	1	2									
298	1	2	1	1	1	2									
299	0	2	1	0	1	2									
300	0	1	2	0	0	1									
301	0	2	1	1	1	2									
302	0	2	1	0	0	2									
303	1	2	1	1	1	2									
304	1	2	0	1	1	2									
305	0	2	0	1	1	2									
306	1	2	2	0	1	2									
307	1	2	1	1	1	2									
308	1	2	1	1	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unico:ON

ES 12:50 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehosptiza	mortalidad	edaddummy	var								
309	1	2	1	0	1	2									
310	1	2	1	0	1	2									
311	1	2	2	0	1	2									
312	1	2	1	0	1	2									
313	0	1	2	0	1	1									
314	1	2	0	0	1	2									
315	1	2	1	0	1	2									
316	1	2	1	0	1	2									
317	0	2	0	0	1	2									
318	0	2	0	0	1	2									
319	1	2	0	1	1	2									
320	1	0	2	0	0	1									
321	0	2	0	1	1	2									
322	0	2	1	0	1	2									
323	1	2	2	0	1	2									
324	1	2	0	1	1	2									
325	0	2	0	1	1	2									
326	0	0	3	0	0	1									
327	1	2	0	1	1	2									
328	0	2	0	1	1	2									
329	0	2	0	1	1	2									
330	0	2	0	0	1	2									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

ES 12:51 p.m. 23/09/2017

spss.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 6 de 6 variables

	sexo	edadgestacio nal	peso	sehosptiza	mortalidad	edaddummy	var								
331	0	1	1	0	1	1									
332	0	0	3	0	0	1									
333	0	0	3	0	0	1									
334	0	2	1	1	1	2									
335	0	2	0	1	1	2									
336	0	2	0	1	1	2									
337	0	2	0	1	1	2									
338	1	1	2	0	0	1									
339	0	2	1	1	1	2									
340															
341															
342															
343															
344															
345															
346															
347															
348															
349															
350															
351															
352															

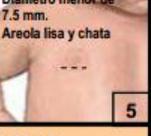
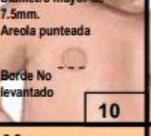
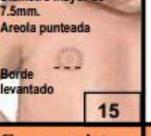
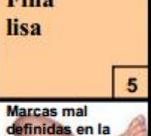
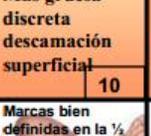
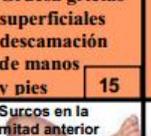
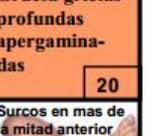
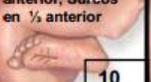
Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode: ON

ES 12:51 p.m. 23/09/2017

Anexo D: Método de capurro

METODO DE CAPURRO PARA DETERMINAR LA EDAD GESTACIONAL EN EL RECIEN NACIDO.

Forma de la OREJA (Pabellón)	 0	 8	 16	 24	_____	
Tamaño de GLÁNDULA MAMARIA	 0	 5	 10	 15	_____	
Formación del PEZON	 0	 5	 10	 15	_____	
TEXTURA de la PIEL	 0	 5	 10	 15	 20	_____
PLIEGUES PLANTARES	 0	 5	 10	 15	 20	_____

Postmaduro:	42 sem o mas
A término:	37 a 41 sem
Prematuro leve:	35 a 36 sem
Prematuro moderado	32 a 34 sem
Prematuro extremo	< de 32 sem

Puntaje Parcial = _____

Se suma 204 + Puntaje Parcial y se divide entre 7

