



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA PEDIATRICA

**MORBILIDAD Y MORTALIDAD DEL RECIÉN NACIDO
PREMATURO EN EL HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA, HUARAL,
2019**

Nombre del Autor: Toribio Pachas, Karla Elizabeth

Nombre del Asesor: Polo Lafón, Carlos Eduardo

LIMA – PERÚ

2020

2. RESUMEN

El presente estudio se rige por los siguientes objetivos determinar la morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del hospital San Juan Bautista, Huaral, 2019, determinar la tasa de morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del hospital San Juan Bautista, Huaral, 2019, determinar las características neonatales asociadas a la morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del hospital San Juan Bautista, Huaral, 2019 y determinar las características maternas asociadas a la morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del hospital San Juan Bautista, Huaral, 2019. Por tanto, la investigación es descriptiva retrospectiva por recabar información en base de las historias clínicas de todos los prematuros que cumplen con los criterios de inclusión en el periodo del 2019, lo cual, encaminará a la aplicación de la ficha de recolección de datos estructurada acorde con las dimensiones e indicadores con ítems de respuesta dicotómica o politómica, con la finalidad de recabar información pertinente que permita conceder respuesta a los objetivos planteados. Por otro lado, los resultados compilados por los instrumentos serán procesados en el programa estadístico SPSS versión 24 que arrojará tablas y figuras para efectuar un análisis consistente y apropiado en aras de concluir de forma pertinente.

Palabras Clave: Mortalidad, morbilidad, prematuro, neonatal.

3. INTRODUCCIÓN

Uno de los grandes desafíos de la salud especialmente en la rama de Neonatología en los últimos años, es el manejo integral del recién nacido, pues vienen representando a un grupo especial de pacientes que son tratados en cuidados intensivos neonatales (UCIN), que requieren cuidados específicamente diferenciados, siendo su tratamiento altamente costoso, seguimiento riguroso y utilización de servicios médicos especiales. Los requerimientos mencionados como utilización de servicios médicos especiales y los elevados costos, entre otros factores, hacen que exista una elevada tasa de mortalidad y morbilidad en los recién nacidos, convirtiéndose en un verdadero problema por resolverse en la medicina perinatal (1).

Más del 95% de las defunciones neonatales ocurren en países subdesarrollados, teniendo como causas principales la prematuridad (27%), infecciosas (36%), asfixia (23%), y malformaciones congénitas (7%) (2). El parto prematuro es un problema de salud que tiene forma exponencial, con una incidencia mundial del 11% y diferencias geográficas importantes, que varían entre un 5% en países desarrollados y 18 % en países en vías de desarrollo (3).

Según la Organización Mundial de la Salud, se estima que por año nacen cerca de 15 millones de niños prematuros (no llegan a las 37 semanas de gestación), es decir, cada vez, esta cifra va aumentando, y los porcentajes de muertes neonatales es cada vez mayor (4). Un estudio realizado en México durante el 2018 indica que el 37% de los niños nacidos son prematuros, siendo el sexo masculino los que nacen prematuros con mayor frecuencia (55.9%). Esto dan indicios de una alta incidencia de nacimientos prematuros, teniendo como riesgos la morbilidad y mortalidad de los recién nacidos (5).

En Brasil durante el año 2018, un estudio evidenció que el 47% de las muertes perinatales provienen de niños prematuros, es decir, la tasa de incidencia de mortalidad es elevada, pues

sin importar el sexo del recién nacido, existen altos riesgos después de nacer antes de las 37 semanas previstas. Resulta complicado y riesgoso para los recién nacidos nacer antes de lo previsto ya que si no mueren pueden contraer complicaciones en su vida (6).

En el Perú, el índice de niños nacidos prematuros no es ajeno a la realidad que sucede a nivel mundial, pues según el Ministerio de Salud, aproximadamente 30.000 bebés peruanos nacen antes de lo esperado, sumergiéndose a grandes riesgos o problemas de salud que los bebés no prematuros. Un recién nacido prematuro está menos preparado para enfrentarse al mundo exterior, requiriendo tener más cuidado para su sobrevivencia, ayudándolo a respirar, a mantener su calor corporal, ayudarlo a alimentarse y reducir el riesgo de contraer infecciones. Así también, se sabe que, si bien ha sobrevivido, pueden tener alta probabilidad de tener o desarrollar discapacidades que se establecerán para toda la vida (7).

El recién nacido prematuro tiene un importante impacto en la morbilidad y mortalidad y es causa de discapacidad cognitiva, problemas visuales y auditivos (8). Como se viene pronunciando, la prematuridad, trae consigo varias complicaciones, siendo una de ellas la defunción en los niños menores de 5 años. La incidencia que deja estas defunciones es de manera exponencial en país subdesarrollado (9).

La palabra nacido prematuro es aquel que se ocasiona entre los veinte y dos y treinta y seis semana, seis días posteriormente de la última menstruación (10). La amenaza de parto pretérmino es un diagnóstico usual en las mujeres que conlleva a la hospitalización durante la fase del embarazo, aunque más de la mitad de estos pacientes con esta condición llegan al final de la etapa del embarazo, alrededor del 20% tienen partos antes del término de su fase de embarazo, a pesar del uso de medidas farmacológicas y no farmacológicas para prevenirlo (11).

El periodo neonatal es un momento crítico para la vivencia infantil, la vida fetal como la fase principal del desarrollo humano es un periodo continuo potencialmente influenciado por diversos factores genéticos, sociales y ambientales. En esta fase, se forman muchos procesos de adaptación fisiológica necesarios para la vida extrauterina. Por ende, el feto es muy vulnerable con elevadas tasas de mortalidad y morbilidad. La tasa de mortalidad neonatal se usa a menudo como estándar para el desarrollo de sistemas de atención médica y para lograr condiciones educativas y sociales eficientes. Casi todos los casos de muerte ocurren en países de ingresos bajos o medios (12).

El parto prematuro es un problema de salud pública, cada año nacen 15 millones de bebés prematuramente, de los cuales 3 millones fallecen en el periodo neonatal (13). El bebé prematuro se caracteriza por la inmadurez de sus órganos y tejidos, lo que puede conducir a una amenaza inmediata o posterior. Los niños prematuros no pueden mantener la temperatura corporal y muy rápidamente contraen hipotermia (14). Las muertes neonatales ahora representan el 47% de todas las muertes en niños a nivel mundial, más de un tercio de las muertes de recién nacidos se deben a complicaciones de parto prematuro, siendo la principal causa de muerte (15).

El nacimiento prematuro está asociado con la inmadurez a muchos sistemas, por ejemplo, respiratorio, digestivo, nerviosos y oftalmológico que se deben a factores que precipitan el parto prematuro, infección e inflamación, inestabilidad fisiológica en la transición

extrauterina, factores protectores endógenos insuficientes, como cortisol, tiroxina y la utilización necesario de estos sistemas de órganos inmaduros para apoyar la vida extrauterina y los efectos secundarios (16).

Las complicaciones de parto prematuro es uno de las principales causas de muerte entre los niños y niñas menores de 5 años en todo el mundo que simbolizan aproximaciones del 18% de todas las muertes y el 35% de las muertes entre los recién nacidos. Los recién nacidos prematuros que sobreviven presentan un mayor riesgo de experimentar a corto plazo complicaciones con el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), broncopulmonar displasia, enterocolitis necrotizante, sepsis, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular y retinopatía de prematuro (17).

Cabe mencionar que, el parto prematuro conforma la causa esencial de morbilidad y mortalidad en los recién nacidos como en los infantes, por ella, la prematuridad aún conforma un problema de salud pública a nivel mundial, asimismo, se asocia a complicaciones en el aprendizaje, discapacidades motoras, visual y auditiva que afecta su bienestar y persiste a lo largo de su vida. No obstante, en los últimos periodos anuales la cifra de mortalidad infantil se ha disminuido por las innovaciones médicas implementadas en el manejo de los recién nacidos, especialmente en los neonatos prematuros, siendo la especialidad de anestesiología con mayor contribución en la implantación de estos avances que incluyen terapias racionales de fluidos intravenosos, circuitos respiratorios, desarrollo de vías respiratorias artificiales, aplicación de ventilación mecánica junto a la presión de distensión de la vía aérea, además de la realización de un sistema de puntuación de reanimación y puntaje de Apgar que permitan evaluar los diferentes esfuerzos en la reanimación del recién nacido (18).

Asimismo, los nacimientos prematuros se asocian con una serie de consecuencias adversas en la salud del neonato que incluye la mortalidad del recién nacido e infantil, elevados porcentajes de desnutrición infantil, problemas auditivos, discapacidades visuales y la aparición de enfermedades metabólicas en la edad adulta. Cabe mencionar que, el parto prematuro se vincula a múltiples afecciones maternas y/o fetales que involucra infecciones maternas como neonatales, sobredistensión uterina, enfermedades vasculares, preeclampsia/eclampsia o restricción del crecimiento intrauterino debido a factores que impiden la circulación normal a través de la placenta, generando un suministro deficiente de los nutrientes y oxígeno necesario para el feto, lo cual, implica desnutrición materna, malaria, el VIH, anemia, entre otras infecciones agudas o crónicas, por ello, es crucial desarrollo de programas de salud consistentes que contribuyan a minimizar las dificultades relacionadas al registro de incremento de neonatos prematuros, así como, evaluar de forma frecuente el peso al nacer, edad gestacional al nacer y afecciones que requieren acrecentar el nivel de atención en esta población con alto riesgo en aras de mejorar su supervivencia (19).

Pese a la supervivencia de la mayoría de recién nacidos prematuros con edad gestacional menor a 26 semanas, se suscitan complicaciones severas que afectan su calidad de vida por la presencia de discapacidades adversas en el desarrollo de labores fundamentales. Por otro lado, la tasa de supervivencia en edad gestacional en un periodo menor a 26 semanas aún es relativamente baja que induce a la implementación de métodos de mejora de la calidad mediante el incremento del uso de esteroides prenatales en los nacimientos prematuros. Adicionalmente, la mortalidad se produjo en la sala de partos o en la Unidad de Cuidados

Intensivos antes de la entrega de alta, pues los neonatos presentaban una morbilidad importante si se evidenciaba al menos una complicación previa a la alta médica como sepsis, displasia broncopulmonar moderada a severa, hemorragia intraventricular grave, enterocolitis necrotizante de alto grado y retinopatía grave (20).

Cabe mencionar que, la sepsis conforma la causa más común en la muerte de los neonatos en un aproximado del 41%, pues las complicaciones suscitadas por la prematuridad representan un 39.7% del total de muertes en recién nacidos, asimismo, la asfixia perinatal junto a las malformaciones constituye un 12.5 y 4.5% respectivamente de la mortalidad en los neonatos, por tanto, es crucial el desarrollo de mecanismos de salud para evitar la suscitación de sepsis provocada por patógenos bacterianos gramnegativos que exhiben un elevado grado de RAM y se vinculan con altas tasas de mortalidad en los nacimientos prematuros (21).

Los avances en la prestación de una atención prenatal, obstétrica y neonatal en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales contribuyeron en el incremento de número de sobrevivientes prematuros en las últimas décadas, los cuales, presentan complicaciones o retrasos en el desarrollo motor, desarrollo neurológico, entre otras morbilidades neonatales. Por otro lado, la evidencia de un desarrollo neurológico conforma un índice fundamental en la evaluación de un tratamiento eficaz y exitoso en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, aunque las morbilidades detectadas persistirán como parálisis cerebral, ceguera, sordera y retraso mental en los niños prematuros sobrevivientes, destacándose complicaciones a registrarse en déficit cognitivo, del lenguaje, sensorial, visual, perceptual, aprendizaje y atención (22).

Cabe enfatizar que, el peso al nacer como la edad gestacional constituyen factores cruciales en la predicción del periodo de estancia hospitalaria en la atención neonatal para los recién nacidos, por ello, la calidad de atención médica se erige como un elemento fundamental en la prestación de un servicio perinatal que permita la supervivencia neonatal, aunque la causa principal de mortalidad se produce por la prematuridad y anomalías congénitas en los bebés, además de afecciones en la salud materna, bajo peso al nacer y acceso inoportuno e insuficiente de atención médica en el periodo de parto (23).

Los recién nacidos prematuros sometidos a recibir una atención completa presentan mayor prevalencia de morbilidad como sepsis en un 14%, enterocolitis necrotizantes en un 3%, hemorragia intraventricular/ leucomalacia periventricular en un 7%, displasia broncopulmonar 9% y retinopatía del prematuro en 2%, asimismo, se registró un 4% de tasa de mortalidad. Por otro lado, se evidencia mayor morbilidad y mortalidad en neonatos prematuros menores a 34 semanas de gestación con alta contra el consejo médico producto de falta de atención oportuna y completa en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, por ello, se requiere la implementación de iniciativas enfocadas en la mejora de calidad para asegurar una atención médica adecuada y minimizar los resultados neonatales negativos (24).

Los riesgos biológicos de los nacimientos prematuros se asocian a múltiples riesgos en el crecimiento como desarrollo subóptimo, discapacidades, morbilidades crónicas y agudas a diferencia de los recién nacidos a término, lo cual, se traduce en resultados adversos por requerir de mayores gastos en la atención médica durante el periodo de hospitalización de parto, la infancia y edad adulta. Asimismo, las señales de comportamiento de los recién

nacidos prematuros ameritan de una atención cautelosa por parte de las madres para percibir y responder de forma adecuada a tales conductas, cuya situación propicia cuadros de estrés, depresión y ansiedad que encamina a retrasos en la progresión de la alimentación, desarrollo y crecimiento en los prematuros (25).

Por tanto, las complicaciones prematuras vinculadas con el parto conforman la principal causa de mortalidad en menores de 5 años a nivel mundial, además la mayoría de nacimientos corresponde a bebés prematuros tardíos con bajo peso al nacer, asimismo, la mitad de casos registrados requieren la admisión a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN), no obstante, los avances en las intervenciones médicas permiten efectuar un tratamiento efectivo en los neonatos prematuros ingresados a UCIN que conllevan a ser dados alta sin presentar complicaciones en su bienestar (26).

Actualmente, las tres causas principales de mortalidad infantil en diferentes países corresponden a nacimientos prematuros, muertes relacionadas con el sueño y defectos congénitos, siendo aproximadamente la mitad de la totalidad de recién nacidos antes del segundo trimestre con mayor riesgo de mortalidad. Asimismo, los factores predictores de la supervivencia de los nacimientos prematuros conciernen a la edad gestacional y el peso al nacer, aunque la tasa ha mejorado producto de los avances en la atención prenatal y postnatal, sin embargo, pese a los esfuerzos del servicio médico aún se registra una mínima cifra de natalidad (27).

En países del continente africano, se registra una tasa elevada del 43% de mortalidad infantil de menores de cinco años debido a su nacimiento prematuro, además de incrementarse constantemente en los países o ciudades de escasos recursos, por ello, es fundamental evaluar la proporción de casos mortales con los factores asociados en los recién nacidos prematuros que propicien el diseño de estrategias para efectuar una intervención idónea en aras de lograr el objetivo sostenible. En ese sentido, los factores de riesgo vinculados a muerte neonatal prematura corresponden a pertenecer al sexo masculino, bajo peso al nacer, edad gestacional al nacer, malformaciones congénitas neonatales, así como, problemas clínicos neonatales que incluyen el síndrome de dificultad respiratoria, enfermedad de la membrana hialina, asfixia perinatal, sepsis neonatal, hipoglucemia, ictericia e hipotermia (28).

En ese sentido, el incremento de la tasa de mortalidad de los nacimientos prematuros se asocia con el bajo peso al nacer (menor a 700 gramos), la edad gestacional, así como, la puntuación de apgar menor o igual a 3 en el quinto minuto de vida al nacer, constituyen variables vinculadas a estimar la tasa de supervivencia de los recién nacidos prematuros e ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales para efectuar una estrategia adecuada que permita su evolución y su dada de alta médica (29).

Por tanto, las estadísticas de morbilidad y mortalidad en los recién nacidos prematuros constituyen importantes indicadores de atención médica que indican la calidad del sistema de salud perinatal, asimismo, conforman un requisito previo en la identificación de problemas e impulsan al desarrollo de estrategias de intervención con la implementación de mecanismos preventivos de nacimientos prematuros que incluyan la reducción de complicaciones o morbilidades afectantes en el bienestar a lo largo de la vida de los sobrevivientes (30).

De esta forma, el estudio se justifica teóricamente por sustentarse en evidencia empírica y base teórica de salud pública perteneciente a la rama de medicina perinatal y postnatal que permita determinar la tasa de morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital San Juan Bautista, con el fin de contribuir con el diseño de estrategias y medidas preventivas con la implementación de un tratamiento efectivo para minimizar la tasa de mortalidad y morbilidad procedente de nacimientos prematuros, asimismo, evitar exacerbaciones de las cifras de neonatos prematuros.

Desde la perspectiva metodológica, los resultados a obtenerse mediante el procesamiento de la información recabada por las fichas de recolección de datos aplicando un método analítico y deductivo que permita constituir un referente en la realización de nuevas investigaciones, además de representar un aporte en la adopción de estrategias apropiadas en conjunto con los avances tecnológicos y científicos que encaminen a mejorar la calidad de vida de los nacimientos prematuros, así como, reducir la tasa de mortalidad y morbilidad existente, pues constituye un desafío en la salud pública.

Asimismo, se justifica socialmente pues al lograr determinar la tasa de morbilidad y mortalidad de los recién nacidos prematuros en el Hospital San Juan Bautista junto a los factores involucrados, se propiciará el desarrollo de políticas de salud que impulsen al diseño y ejecución de metodologías durante el periodo prenatal, perinatal y postnatal, en aras de minimizar las altas cifras de casos mortales y contribuir a una mejor calidad de vida.

En ese sentido, se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la tasa de morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del hospital San Juan Bautista, Huaral, 2019?

4. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del hospital San Juan Bautista, Huaral, 2019.

Objetivos específicos

Determinar la tasa de morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del hospital San Juan Bautista, Huaral, 2019.

Determinar las características neonatales asociadas a la morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del hospital San Juan Bautista, Huaral, 2019.

Determinar las características maternas asociadas a la morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro del hospital San Juan Bautista, Huaral, 2019.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

a) Diseño del estudio

De acuerdo a las características presentadas el estudio es descriptivo retrospectivo, puesto que sólo se observará y analizará el índice de mortalidad y morbilidad de los recién nacidos en el hospital San Juan Bautista de Huaral, 2019 (31).

b) Población

La población son todos los niños nacidos prematuros en el hospital San Juan Bautista de Huaral, desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2019.

c) Muestra

La muestra para el estudio es toda la población que cumpla con los criterios de inclusión. Por ende, se detalla los criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Niños nacidos prematuros mayor de 700 gramos durante el 2019
- Prematuros mayor de 28 semanas gestacionales y menor de 37 semanas gestacionales
- Prematuros con historias clínicas completas

Criterios de exclusión:

- Prematuros menores de 700 gramos del 2019
- Prematuros menores de 28 semanas de gestación
- Prematuros con historias clínicas incompletas

d) Definición operacional de las variables

Variab les	Definición operacional	Dimensio nes	Indicadores	Escala	Instrume nto
Morbili dad y mortali dad de recién nacidos prematu ros	La morbilidad y mortalidad de neonatos prematuros constituyen indicadores de la calidad del sistema de salud que manifiestan la necesidad de diseñar estrategias y medidas preventivas en la reducción de nacimientos prematuros en	Peso al nacer	Menor 900 gramos 900 a <1100 gramos 1100 a <1300 gramos 1300 a <1500 gramos	Cuantitat iva	Ficha de recolecci ón de datos
		Edad gestacional	Menor a 28 semanas 28 – 31 semanas 32 – 34 semanas 35 – <37 semanas	Cuantitat iva	
		Escala de Apgar	Apgar menor e igual a 3 al primer minuto de vida. Apgar de 4 a 6 al primer minuto de vida. Apgar de 7 a 10 al primer minuto de vida. Apgar menor e igual a 3 al quinto minuto de vida.	Cuantitat iva	

<p>aras de evitar casos mortales como la persistencia de enfermedades y discapacidades cognitivas, auditivas, visuales, entre otros.</p>		<p>Apgar de 4 a 6 al quinto minuto de vida.</p> <p>Apgar de 7 a 10 al quinto minuto de vida.</p>	
	Ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos	<p>Si</p> <p>No</p>	Cualitativa
	Características maternas	<p>Tipo de embarazo</p> <p>Uso de esteroides prenatales</p> <p>Consumo de sulfato de magnesio prenatal</p> <p>Complicaciones maternas contribuyentes de mortalidad neonatal prematura</p>	Cualitativa
	Vía de resolución del embarazo	<p>Cesárea</p> <p>Normal</p>	Cualitativa
	Morbilidad neonatal	<p>Displasia broncopulmonar</p> <p>Displasia broncopulmonar severa</p> <p>Hemorragia intraventricular</p> <p>Retinopatía del prematuro</p> <p>Retinopatía del prematuro estadio 3</p> <p>Sepsis temprana</p> <p>Sepsis tardía</p> <p>Persistencia de conducto arterioso</p> <p>Enterocolitis necrotizante</p>	Cualitativa
	Causas de mortalidad neonatal temprana	<p>Síndrome de dificultad respiratoria</p> <p>Displasia broncopulmonar</p>	Cualitativa

			Hemorragia intraventricular Sepsis temprana Sepsis tardía Enterocolitis Prematuridad extrema Persistencia de conducto arterioso Defectos al nacer Insuficiencia renal aguda Ninguna		
--	--	--	--	--	--

e) Procedimiento y técnicas

Respecto a la técnica empleada en estudio concierne al análisis documental en base a las historias clínicas que permitan recolectar una gama de datos acorde con los objetivos formulados, por ende, se solicitará un permiso correspondiente al Hospital San Juan Bautista, con el propósito de conceder su autorización en la revisión de los documentos clínicos compilados acerca de los partos prematuros durante el 2019.

En ese sentido, el instrumento corresponderá a la ficha de recolección de datos que propiciará extraer una serie de información de las historias clínicas otorgadas acordes con la muestra seleccionada en base a los criterios inclusión, la cual, será diseñada consignado una estructura que comprende información general de los pacientes, factores de morbilidad y mortalidad en recién nacidos prematuros del Hospital San Juan Bautista, Huaral en el periodo 2019.

Asimismo, la selección de la muestra se basará en los criterios de inclusión expuestos en la investigación, así como, en el cálculo del tamaño de muestra que permita determinar la tasa de mortalidad y morbilidad de nacimientos prematuros registrados en el Hospital San Juan Bautista en el periodo del 2019, cuya información recabada de las fichas de recolección de datos será digitada en una base de datos en el programa de Microsoft Excel 2016 que posteriormente se procesará en el paquete estadístico SPSS versión 24 en aras de fundamentar los resultados y emitir conclusiones pertinentes.

f) Aspectos éticos del estudio

La investigación abarcará como finalidad estudiar seres humanos, para ello se requieren de ciertos principios que protejan los derechos y la seguridad de las personas de las distintas edades que participarán en dicha investigación. Es por ello que se tomará en cuenta los siguientes aspectos éticos:

Consentimiento informado: Es el documento escrito donde se estipula la decisión voluntaria de las personas después de haber recibido una explicación detallada del estudio a ejecutarse.

Manejo de riesgos: Guarda relación con los principios de beneficencia y maleficencia determinados para hacer investigación con personas. Por ello, el estudio no afectará con la calidad de vida de los participantes.

Confidencialidad: Cada paciente tiene una protección, es decir, no se hará público su nombre durante el desarrollo de la investigación. Se tendrá respeto por la información de cada sujeto.

Neutralidad: Los resultados adquiridos por medio de los cuestionarios garantizan una estricta veracidad.

Relevancia: Permite evaluar el cumplimiento de los objetivos plasmados en la investigación y saber si se alcanzó un mejor conocimiento del suceso estudiado.

Respeto: Durante el desarrollo de los contenidos en el proyecto de investigación se cumplirá con las diferentes normativas brindadas por la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del uso correcto de las normas Vancouver.

g) Plan de análisis

Después de haber recolectado toda la información en el Hospital San Juan Bautista, Huaral durante el 2019, se procederá a tabular los resultados en Excel para posteriormente ser exportados al programa estadístico SPSS versión 24, quienes mediante tablas y figuras tratarán de dar por explicado los objetivos del estudio para posteriormente formular las conclusiones respectivas. Para ello, se hará un análisis descriptivo, frecuencias simples, análisis univariados y porcentuales donde se demuestre la tasa de morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez J, Martínez O, Jiménez S, Rodríguez H. Morbilidad, mortalidad y supervivencia en recién nacidos con peso menor a 1500 gr. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias. 2018 enero - marzo; 17(1): p. 71 - 80.
2. Öme-Güran A. The change of morbidity and mortality rates in very low birth weight infants over time. Turk Arch Ped. 2013;(48): p. 102 - 109.
3. Castro O, Salas I, Acosta F, Delgado M, Calvache J. Muy bajo y extremo peso al nacer. Rev Pediatr. 2016; 49(1).
4. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos Prematuros. World Health Organization. 2018.
5. López-García B, Nilvia A, Díaz N. Incidencia de prematuros en el Hospital General Naval de Alta Especialidad 2015-2017. Rev Sanid Milit Mex. 2018; 72(1): p. p. 19 - 23.
6. Rego M, Vilela C, Bonfim C. Perinatal deaths preventable by intervention of the Unified Health System of Brazil. Rev Gaúcha Enferm 2018;39:e2017-0084. 2017;(39).
7. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico del Perú. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. 2019; 28(46).
8. Jimenez-Acosta , otros. Perfil epidemiológico del recién nacido pretérmino en una institución privada del Occidente de México. Revista Médica2016. ; 7(4): p. 270 - 274.

9. Padilla H, Gutiérrez-Padilla J, González R, otros. Perfil de morbilidad y mortalidad de la UCINEX del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde del 2005 al 2012.. Rev Med. 2014; 2(4).
10. Huertas E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2018; 64(3).
11. Reyba E, Mejia J, Reyna N, Rondón M, Torres D, Cabrera D, et al. Longitud cervical o puntaje de bishop en la predicción de parto pretérmino inminente en pacientes sintomáticas. Revista chilena de obstetricia y ginecología. 2019; 84(5).
12. Basiri B, F. A, Shokouhi M, Kazem M. Neonatal Mortality and its Main Determinants in Premature Infants Hospitalized in Neonatal Intensive Care Unit in Fatemieh Hospital, Hamadan, Iran. Journal of Comprehensive Pediatrics. 2015; 6(3).
13. Carriere D, Kantor E, Torchin H, Le C, Jarreau P, Taieb E. Mortality and morbidity of preterm neonates weighing less than 750 g: A 2-year retrospective cohort study. Archives de Pédiatrie. 2020; 15.
14. Brankovic S, Hadziomerovic A, Rama A, Segalo M. Incidence of Morbidity and Mortality in Premature Infants at the Department of Neonatal Intensive Care of Pediatric Clinic, Clinical Center of Sarajevo University. PubMed. 2018; 67(4).
15. Muhe L, McClure E, Nigussie A, Mekasha A, Woeku B, Worku A. Major causes of death in preterm infants in selected hospitals in Ethiopia (SIP): a prospective, cross-sectional, observational study. Global Health. 2019; 7(8).
16. Rivera M, Fernández L, Macias C, Carrera S, Arroyo L, Coronado I, et al. Morbidity and mortality in neonates >
17. Conde A, Romero R, Nicolaidis K. Cervical Pessary To Prevent Preterm Birth In Asymptomatic High-Risk Women: A Systematic Review And Meta-Analysis. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2019.
18. Glass H, Costarino A, Stayer S, Brett C, Cladis F, Davis P. Resultados para bebés extremadamente prematuros. Resultados de búsqueda. 2015 Junio.
19. García A, Quintó L, Macele E, Bardají A, González R, Nhacolo A, et al. Mortalidad y morbilidad infantil asociadas con nacimientos prematuros y pequeños para la edad gestacional en el sur de Mozambique: un estudio de cohorte retrospectivo. PLOS ONE. 2017 Febrero.
20. Kong X, Xu F, Wu R, Wu H, Ju R, Zhao X, et al. Neonatal mortality and morbidity among infants between 24 to 31 complete weeks: a multicenter survey in China from 2013 to 2014. BMC Pediatrics. 2016 Noviembre; 16(174).
21. Jain K, Sankar J, Nangia S, Ballambattu V, Sundaram V, Ramji S, et al. Causes of death in preterm neonates (>

22. Sadeghzadeh M, Khoshnevisasl P, Parvaneh M, Mousavinasab N. Early and Late Outcome of Premature Newborns with History of Neonatal Intensive Care Units Admission at 6 Years Old in Zanjan, Northwestern Iran. *Iranian Journal of Child Neurology*. 2015 Diciembre.
23. Aljohani E, Qaraqei M, Al-Matary A. Estimación de la duración de la estancia neonatal para bebés prematuros en un hospital terciario saudí. *Journal of Clinical Neonatology*. 2020 Enero; 9: p. 13-17.
24. Jiang S, Yan W, Li S, Zhang L, Zhang Y, Prakesh S, et al. Mortality and Morbidity in Infants >
25. Vonderheid S, Parque C, Rankin K, Norr K, White R. Impacto de una intervención integrada de madres y prematuros en los cargos de hospitalización por parto. *Revista de Perinatología*. 2020 Enero;; p. 858-866.
26. Pradhan D, Nishizawa Y, Chhetri H. Prevalence and Outcome of Preterm Births in the National Referral Hospital in Bhutan: An Observational Study. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2020 Abril; 66(2): p. 163-170.
27. Falciglia H, Merkel R, Glover V, Hasselfeld K, Brady K. The Mortality of Periviable and Extremely Premature Infants and Their Impact on the Overall Neonatal Mortality Rate. *Reportes científicos volumen*. 2020 Febrero; 10(2503).
28. Yismaw A, Tarekegn A. Proportion and factors of death among preterm neonates admitted in University of Gondar comprehensive specialized hospital neonatal intensive care unit, Northwest Ethiopia. *Notas de investigación de BMC*. 2018 Diciembre; 11(867).
29. Mortazavi M, Abes J, Abedini Z, Karimi Z, Vafae A. Mortalidad y morbilidad de recién nacidos que pesan menos de 1500 gramos, estudio de caso del Sarem Women's Hospital. *Sarem Journal of Reproductive Medicine*. 2019;; p. 47-51.
30. Jaberi E, Roksana M. Un estudio sobre nacimientos prematuros durante 2013-2015, Shiraz, Irán. *Revista de Obstetricia y Ginecología*. 2017 Abril;; p. 22-26.
31. Hernández R, Fernández C, Baptista P. *Metodología de la investigación*. Sexta edición ed. México: McGrawHill; 2014.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto

MATERIALES DE ESCRITORIO			
Detalle	Cantidad	Valor (S/.)	Total (S/.)
Útiles de presentación	1	S/. 200.00	S/. 200.00
Papel A4	3	S/. 11.00	S/. 33.00
Tinta para imprimir	2	S/. 40.00	S/. 80.00

USB	1	S/. 25.00	S/. 25.00
CD's	4	S/. 1.00	S/. 4.00
Sobres manila	10	S/. 1.00	S/. 10.00
Sub Total			S/. 352.00
SERVICIOS			
Detalle	Cantidad	Valor (S/.)	Total (S/.)
Fotocopias	400	S/. 0.050	S/. 40.00
Internet/hora	60	S/. 1.00	S/. 60.00
Asesoría		S/. 500.00	S/. 500.00
Sub Total			S/. 600.00
OTROS			
Detalle	Cantidad	Valor (S/.)	Total (S/.)
Transporte			S/. 400.00
Refrigerio			S/. 300.00
Imprevistos			S/. 250.00
Sub Total			S/. 950.00
TOTAL			S/. 1,902

Cronograma

Actividades		Meses					
		Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set
1	Revisión bibliográfica						
2	Elaboración del proyecto						
3	Revisión del proyecto						
4	Aplicación de los instrumentos						
5	Tabulación de datos						
6	Preparación de datos para análisis						
7	Análisis e interpretación						
8	Discusiones						
9	Conclusiones y recomendaciones						
10	Presentación del proyecto						

8. ANEXOS

Anexo N°1: Ficha de recolección de datos

Datos relacionados a morbilidad y mortalidad en recién nacidos prematuros	
	Subcategoría – Prematurez
()	Inmediata
()	Mediata
()	Tardía

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Peso al nacer Menor 900 gramos 900 a <1100 gramos 1100 a <1300 gramos 1300 a <1500 gramos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Edad gestacional Menor a 28 semanas 28 – 31 semanas 32 – 34 semanas 35 – <37 semanas
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Escala de Apgar Apgar menor e igual a 3 al primer minuto de vida. Apgar de 4 a 6 al primer minuto de vida. Apgar de 7 a 10 al primer minuto de vida. Apgar menor e igual a 3 al quinto minuto de vida. Apgar de 4 a 6 al quinto minuto de vida. Apgar de 7 a 10 al quinto minuto de vida.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Vía de resolución del embarazo Cesárea Normal
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Morbilidad neonatal Displasia broncopulmonar Displasia broncopulmonar severa Hemorragia intraventricular Retinopatía del prematuro Retinopatía del prematuro estadio 3 Sepsis temprana Sepsis tardía Persistencia de conducto arterioso Enterocolitis necrotizante	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Si No
Características maternas			
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Tipo de embarazo Único Múltiple	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Uso de esteroides prenatales Si No

<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Consumo de sulfato de magnesio prenatal Si No	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Complicaciones maternas contribuyentes de mortalidad neonatal prematura Preeclampsia y eclampsia Hemorragia prenatal Fiebre materna Corioamnionitis Prolapso de Cordón Signos de sufrimiento fetal Trabajo obstruido Otros
Causas de mortalidad neonatal temprana <input type="checkbox"/> Síndrome de dificultad respiratoria <input type="checkbox"/> Displasia broncopulmonar <input type="checkbox"/> Hemorragia intraventricular <input type="checkbox"/> Sepsis temprana <input type="checkbox"/> Sepsis tardía <input type="checkbox"/> Enterocolitis <input type="checkbox"/> Prematuridad extrema <input type="checkbox"/> Persistencia de conducto arterioso <input type="checkbox"/> Defectos al nacer <input type="checkbox"/> Insuficiencia renal aguda <input type="checkbox"/> Ninguna			