

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA E
INTERDISCIPLINARIA**



**FACTORES PERINATALES RELACIONADOS A LA
SUPERVIVENCIA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO, EN EL
HOSPITAL AMAZÓNICO, DISTRITO DE YARINACOCHA, 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
ENFERMERÍA, CON MENCIÓN EN:
“CUIDADOS INTENSIVOS – NEONATOLOGÍA”**

AUTORES: Lic. Enf. FIORELLA PINEDO MACEDO

Lic. Enf. YSELA VARGAS ORELLANA

ASESORA: Dra. YOLANDA GLADYS SANTOS VILLEGAS

PUCALLPA - PERÚ

2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA
E INTERDISCIPLINARIAS



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS MODALIDAD VIRTUAL

En Pucallpa, a los **diecinueve 19** días del mes de **noviembre** de **2021**, siendo las **11:00** horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento Interno de Título de Segunda Especialidad de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE : Dra. Eldalaine Torres Vargas
MIEMBRO : Mg. Gaby Luz Panduro Salas
MIEMBRO : Mg. Yolanda Palazuelos Pezo

Para proceder a la evaluación de la sustentación pública de la Tesis titulada:

**FACTORES PERINATALES RELACIONADOS A LA SUPERVIVENCIA DEL RECIÉN NACIDO
 PREMATURO, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO, DISTRITO DE YARINACOCHA, 2020.**

Presentada por las Profesionales:

Lic. Enf. FIORELLA PINEDO MACEDO
Lic. Enf. YSELA VARGAS ORELLANA

Teniendo en calidad de Asesor a: **Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas (ORCID 0000-0003-0837-0922) (DNI 00026604)**

Finalizada la sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la siguiente conclusión: La tesis ha sido: **APROBADA - BUENA**

Quedando las profesionales expeditas para que se les otorgue el Título de Segunda Especialidad en Enfermería, con mención en: **CUIDADOS INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA**

Siendo las 12:30 horas del mismo día se dio por concluido el acto académico.

Pucallpa, diecinueve 19 de noviembre de 2021

.....
Dra. Eldalaine Torres Vargas
Presidente

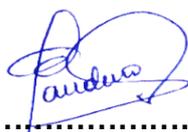
.....
Mg. Gaby Luz Panduro Salas
Miembro

.....
Mg. Yolanda Palazuelos Pezo
Miembro

Esta tesis titulada: **“FACTORES PERINATALES RELACIONADOS A LA SUPERVIVENCIA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO, DISTRITO DE YARINACOCHA, 2020”**, fue aprobada por el jurado evaluador, conformado por:



.....
Dra. Eldalaine Torres Vargas
Presidente



.....
Mg. Gaby Luz Panduro Salas
Miembro



.....
Mg. Yolanda Palazuelos Pezo
Miembro



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA
ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION
SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N°0426-2021

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe Final de Tesis, titulado:

“FACTORES PERINATALES RELACIONADOS A LA SUPERVIVENCIA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO, EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO, DISTRITO DE YARINACocha, 2020”

Cuyo(s) autor (es)	:	PINEDO MACEDO, FIORELLA VARGAS ORELLANA, YSELA
Facultad	:	CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional	:	ENFERMERÍA.
Programa	:	SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA E INTERDISCIPLINARIAS
Mención	:	CUIDADOS INTENSIVOS - NEONATOLOGÍA
Asesor(a)	:	Dra. SANTOS VILLEGAS YOLANDA GLADYS

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 3%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se FIRMA Y SELLA la presente constancia.

Fecha: 06/10/2021



Dr. ABRAHAM ERMITANIO HUAMAN ALMIRON
 Dirección de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Pinedo Marco Fieulla.
 Autor de la TESIS titulada:
"Factores perinatales relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amargoso, distrito de Yarinacocha, 2020".
 Sustentada el año: 2021.
 Con la asesoría de: Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas.
 En el Programa de: Segunda Especialidad en Enfermería.
 Mención en: Cuidados Intensivos - Neonatología.

Autorizo la publicación:

PARCIAL Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPi cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 19 / 11 / 2021.

Email: fieulla1388@gmail.com

Firma: 

Teléfono: 943 774 510

DNI: 45092543

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Ysela Vargas Orellana.

Autor de la TESIS titulada:

“Factores perinatales relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarina-cocha, 2020”

Sustentada el año: 2021.

Con la asesoría de: Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas.

En el Programa de: Segunda Especialidad en Enfermería.

Mención en: Cuidados Intensivos - Neonatología.

Autorizo la publicación:

PARCIAL Significa que se publicará en el repositorio institucional solo La caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPi cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 19 / 11 / 2021

Email: Ysevargas04@gmail.com.

Firma: 

Teléfono: 927027619

DNI: 00095666.

DEDICATORIA

Dedico a mis padres, por su inmenso amor que me brindaron siempre. A mi querido esposo e hijito bello.

Fiorella.

A mi familia hermosa padres y hermanos. A mi esposo e hijos que cada día son la razón de mi vida.

Ysela.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades y docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Ucayali.

A todos los docentes del Programa de Segunda Especialidad en Enfermería e Interdisciplinaria, por contribuir en nuestra formación profesional.

A la Dra. Yolanda Gladys Santos Villegas, asesora del presente estudio, por las orientaciones continuas y perseverancia para lograr concluir con el presente estudio.

Al Director Ejecutivo del Hospital Amazónico - Yarinacocha, por autorizar y darnos la oportunidad de recolectar los datos para desarrollar este estudio de investigación.

Finalmente, nuestro agradecimiento muy especial a los miembros del Jurado Evaluador, por las oportunas y sabias observaciones para un mejor desarrollo del estudio.

RESUMEN

El objetivo fue determinar los factores perinatales relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, Distrito de Yarinacocha, 2020. Metodología. El estudio es de nivel correlacional, descriptivo, retrospectivo, tipo no experimental y de corte transversal. La técnica fue el análisis documental, la ficha de datos como instrumento y la muestra 70 historias clínicas. Resultados: En el factor prenatal, el 35.7% de madres tuvo control prenatal (CP) óptimo, el 25.7% tuvo preclampsia controlada, el 75.7% y el 62.9% de madres no tuvo anemia ni abortos previos y el 25.7% recibió tratamiento preventivo de ruptura prematura de membranas (RPM). En el factor natal, el 74.3% de recién nacidos (RN) prematuros nacieron por cesárea, 68.1% tuvo depresión leve y moderada y 84.3% tuvo peso al nacer >1500 gr.; el 35.7% recibieron RCP eficaz. El 100% nació entre 28 y 36 semanas y 51.4% tuvo sexo femenino. En el factor post natal, el 41.4% de RN recibió tratamiento con surfactante para Enfermedad Membrana Hialina (EMH), el 25.7% que tuvo hipoglucemia, recibió tratamiento y el 2.9% recibió lactancia (LM) precoz. Al aplicar la prueba estadística de Chi cuadrado, se encontró relación ($p=0.030$) con ausencia de anemia, ausencia de abortos ($p=0.003$) y tratamiento de RPM ($p=0.007$) para el factor prenatal, también se relaciona con peso al nacer > 1500 gr ($p=0.008$), RCP eficaz ($p=0.037$) y edad gestacional (28 a 36 semanas) ($p=0.000$) en el factor natal; pero el factor post natal, solo se relaciona con EMH ($p=0.013$), aceptándose la hipótesis nula. Conclusiones: Existen factores perinatales que sí se relacionan con la supervivencia del RN prematuro, en el Hospital Amazónico, Distrito de Yarinacocha, 2020.

Palabras clave: Supervivencia del recién nacido, prematuridad, factores perinatales.

ABSTRACT

The objective was to determine the perinatal factors related to the survival of the premature newborn, in the Amazonian Hospital, Yarinacocha District, 2020. Methodology. The study is correlational, descriptive, retrospective, non-experimental and cross-sectional. The technique was the documentary analysis, the data sheet as an instrument and the sample 70 medical records. Results: In the prenatal factor, 35.7% of mothers had optimal prenatal control (PC), 25.7% had controlled pre-eclampsia, 75.7% and 62.9% of mothers had no anemia or previous abortions and 25.7% received preventive treatment for premature rupture of membranes (RPM). In the natal factor, 74.3% of premature newborns (NBs) were born by cesarean section, 68.1% had mild and moderate depression and 84.3% had a birth weight > 1500 gr; 35.7% received effective CPR. 100% were born between 28 and 36 weeks and 51.4% were female. In the postnatal factor, 41.4% of NBs received surfactant treatment for Hyaline Membrane Disease (HMD), 25.7% who had hypoglycemia received treatment and 2.9% received early breastfeeding (BF). When applying the statistical test of Chi square, a relationship ($p = 0.030$) with absence of anemia, absence of abortions ($p = 0.003$) and treatment of PROM ($p = 0.007$) was found for the prenatal factor, it is also related to weight at birth > 1500 gr ($p = 0.008$), effective CPR ($p = 0.037$) and gestational age (28 to 36 weeks) ($p = 0.000$) in the natal factor received treatment and 2.9% received early breastfeeding (BF); but the postnatal factor is only related to EMH ($p = 0.013$), accepting the null hypothesis. Conclusions: There are perinatal factors that are related to the survival of the premature newborn, in the Amazonian Hospital, Yarinacocha District, 2020.

Keywords: Newborn survival, prematurity, perinatal factors.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INDICE.....	xi
INDICE DE TABLAS.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	20
1.3. OBJETIVOS.....	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	23
2.1. ANTECEDENTES.....	23
2.1.1. Internacional.....	23
2.1.2. Nacional.....	27
2.1.3. Local.....	29
2.2. BASE TEÓRICA Y CONCEPTUAL.....	30
2.2.1. Recién nacido prematuro – Prematuridad.....	30
2.2.2. Factores relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro.....	37
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	48
2.4. HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	51
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	55

3.1. ÁMBITO.....	55
3.2. POBLACIÓN.....	55
3.3. MUESTRA.....	55
3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO.....	56
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	57
3.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS.....	57
3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	59
3.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	60
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	61
CONCLUSIONES.....	74
RECOMENDACIONES.....	75
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.....	77
ANEXO.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Factores prenatales del recién nacido prematuro, Servicio de 61 Neonatología - Cuidados Intensivos Neonatal, Hospital Amazónico-Yarinacocha, 2020.....	61
Tabla 2.	Factores natales, del recién nacido prematuro, Servicio de Neonatología - Cuidados Intensivos Neonatal, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.....	64
Tabla 3.	Factores post natales, del recién nacido prematuro, Servicio de Neonatología - Cuidados Intensivos Neonatal, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.....	66
Tabla 4.	Factores prenatales relacionados a la supervivencia del recién nacido, Servicio de Neonatología, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.....	68
Tabla 5.	Factores natales relacionados a la supervivencia del recién nacido, Servicio de Neonatología, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.....	70
Tabla 6.	Factores post natales relacionados a la supervivencia del recién nacido, Servicio de Neonatología, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.....	72

INTRODUCCIÓN

Las principales causas de defunción de niños menores de cinco años son las complicaciones del parto prematuro y otras más que son enfermedades prevenibles o tratables a través de intervenciones sencillas y factibles. Desde la década de los años 90, se han logrado progresos importantes en todo el mundo para reducir el número de defunciones infantiles (1), y se dieron porque la salud del recién nacido ha cobrado creciente relevancia en la agenda pública, además de las condiciones tempranas durante el curso de vida y también a la disponibilidad de medidas e intervenciones específicas encaminadas a reducir las principales causas de muerte en los recién nacidos (2).

Pero aún, existen desafíos como los problemas perinatales involucrados desde el embarazo, el parto y el cuidado del recién nacido y que están directamente relacionados con la prematuridad, que es uno de los grandes problemas de salud infantil en el mundo (2)(3). La tasa de mortalidad de recién nacidos prematuros se han reducido en sólo 2% anualmente, basada en la tasa global de mortalidad por nacimientos prematuros como informa la OMS (3).

En tal sentido y frente a lo descrito líneas arriba, es que se desarrolló el presente estudio de investigación sobre factores perinatales relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, porque es de interés regional y nacional contar con información que permitan sugerir acciones encaminadas a la prevención de éste gran problema de salud sobre la prematuridad. Mayores fundamentos para haber abordado el estudio, se especifican en la fundamentación del problema.

A continuación se describe sobre los capítulos que comprende el presente trabajo de investigación:

Capítulo I, contiene el planteamiento del problema de investigación. En éste capítulo se aborda sobre el problema de investigación, la formulación del problema a investigar y los objetivos tanto general y específicos.

Capítulo II, comprende el marco teórico y se consideran los antecedentes de la investigación relacionados al estudio que se plantea, también comprende la base teórica y el marco conceptual.

Capítulo III, contiene la metodología y se describe todos sus elementos como el ámbito, la población y muestra, también el tipo, nivel de estudio, y el análisis de los datos.

Capítulo IV, corresponde a los resultados y discusión. En éste capítulo, se detallan los hallazgos del estudio y además la discusión en relación a los resultados con otras investigaciones desarrolladas y presentadas en el Capítulo II.

Conclusiones y recomendaciones. Es la última parte del estudio en el que se describe brevemente los hallazgos en relación a los objetivos planteados del estudio, así mismo se proponen posibles soluciones al respecto.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

En todo el mundo, las enfermedades infecciosas, entre ellas la neumonía, la diarrea junto con el parto prematuro, y otras afecciones como la asfixia, los traumatismos perinatales, siguen siendo las principales causas de defunción de niños menores de cinco años (1).

Cada año nacen en el mundo 15 millones de bebés pre-término, es decir, más de uno en 10 nacimientos. Más de un millón de niños prematuros mueren cada año a consecuencia de las complicaciones durante el parto. Los que sobreviven, generalmente sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje y problemas visuales y auditivos (2).

La tasa de nacimiento de niños prematuros va en aumento, así lo informan casi todos los países que disponen de datos fiables, siendo el nacimiento prematuro la principal causa de mortalidad neonatal en el mundo (durante las primeras cuatro semanas de vida) y la segunda causa de muerte

en menores de cinco años, después de la neumonía (2).

Sin embargo, las tasas de supervivencia de niños prematuro, presentan notables disparidades entre los distintos países del mundo. En países de ingresos bajos, el 50% de niños nacidos a las 32 semanas (dos meses antes de llegar a término) mueren al no recibir cuidados eficaces posnatales como calor suficiente, lactancia materna y tratar las infecciones y los problemas respiratorios. En los países de ingresos altos, prácticamente la totalidad de estos niños, sí sobreviven (2).

En México, se estima una incidencia de prematuridad de 10 a 14%. “Esto marca un cambio de rumbo, una transición de condiciones relacionadas a infecciones neonatales, especialmente aquellas relacionados a nacimientos prematuros, que requerirá enfoque médico y de salud pública totalmente diferentes (3).

En América Latina, cada año mueren un total de 35,000 niños y niñas por complicaciones del nacimiento prematuro. Del mismo modo en Brasil que encabeza la lista de países con el mayor número de niños que mueren por complicaciones del parto prematuro en la región, con 9,000 cada año, seguido por México (6,000), Colombia (3,500), Argentina (2,400), Venezuela (2,200), Perú (2,000), Guatemala (1,900), Bolivia (1,600) (3).

Otros estudios desarrollados refieren que la prematuridad tiene múltiples determinantes y están involucrados además de los determinantes biológicos, los relacionados con el sector salud y los que son

responsabilidad del Estado, siendo éstos los determinantes políticos, ambientales, sociales y económicos. Por tanto, la prevención y el tratamiento de la prematuridad debe ser una política pública obligada para todas las naciones, e involucra a muchos actores (4), siendo una medida estratégica para la supervivencia, el acceso a intervenciones que salvan vidas como el parto asistido por profesionales, los cuidados posnatales como la lactancia materna, nutrición adecuada, la vacunación, y el tratamiento oportuno de las enfermedades comunes en la infancia pueden salvar la vida de muchos niños (5), mientras existen medidas de prevención como las que refiere Huertas E. (6) y que incluso permitiría prevenir hasta el 44% de los partos pretérmino.

Sin embargo, la sobrevivencia de los recién nacidos prematuros, hoy en día va experimentando una ligera mejoría debido al desarrollo y avance de la medicina perinatal que se ve reflejada en la disminución discreta de las tasas de mortalidad neonatal en la última década y que están asociados a los cuidados perinatales (7), entre ellos, que la madre cumpla con los controles prenatales, que reciba tratamiento antibiótico de las infecciones genitales y en las pacientes con ruptura prematura de membranas, que reciban el tratamiento oportuno, por lo que prevenir el parto pretérmino cobra especial importancia (8).

Así mismo, un valor predictivo importante para la supervivencia de los recién nacidos prematuros es la edad gestacional más avanzada que representa que el niño gane mayor peso al nacer, debido a que existen cambios muy significativos por cada semana adicional (8), del

mismo modo, los cuidados postnatales tienen gran importancia (5) como ya se mencionó líneas arriba.

1.1.1. Justificación

El presente estudio se justifica por las siguientes razones:

Porque según la OMS “Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) adoptados por las Naciones Unidas en 2015”, se elaboraron con miras a promover la salud y el bienestar de todos los niños, consistiendo uno de ellos en “poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años de aquí a 2030”, siendo una de sus metas: - Reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1000 nacidos vivos en cada país (1).

Porque los datos estadísticos (más de 30,000 bebés peruanos/año) que muestra el Ministerio de Salud sobre prematuridad, confirma la carga que constituye la prematuridad en la salud neonatal en nuestro país, enfatizando sobre las intervenciones de prevención del parto prematuro y mortalidad del niño prematuro (9).

Los profesionales de enfermería están capacitados para aplicar el método científico en cualquier campo de la salud y deben estar buscando contribuir con la solución de los problemas de salud para reducir la mortalidad neonatal en nuestro caso.

Porque al identificar aquellos factores que se relacionan con la supervivencia, se pondrá de manifiesto que acciones debemos priorizar para prevenir las complicaciones y muerte del niño prematuro.

Porque se conoce que tanto a nivel mundial y nacional, en este contexto de la pandemia por COVID-19, se vienen incrementando complicaciones en gestantes que resultan en partos prematuros (10).

Porque a nivel local, aún no hay estudios sobre el presente tema y por eso es justificable desarrollarlo.

1.1.2. Propósito o importancia

El propósito es obtener información que puede contribuir a la identificación de los factores relacionados a la supervivencia del neonato prematuro, ya que nos encontramos en pandemia por el COVID-19, y se requiere intervenir oportunamente alcanzando los resultados del presente estudio que permitirá orientar las acciones a tomar en cuenta.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

- ¿Cuáles son los factores perinatales relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuáles son los factores prenatales relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de

Yarinacocha, 2020?

- ¿Cuáles son los factores natales relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020?
- ¿Cuáles son los factores post natales relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. General

- Determinar los factores perinatales relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.

1.3.2. Específicos

- Identificar los factores prenatales (Control prenatal óptimo, pre-eclampsia controlada, ausencia de anemia y abortos previos, tratamiento preventivo de ruptura prematura de membranas), relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.

- Identificar los factores natales (nacimiento por cesárea, depresión leve moderada, peso al nacer > 1500 gr, RCP eficaz, edad gestacional de 28 a 36 semanas, sexo femenino) relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.
- Identificar los factores post natales (Tratamiento de membrana hialina, control de hipoglucemia, uso de insulina, lactancia materna precoz) relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Internacional

Fernández R, D'Aprémontb I, Domínguez A, Tapiad L, estudiaron en la ciudad de Chile Supervivencia y morbilidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer en una Red Neonatal Sudamericana. Metodología: utilizaron los datos recogidos prospectivamente de los recién nacidos con peso al nacer de 500 a 1500 g ingresados a 45 centros de la Red Neonatal Neocosur entre enero de 2001 y diciembre de 2011. Resultados: analizaron los datos de 8234 RN con EG entre 24+0 y 31+6 semanas. La mortalidad global fue 26% (IC 95% 25,0-26,9) con el 2,6% fallecidos en sala de partos. Registraron estos datos en cartillas de supervivencia y morbilidad por semana de gestación. La supervivencia al momento del alta aumentó a mayor semana gestacional (29% a 24 semanas de EG, 91% a 31 semanas ($p < 0,001$)), que la incidencia de morbilidad neonatal relevante se relacionó inversamente con la EG ($p < 0,001$). El 30,8% presentó retinopatía del prematuro; 25%, displasia broncopulmonar; 10,9%, enterocolitis necrotizante; 7,2%, hemorragia intraventricular grave. De los

sobrevivientes, 47,3% no presentó ninguna de estas 5 patologías. Concluyeron que es factible conocer la supervivencia y morbilidad de los RN que nacen entre las 24+0 y las 31+6 semanas de EG (11).

Del Río, Thió M, Bosioc M, Figueras J, y Iriondoa M, desarrollaron el estudio sobre Predicción de mortalidad en recién nacidos prematuros. Revisión sistemática actualizada. Métodos: Realizaron doble búsqueda de artículos publicados en PubMed sobre modelos predictivos de muerte en prematuros. La población que estudiaron fueron prematuros con edad gestacional ≤ 30 semanas o peso al nacer ≤ 1.500 g. Inclusión: trabajos publicados con nuevos modelos desde junio del 2010 hasta julio del 2019, Resultados: De 7.744 referencias, seleccionaron 31 trabajos. El modelo secuencial (Ambalavanan) permitió las predicciones de muerte al nacer (antes del alta de UCIN), 7 días (ingreso a UCIN), 28 días de vida y 36 semanas posmenstruales. La «validación» lo realizaron en 5 modelos. No encontraron modelos predictivos validados en España. Concluyeron que la toma de decisiones basada en modelos predictivos permite una mayor individualización de la atención dada a un niño prematuro y una mejor utilización de recursos (12).

Domínguez F, Barrios Y, Roca M, Arencibia T. Incidencia y supervivencia del neonato de muy bajo peso en el hospital "Ramón González Coro" durante 45 años. Metodología: Estudio observacional analítico de corte transversal; el universo fue de 1 798 recién nacidos (RN), atendidos en el servicio de Neonatología (III nivel). Realizaron el cálculo de

la incidencia y de la supervivencia de los RN de muy bajo peso c/100 nacidos vivos por quinquenios estudiados. Resultados: Encontraron una incidencia igual al 1%. La supervivencia fue incrementándose evolutivamente a partir del 53%, (1er quinquenio: 1971-1975), hasta más del 85% (2006-2015), con una tendencia francamente ascendente. Los factores relacionados a la supervivencia fueron: Incremento de profesionales médicos y enfermeras especializados, el uso de surfactante exógeno, ventilación neonatal, las novedosas técnicas de reanimación y prevención de la hemorragia intraventricular, monitorización de la actividad eléctrica cerebral, uso racional de antimicrobianos y un mejor manejo nutricional. Concluyeron que a pesar de mantenerse estable la incidencia del recién nacido de muy bajo peso durante 45 años, se registró una tendencia creciente en su supervivencia debido a medidas oportunas de recursos humanos y materiales que fueron introduciendo evolutivamente (13).

Esparza-Valencia DM, Toro-Ortíz JC, Hernández-Rodríguez HG, y otros, realizaron el estudio Tasa de nacimientos y supervivencia de neonatos pretérmino ≤ 1000 g en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí. Metodología: estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo desarrollado en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCI) del Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, de octubre 2014 a septiembre 2015. Incluyeron a neonatos con ≤ 1000 g. y utilizaron la variable peso al nacimiento como factor asociado a la supervivencia. Resultados: encontraron 74 (1.35%) neonatos pretérmino (total 5462 nacimientos). De éstos, 31 fallecieron durante el trabajo de parto. Los 43 restantes ingresaron

vivos a la UCI, de éstos, solo 24 egresaron vivos; siendo la tasa de supervivencia igual a 55.8%. Concluyeron que a mayor peso del recién nacido mayor supervivencia, sin embargo hubo mayor frecuencia de sepsis en el grupo de neonatos con peso entre 901 y 1000 g, con un total de 9 de 17 pacientes afectados. Los resultados encontrados son similar a la reportada en la bibliografía mundial en los últimos años (14).

Pérez-Piaya M, Miranda B, Cárdenas J, Rianza M, Carnicer H, Romera G, investigaron sobre Factores de riesgo para el desarrollo de hiponatremia precoz en el prematuro. Metodología: Muestra de 256 prematuros (edad gestacional: 235-366) ingresados a la unidad de cuidados intensivos neonatales, entre enero 2016 y junio 2018. Estudiaron la relación entre hiponatremia precoz y peso/edad gestacional (EG), administración de corticoides prenatales, enfermedad respiratoria, sepsis precoz y asfixia perinatal. Resultados: 81 pacientes padecieron de hiponatremia, 31,64% del total (hasta un 50% en < 30 semanas de EG), siendo moderada-grave (< 130 mmol/l) el 17,3% de casos. Durante las 12 primeras horas de vida, hubo más casos de hiponatremia (22,64%). Los factores de riesgo fueron el peso ($p = 0,034$), la edad gestacional ($p < 0,001$) y el padecimiento de enfermedad respiratoria ($p < 0,001$) tuvo relación significativa de forma independiente con la hiponatremia precoz ($p < 0,01$; OR = 5,24; IC 95%: 2,79-9,84). La administración de betametasona prenatal no demostró proteger (15).

2.1.2. Nacional

Ticona-Rendon M, Huanco-Apaza D, Ticona-Huanco D, desarrollaron la investigación científica Incidencia, supervivencia y factores de riesgo del recién nacido con extremo bajo peso en un hospital. Metodología: Estudio retrospectivo analítico de casos y controles. Analizaron a los nacidos vivos entre el año 2000 a 2014 del Hospital Hipólito Unanue-Tacna. Los casos fueron los RN con peso < 1000 g y controles los RN con peso 2500 a 3999 g. Calcularon el odds ratio (OR con IC: 95%). Resultados: De 49,979 RN vivos, 191 tuvieron peso <1000 g; la incidencia fue 0,38 x 100 nacidos vivos y la supervivencia 19,7%. Los factores de riesgo asociados fueron: madre soltera (OR = 1,9), ausencia o control prenatal inadecuado (OR = 11,6) y presencia de enfermedades maternas como amenaza de parto prematuro (OR = 24,9), RPM (OR = 8,1), alteraciones del líquido amniótico (OR = 7,5), hemorragia del tercer trimestre (OR = 5,3) y enfermedad hipertensiva del embarazo (OR = 4,2). Concluyeron que los RN tienen baja incidencia y supervivencia; los factores de riesgo son: la falta o inadecuado control prenatal y las enfermedades maternas (16).

Ancasi R, desarrolló el estudio Factores asociados a supervivencia del recién nacido prematuro; servicio de neonatología, Hospital Regional Cusco 2016-2018. Metodología: El estudio fue descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La población lo conformó 58 neonatos prematuros, ingresados en el hospital entre el año 2016 a 2018. Determinó los factores de supervivencia y grado de asociación

mediante las pruebas de correlación (Pearson). Resultados: Encontró 50 neonatos extremadamente prematuros. La sobrevivencia de los neonatos prematuros fue igual a 2.595 días. Los factores asociados a sobrevivencia son el peso del recién nacido ($p=0.001$ y $r=-0.001$) y la ruptura prematura de membranas (RPM) ($p=0.001$ y $r=0.467$). Concluye que, en los neonatos extremadamente prematuros existen factores asociados al peso del recién nacido y el antecedente de RPM (17).

Andrade R, realizó el estudio Factores perinatales asociados a supervivencia de recién nacidos con extremadamente bajo peso al nacer. Instituto Nacional Materno Perinatal. Metodología: La muestra lo conformó 85 recién nacidos (RN) atendidos la Unidad de Cuidado Intensivos Neonatales (UCIN). El estudio fue de casos y controles que fueron divididos en dos grupos (1 grupo de RN vivos al alta (Casos) y el otro grupo de fallecidos al alta (Controles). Resultados: Comparó las características de ambos grupos, encontrando diferencia significativa ($p<0,05$) en peso de nacimiento y edad gestacional; así mismo, los factores que se asociaron de manera significativa por regresión logística para supervivencia fueron: nacimiento por cesárea, sexo femenino, edad gestacional $>$ a 28 semanas y uso de indometacina. Concluyó que la supervivencia del RN con extremadamente bajo peso fue del 48%. El sexo femenino, el nacimiento por cesárea y la edad gestacional $>$ a 28 semanas fueron factores importantes para la supervivencia (7).

Ministerio de Salud, publica en el Boletín epidemiológico SE 46 del 2019, sobre las defunciones en el primer mes de vida a causa de la

prematuridad y las complicaciones del parto prematuro siendo la primera causa de muerte infantil con un 16% y en neonatos el parto prematuro se relaciona con el 34% de las defunciones. La tasa de nacimientos prematuros en el país está en ascenso y es disímil según la fuente de información utilizada, ENDES reporta 23%, OMS 8.8%, y el Sistema de registro del certificado de nacido vivo.MINSA (CNV), 7%, con un promedio anual de 30,000 nacimientos prematuros según CNV y más de 2000 defunciones anuales notificadas al sistema de vigilancia de CDC. Llama la atención el ascenso continuo de la proporción de defunciones neonatales en prematuro, que a inicios del 2011 era de 60% y al 2018 es 70%; es decir, de cada 10 defunciones neonatales notificadas al sistema de vigilancia 7 fueron neonatos prematuros (9).

2.1.3. Local

A nivel local no hay información sobre estudios de investigación relacionados al presente tema; sin embargo, se conoce de manera extraoficial que, en el servicio de Neonatología del Hospital Amazónico, ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, un promedio de 5 recién nacidos prematuros por día; así mismo, ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Pucallpa un promedio de 6 recién nacidos prematuros a diario y en Essalud son datos similares al del Hospital Regional de Pucallpa.

2.2. BASE TEÓRICA Y CONCEPTUAL

2.2.1. Recién nacido prematuro – Prematuridad

Recién nacido prematuro

Según la OMS, un recién nacido es prematuro cuando nace antes de haberse completado 37 semanas de gestación. Normalmente el embarazo dura unas 40 semanas (18). (OMS)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), considera prematuro a un bebé nacido vivo antes de que se haya cumplido 37 semanas de gestación (2), siendo la gestación una variable fisiológica fijada en 280 días, (+ ó - 15 días). El termino pretermo no implica valoración de madurez (19).

Prematuridad

Es definido por la OMS, como el nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas o antes de los 259 días de gestación, considerando desde el primer día del último periodo menstrual (4).

Epidemiología de la prematuridad

La prematuridad, es la primera causa de mortalidad en niños menores de cinco años de edad y actualmente, constituye uno de los problemas de salud pública más importantes.

En el mundo, cada año, nacen 15 millones de niños prematuros, así mismo mueren aproximadamente más de un millón de ellos debido a las complicaciones que se presentan (20).

A continuación se presenta en la Cuadro A, la lista de los países con mayor índice de nacimientos prematuros.

Cuadro A. Lista de países con mayor número de nacimientos prematuros.

No.	País	nacimientos
1	India	3 519 100
2	China	1 172 300
3	Nigeria	773 600
4	Pakistán	748 100
5	Indonesia	675 700
6	E. U. A.	517 400
7	Bangladesí	424 100
8	Filipina	348 900
9	R.D. del Congo	341 400
10	Brasil	279 300

Fuente: Matos-Alviso L. (20)

Más del 60% de los nacimientos prematuros, se producen en África y Asia meridional, también se presentan en todas las regiones del mundo, así mismo a diario mueren siete mil recién nacidos en el mundo, sobre todo en los países más pobres, produciéndose el 80% de estas muertes durante el primer día de vida (20).

En América Latina y el Caribe, la mortalidad neonatal (definida como la muerte en los primeros 28 días de vida, se calcula en 15 por 1.000 n.v.), siendo las tasas de mortalidad más altas en Haití, Bolivia y Guatemala,

que alcanzan niveles entre 5 y 6 veces superiores a Chile, Costa Rica, Cuba y Uruguay, países que tienen tasas más bajas de mortalidad neonatal (21).

En el Perú, las defunciones notificadas por sistema de vigilancia en el año 2015, fueron: 484 muertes fetales y 440 muertes neonatales; en el Callao, 135 muertes fetales, 98 neonatales; en La Libertad con 168 muertes fetales y 110 muertes neonatales; Cusco con 159 muertes fetales y 150 neonatales; Puno con 135 muertes fetales y 136 neonatales (21).

Al año 2019, el MINSA refiere que hay un ascenso continuo de la proporción de defunciones neonatales en prematuros, que a inicios del 2011 llegó al 60% y al 2018 alcanzó el 70%; es decir, de cada 10 defunciones neonatales notificadas al sistema de vigilancia, 7 fueron neonatos prematuros (9).

Es por eso que, esta problemática permite afirmar que existe una relación directa con los determinantes de la salud, el mismo que se convierte, además, en un determinante importante de morbi-mortalidad neonatal, con fatales consecuencias a largo plazo porque los niños que nacen prematuros al tener alto riesgo de mortalidad y morbilidad, los que sobreviven requieren mayores atenciones de salud lo que representa elevados costos (4).

Causas y factores de riesgo de prematuridad

Las causas suelen ser desconocidas, sin embargo, existen factores de riesgo para el nacimiento prematuro, entre ellos se encuentran a las

adolescentes y las mujeres añasas, también las de bajo nivel socioeconómico (22).

Los factores de riesgo son:

Relacionados a un embarazo anterior. Incluye al nacimiento prematuro previo, embarazos múltiples y múltiples abortos sean voluntarios o naturales.

Relacionados con embarazos antes o durante. Por concepción de reproducción asistida, cuidado prenatal escaso o inexistente, consumo de tabaco, infecciones de transmisión sexual o de vías urinarias no tratadas durante el embarazo, también hipertensión arterial, preeclampsia o eclampsia, diabetes, enfermedad renal y rotura prematura de membranas (RPM) (22).

Entre los riesgos más comunes y frecuentes durante el embarazo se encuentran las infecciones cérvico - vaginal, este factor ha ganado protagonismo en la última década. Diversos estudios realizados demostraron que la vaginosis bacteriana, las infecciones comunes del tracto reproductor y la respuesta inflamatoria que se presentan como desenlace, se asocian con parto pretérmino y bajo peso al nacer (22). Múltiples estudios descriptivos, observacionales y otros de intervención muestran la relación de infección materna por *Chlamydia Trachomatis*, Gardnerella, Estreptococo del grupo B y *Trichomona vaginalis*, con partos pretérmino. La gran mayoría de los nacimientos con bajo peso de mujeres sujetas a esos estudios, fueron atribuibles a varias infecciones identificadas en el tractus urogenital.

Así mismo, está demostrado que estos gérmenes son capaces de ascender desde el cérvix y colonizar el orificio cervical interno. Existen mecanismos bioquímicos y celulares que pueden explicar la presencia y asociación infección-parto pretérmino, liberándose interleucinas que inducirán la formación de prostaglandinas, además de colagenasas y proteasas leucocitarias, así como la presencia de bacterias que van a debilitar las membranas, predisponiendo la ruptura prematura de las membranas ante aumentos de presión (contracciones uterinas) (23).

Clasificación de prematuridad

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

- Prematuros extremos (<28 semanas)
- Muy prematuros (28 a <32 semanas)
- Prematuros moderados a tardíos (32 a <37 semanas)

El parto inducido y el parto por cesárea no deben planificarse antes de que se hayan cumplido 39 semanas de gestación, salvo que esté indicado por razones médicas (2).

También los recién nacidos pueden ser además clasificados según el peso de nacimiento:

- Recién nacido prematuro con bajo peso al nacer: Es aquel cuyo peso es menor de 2500 gr dentro de la primera hora de nacido.
- Prematuro de muy bajo peso: Cuando al nacer el peso es menor

de 1500 gr.

- Extremadamente prematuro: cuando su peso es menor a 1000 gr al nacer (20).

La mayor parte de la morbilidad afecta a los recién nacidos “muy pretérminos”, cuya edad gestacional es inferior a 32 semanas y especialmente a los “pretérminos extremos” que son los nacidos antes de la semana 28 de edad gestacional (19).

Características físicas de un recién nacido prematuro

- Son de tamaño pequeño con cabeza grande y orejas con poco cartílago.
- Escasa grasa venas visibles bajo la piel La piel es fina, rosada y escaso vello .Poco desarrollo de tejido mamario.
- En niños, el escroto aún es pequeño, en niñas los labios mayores son pequeños.
- Pocas arrugas en la planta de los pies.
- Respiración rápida con breves pausas o periodo de apnea.
- Coordinación débil con deficientes reflejos de succión y deglución.
- Tono muscular y actividad física reducidos. .
- Duerme a tiempos prolongados (22).

Supervivencia del recién nacido prematuro

Actualmente la sobrevivencia de los recién nacidos prematuros ha

aumentado considerablemente (en países desarrollados principalmente) con el avance de los cuidados intensivos neonatales además de los tecnológicos relacionados con la ventilación asistida, también con la utilización del surfactante pulmonar exógeno y la administración prenatal de corticoides, han permitido la supervivencia de niños cada vez más prematuros a partir de las 22 semanas de gestación con peso menor a 1000 gr que hace tres décadas no sobrevivían (20).

La viabilidad de la supervivencia, se basa en dos criterios principales: el biológico, que toma en cuenta la maduración del feto y el epidemiológico que se basa en las tasas de supervivencia. Existen grandes diferencias en las tasas de supervivencia de los prematuros, en función del lugar donde se haya nacido. Más del 90 por ciento de los prematuros extremos (menores a 28 semanas) nacidos en países de ingresos bajos mueren en los primeros días de la vida, mientras que en países de ingresos altos mueren menos del 10 por ciento de los nacidos con la misma edad gestacional (4).

Si los bebés nacen con menos de 23 semanas de gestación, la supervivencia en sí es muy poco frecuente. Los que nacen entre las 23 y las 24 semanas de gestación podrían sobrevivir, sin embargo pocos tienen una funcionalidad neurológica normal. Se sabe que la mayoría de bebés nacidos con más de 27 semanas de gestación sobrevivirán con una funcionalidad neurológica normal (22).

2.2.2. Factores relacionados a la supervivencia del recién nacido prematuro

Factores prenatales

- **Edad gestacional de 28 a <37 semanas**

De acuerdo a los estudios publicados, se sabe que a mayor peso según edad gestacional existe mayor posibilidad de sobrevivir, es decir que la edad gestacional si es más avanzada, existe más posibilidad que el recién nacido logre sobrevivir cuanto más se acerque a 1000 gr (4). Es por eso que se enfatiza en la importancia de la prevención del parto prematuro temprano porque constituye aproximadamente el 50% de toda la morbilidad neurológica a largo plazo y el 60% de los casos de mortalidad perinatal. Existen evidencias actuales sobre la efectividad de la progesterona suplementaria, el diagnóstico y tratamiento oportuno de la bacteriuria asintomática, el cese del tabaquismo, los antecedentes de parto prematuro previo, entre otras medidas (9).

De otra parte, existe mucha controversia en la determinación de la edad gestacional; por lo que la determinación de la edad gestacional es clave para el manejo obstétrico de la gestante porque es crucial para la atención prenatal y perinatal y no sólo para el momento de atención, sino que además para la elaboración de políticas de la salud perinatal, se requiere de datos exactos de prevalencia de nacimientos pretérmino y postérmino. Casi el 50% de mujeres no tiene certeza de su última regla, por lo que se convierte en un desafío lograr la máxima

aproximación de la fecha de nacimiento con el uso de la fecha de última menstruación (FUM) con la ayuda de la ecografía del primer trimestre al obtener la medida antropométrica de la longitud céfalo-caudal (24).

Control prenatal óptimo

La OMS, señala que “el control prenatal es indudablemente un instrumento importante durante el desarrollo intrauterino, el inicio temprano desde la concepción se asocia a mejores resultados del embarazo, sobre todo diagnostica precozmente problemas en el desarrollo del producto”, también señala que: “Una atención prenatal con un mínimo de ocho contactos puede reducir las muertes perinatales hasta en 8 por cada 1000 nacimientos, en comparación con un mínimo de cuatro visitas” (25); sin embargo en tiempos de pandemia por COVID-19, el Instituto Materno Perinatal estableció algunas medidas tomadas de experiencias de otros países (Francia y EE.UU.) (26).

Así mismo el MINSA, emitió la Resolución Directoral 099-2020-DG-INMP-MINSA del 30 de abril del 2020 y aprobó el Proyecto de TELEORIENTACIÓN para pacientes de bajo riesgo y atención presencial restringida para pacientes con riesgo de complicación, impulsando la modernización de las prestaciones de salud, mediante el uso de la tecnología de la información e incrementar la cobertura en tiempo de pandemia por el virus COVID-19 que ha generado el confinamiento, por tanto ahora las gestantes reciben en los establecimientos de salud de dos a tres controles y también

orientaciones telefónicas (27).

Esta medida tomada por el MINSA, sería alentadora sin embargo las publicaciones científicas, señalan que el escaso o insuficiente o nulo control prenatal, es otro factor de riesgo en el embarazo para presentar parto pretérmino, es decir que se relaciona con la prematuridad, ya que no se pueden diagnosticar las complicaciones del embarazo y darles tratamiento oportuno (27).

Prevención de pre-eclampsia

Estudios recientes, señalan que el uso del sulfato de magnesio disminuye a más de la mitad el riesgo de pre-eclampsia. Encontraron una reducción del riesgo de desprendimiento prematuro de placenta. Los efectos colaterales como disminución de frecuencia respiratoria y cardíaca, se encontraron en el 25% de los casos, siendo menores a los que habitualmente se presentan con otros anticonvulsivantes, por lo que se recomienda el uso del sulfato de magnesio desde el primer nivel de atención por ser efectivo clínicamente (29), también la utilización de sulfato de magnesio es neuroprotector fetal, ante la inminencia de un nacimiento prematuro antes de las 32 semanas, ha demostrado disminuir los casos de secuelas neurológicas, incluida la parálisis cerebral en los prematuros (30).

Ruptura prematura de membranas (RPM) y tratamiento

La RPM ocupa un lugar relevante como una de las infecciones frecuentes durante el embarazo y causa complicaciones aproximadamente entre el 8 y el 10% de todos los embarazos, generando una alta tasa de morbilidad materna-perinatal. Cuando sucede antes de las 37 semanas de gestación se denomina ruptura prematura de membranas pretérmino. La RPM es la causa directa de aproximadamente 40% de todos los partos pretérmino en el mundo, que además de generar complicaciones, produce secuelas graves en el neonato como corioamnionitis, sepsis neonatal y por último el ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatal, entre otros (31).

Sin embargo, el tratamiento oportuno de las infecciones y el manejo clínico adecuado con pruebas diagnósticas, así como la revisión sistemática, reportan que las pruebas de nitracina y de helecho para diagnóstico de RPM tienen una sensibilidad del 90% y la historia clínica del 90,3%. Además existen nuevas técnicas como son los marcadores placentarios de la microglobulina-1 alfa placentaria y son muy útiles para diagnosticar casos no claros de RPM, también el uso de un único ciclo de corticosteroides para las gestantes de 24 a 34 semanas que están en riesgo de parto pretérmino por RPM (29). Esta terapia con corticoides prenatales produjo una disminución de morbilidades frecuentes del pretérmino y término precoz, como la dificultad respiratoria y la necesidad de ingreso a cuidados intensivos (30), por lo tanto, la investigación tiene suma relevancia para detectar tempranamente, controlar los riesgos y lograr la supervivencia del niño al reducir la prematuridad (28).

Anemia materna

Las bibliografías revisadas, señalan que el déficit de hierro (Fe) durante la gestación, generan una alteración de la salud materna, porque se produce una utilización completa de las reservas que originan finalmente una anemia clínica capaz de conducir a la alteración del transporte de oxígeno con repercusión sobre la fisiología fetal, así mismo señalan en un estudio donde las madres tuvieron anemia durante el embarazo, tuvieron 8 veces más riesgo de tener un bebé con peso bajo al nacer que aquellas que no tuvieron anemia (31).

Factores natales

- **Tipo de parto**

De acuerdo a los reportes científicos, el nacimiento por cesárea tiene efectos positivos para la protección de la vida del recién nacido prematuro, así mismo se asocia de una manera significativa a la reducción del riesgo de depresión neonatal severa e inclusive la muerte neonatal (7) considerando que aproximadamente el tercio de nacimientos de pretérmino, ocurren de manera programada o electiva, debido a la decisión clínica de interrupción de la gestación por los riesgos que afronta la madre y el feto (31).

- **Reanimación cardiopulmonar eficaz**

Durante el período neonatal, el síndrome de dificultad respiratoria es

la causa básica de muerte; el resto se atribuyen a diversos problemas infecciosos, malformaciones o enfermedades genéticas, también a trastornos hemorrágicos y asfixia perinatal (32), es por eso que en los niños prematuros, la función pulmonar está comprometida por diversos factores, siendo principalmente por la inmadurez neurológica central y debilidad de la musculatura respiratoria que se asocia al escaso desarrollo alveolar pulmonar (20).

Aproximadamente el 10% de los recién nacidos requieren de algún tipo de asistencia para iniciar la respiración al nacer, y cerca del 1 % necesita medidas complejas de reanimación para sobrevivir, siendo frecuente en recién nacidos prematuros (34). La patología respiratoria es la primera causa de morbimortalidad del prematuro y se manifiesta con insuficiencia respiratoria derivada de la relación inmadurez-hipoxia, es por eso que la reanimación básica con bolsa, mascarilla y aire ambiente al 21% ha demostrado ser suficiente para salvar a cuatro de cada cinco recién nacidos (20).

- **Depresión al nacimiento**

La depresión al nacimiento del niño, constituye una de las principales causas que para el ingreso en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (35). El test de APGAR es una escala que sirve tanto para medir el estado clínico del niño, como de la respuesta a la reanimación. Los resultados de la valoración del estado vital al minuto y a los 5 minutos, es significativo (33). Los niños prematuros sobrevivientes

pueden presentar entre 4 y 7 puntos, tanto al minuto como a los 5 minutos (7).

Los niños que nacen por cesárea; generalmente presentan puntajes menores de Apgar (<7 a los 5 minutos y menor de 5). La presencia de dificultad respiratoria desde los primeros 10 minutos de vida y dificultad respiratoria de moderada a grave es determinada por la escala de Silverman y Anderson. ver Cuadro B (32). Los recién nacidos más afectados son los pretérmino con pesos menores de 1500 g, siendo más frecuente la depresión moderada que los afecta.

Cuadro B. Escala de Silverman y Anderson, criterios a evaluar en el recién nacido.

Signo	0 puntos	1 punto	2 puntos
Movimientos toraco-abdominales	Rítmicos y regulares	Tórax inmóvil y abdomen en movimiento	Tórax y abdomen suben y bajan con discordancia (disociación toracoabdominal)
Tiraje intercostal	No se aprecia	Discreto	Acentuado y constante
Retracción xifoidea	No se aprecia	Discreta	Acentuada y constante
Aleteo nasal	No se aprecia	Discreto	Acentuado y constante
Quejido espiratorio	No se aprecia	Apreciable a la auscultación	Apreciable

Fuente: Ibarra AJ. (35)

Interpretación:

La sumatoria de puntos obtenidos durante la evaluación queda interpretado así:

PUNTAJE	INTERPRETACIÓN
0 puntos	Sin dificultad respiratoria
1 a 3 puntos	Con dificultad respiratoria
4 a 6 puntos	Con dificultad respiratoria moderna
7 a 10 puntos	Con dificultad respiratoria severa

Fuente: Ibarra AJ. (35)

La efectividad de la reanimación, que a su vez refleja la calidad de la asistencia médica, es una prioridad y permite que la transición de la vida intrauterina a la extrauterina sea exitosa (34).

- **Peso al nacer**

La supervivencia respecto al peso al nacer y edad gestacional, toma relevancia porque guarda relación con el grado de madurez de órganos y sistemas del recién nacido, permitiendo mayor probabilidad de supervivencia. Estudios realizados sobre este tema, mostraron que niños nacidos con pesos mayores de 700 a 1000 gr, sobrevivieron en un 85% (7), entendiendo que durante el embarazo el feto se desarrolla y crece, sobre todo, en los últimos meses y semanas que, ante el nacimiento anticipado, los niños prematuros pesan mucho menos de los que cumplieron su gestación normal (de 39 a 40 semanas) (33).

- **Edad gestacional (EG)**

La EG, guarda relación con el peso del recién nacido, y los prematuros suelen tener bajo peso debido a la interrupción de la vida intrauterina. La supervivencia está asegurada a la mayor EG y por ende al peso del nacimiento que predice la madurez alcanzada del recién nacido

prematureo (7).

- **Sexo masculino**

De acuerdo a las referencias bibliográficas, los científicos reportan que en su mayoría los recién nacidos prematuros de sexo femenino, son las que sobreviven con frecuencia a diferencia de las del sexo masculino (7). Hasta ahora no se encuentra explicación contundente sobre esta variable que se repite en la mayoría de estudios desarrollados en este tema (15).

- **Factores post natales**

Enfermedad de membrana hialina

En la prematuridad, se asocia otro problema fundamental, es la Enfermedad de Membrana Hialina (EMH). Es la enfermedad más frecuente en recién nacidos prematuros, causada por déficit de surfactante pulmonar (sustancia tensoactiva producida por los neumocitos tipo II) que se encarga de mantener el ciclo respiratorio en condiciones normales dando estabilidad (36). En el recién nacido prematuro, existe déficit de síntesis de surfactante pulmonar y aumento de grosor de la membrana alveolo capilar debido al desarrollo incompleto de la vascularización pulmonar cuya capa arteriolar muscular se encuentra con menor grosor y capilares alveolares disminuidos (20).

Es por eso que se produce dificultad desde el inicio del nacimiento y

al mantenimiento de la respiración, siendo factores que propician la puntuación baja de Apgar, además se presentan otros problemas asociados como es la inmadurez neurológica que desde ya puede afectar el tono muscular y la respuesta refleja (34). La incidencia y la gravedad de la EMH disminuye cuanto menor es el peso, es decir, cuanto más prematuro sea el recién nacido, se incrementa la probabilidad que el niño presente la EMH (36), por lo que el tratamiento para coadyuvar a la sobrevivencia, consiste en administrar surfactante.

Uso de surfactante

El uso de surfactante exógeno y la administración de corticoides prenatales, son dos terapias de gran eficacia comprobada, logrando mejorar el pronóstico de los recién nacidos prematuros (20), por lo que se recomienda el uso oportuno y precoz para disminuir las complicaciones y mejorar el pronóstico (37).

Hipoglucemia

La hipoglucemia es una de las alteraciones metabólicas más frecuentes en el neonato, debido al desequilibrio que puede presentarse durante el proceso del parto. El nivel de glucosa en sangre de cordón será el punto de partida para la transición metabólica, cifra que depende de distintos factores: la última ingesta materna, el tiempo que demora el trabajo de parto y la fluidoterapia que se administre a la madre. Los valores habituales se sitúan entre los 45 y los 55 mg/dl (38)(39).

La causa más habitual es la alteración en la transición metabólica en niños con factores de riesgo que en casos muy infrecuentes, están incluidos los recién nacidos a pretérmino o con alteraciones metabólicas. El tratamiento rápido, consiste en administrar suficiente glucosa por vía intravenosa y/o enteral, y mantener los niveles de glucemia por encima de 55-65 mg/dl (38).

Hiponatremia

Es un trastorno metabólico, además de la hiperglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia, hiperpotasemia y acidosis metabólica. Consiste en la disminución del sodio en valores por debajo de 136mEq/L en sangre causada por el exceso de agua. Entre las causas, se encuentra el consumo de diuréticos, procesos diarreicos y otros (40).

En los primeros días de nacimiento, es importante el mantenimiento de la natremia en niveles adecuados porque permite la osmolaridad plasmática y la homeostasia principalmente en el recién nacido prematuro (15).

Sepsis urinaria

La sepsis urinaria, es muy frecuente en niños de bajo peso al nacer, principalmente por prematuridad. Actúa con un mecanismo similar a la sepsis vaginal. Según estudios desarrollados en recién nacidos, encontraron que existe relación entre la sepsis genitourinaria y la prematuridad, destacando que se asocia a la colonización del líquido amniótico desencadenando la corioamnionitis (33).

Uso de insulina

La Insulina, es el tratamiento de acción rápida por infusión endovenosa (IV) separada de dextrosa al 10% en agua, administrada simultáneamente con la infusión IV de mantenimiento, de manera que pueda ajustarse la insulina sin modificar la velocidad de la infusión total (38).

Lactancia materna precoz

El inicio temprano de la lactancia materna (LM) trae beneficios para la supervivencia y desarrollo del niño. La LM promueve la supervivencia infantil, la salud y el desarrollo cerebral y motor. El calostro, la primera leche, y la leche materna, contienen factores protectores que brindan protección pasiva y activa frente a una amplia variedad de patógenos (40). Se conoce que el recién nacido prematuro, es muy vulnerable a diversas enfermedades infecciosas agregadas a las que se derivan de su inmadurez. Sin embargo, si el niño nace con problemas respiratorios o problemas asociados a la inmadurez, no podrá recibir LM hasta que sea estabilizado (41).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BASICOS

- **Control prenatal óptimo:** Es el número total de controles que se hizo la gestante, considerando la Norma Técnica del MINSA, se refiere a 6 a más, controles durante el embarazo; sin embargo, durante la pandemia por COVID-19 y en este estudio se ha considerado de 5 a

más controles.

- **Edad gestacional (EG):** Es el número de semanas que han transcurrido entre el primer día del último período menstrual de la madre y el día del parto. Hace referencia a lo avanzado que está el feto en la fase prenatal, siendo lo estimado 40 semanas (22).
- **Factores prenatales:** Son las condiciones involucradas durante la gestación que se relacionan con la sobrevivencia del niño prematuro (Control prenatal óptimo, pre-eclampsia controlada, ausencia de anemia y abortos previos, tratamiento preventivo de ruptura prematura de membranas, etc.).
- **Factores natales:** Son las condiciones que se presentan durante la atención del parto como: Nacimiento por cesárea, depresión leve o moderada, peso al nacer igual o mayor a 1500 gr, RCP eficaz, edad gestacional de 28 a 36 semanas, sexo femenino.
- **Factores postnatales:** Son las condiciones favorables después del nacimiento del recién nacido prematuro que permiten su sobrevivencia. Son: tratamiento de MH con uso de surfactante, control de hiponatremia e hipoglucemia, uso de insulina, lactancia materna precoz, tratamiento de sepsis urinaria.
- **Hipoglucemia en el niño prematuro:** Es la disminución de la concentración sérica de glucosa (< 40 mg/dl) que ocurre en las primeras horas del recién nacidos y que se debe a causas relacionadas con el proceso de parto (38).

- **Infección del tracto urinario (ITU):** Infección que presentan las gestantes debido a la vulnerabilidad por la dilatación uretral, la estasis urinaria y el reflujo vesicouretral (41).
- **Membrana hialina.** Es un síndrome de dificultad respiratoria muy frecuente en niños prematuros, manifestada por dificultad respiratoria, taquipnea (> 60 respiraciones/minuto), retracciones torácicas y cianosis al respirar aire ambiental. Se presenta en las primeras 48 a 96 horas de vida (36).
- **Parto pretérmino:** El parto pretérmino espontáneo, pero también programado. Representa las dos terceras partes del parto pretérmino. Su prevención puede ser primaria o secundaria, y se centra básicamente en la predicción mediante la historia clínica, y parámetros (6).
- **Pre-eclampsia:** Enfermedad hipertensiva del embarazo, caracterizado por presencia de PAS ≥ 140 mmHg, PAD ≥ 90 mmHg, después de 20 semanas de gestación, proteinuria ≥ 300 mg/día, edema en extremidades, que afecta de la circulación materno placentaria (30).
- **Prematuro:** Es el recién nacido con una edad gestacional igual o menor a 36 semanas, con peso < 2500 g, como también con órganos inmaduros que le predisponen a la morbilidad y mortalidad sino se aplican medidas oportunas de control y atención de calidad (22).
- **Ruptura prematura de membranas (RPM):** Es la pérdida de continuidad de las membranas corioamnióticas con presencia de

salida del líquido amniótico, previo al inicio del trabajo de parto (30), ocasionalmente suele presentarse como consecuencia de infecciones frecuentes del tracto urinario en la gestante.

2.4. HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.4.1. Hipótesis General

- Hi: Existen factores perinatales que se relacionan de manera significativa con la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.
- Ho: No existen factores perinatales que se relacionan de manera significativa con la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.

2.4.2. Hipótesis Específicas

- Hi: Existe relación significativa entre los factores prenatales: Control prenatal óptimo, pre-eclampsia controlada, ausencia de anemia y abortos previos, tratamiento preventivo de ruptura prematura de membranas y la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.
- Ho: No existe relación significativa entre los factores prenatales: Control prenatal óptimo, pre-eclampsia controlada, ausencia de anemia y abortos previos, tratamiento preventivo de ruptura prematura de membranas y la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.

- Hi: Existe relación significativa entre los factores natales: nacimiento por cesárea, depresión leve o moderada, peso al nacer > 1500 gr, RCP eficaz, edad gestacional de 28 a 36 semanas, sexo femenino y la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.
- Ho: No existe relación significativa entre los factores natales: nacimiento por cesárea, depresión leve o moderada, peso al nacer > 1500 gr, RCP eficaz, edad gestacional de 28 a 36 semanas, sexo femenino y la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.

- Hi: Existe relación significativa entre los factores postnatales: Tratamiento de membrana hialina, control de hipoglucemia, lactancia materna precoz y la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.
- Ho: No existe relación significativa entre los factores postnatales: Tratamiento de membrana hialina, control de hipoglucemia, uso de insulina, lactancia materna precoz y la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020.

2.4.2. Variables

- Variable independiente: Factores relacionados.
- Variable dependiente: Supervivencia del prematuro.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ÁMBITO

El estudio se realizó en el Hospital Amazónico, ubicado en el distrito de Yarinacocha, en el Jirón Aguaytía - Pucallpa 25004, provincia Coronel Portillo, departamento de Ucayali.

3.2. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por las historias clínicas de 106 recién nacidos prematuros que fueron atendidos durante el año 2020 en el Servicio de Neonatología - Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Amazónico - Yarinacocha.

3.3. MUESTRA

La muestra estuvo conformada por un total de 70 historias clínicas de recién nacidos prematuros que sobrevivieron durante la atención en el Servicio de Neonatología - Cuidados Intensivos Neonatales del

Hospital Amazónico – Yarinacocha. Cabe señalar que 36 historias clínicas no fueron incluidas en el estudio, porque no cumplieron con los criterios de inclusión y sí de exclusión, entre ellas el nacimiento del niño en otro establecimiento de salud, mas no en el Hospital Amazónico y otras historias tuvieron información incompleta; por lo tanto, el muestreo fue por conveniencia.

Se consideró los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

- **De inclusión:**
 - Historias clínicas completas, mínimo un día de atención al recién nacido.
 - Historias clínicas de recién nacidos de ambos sexos y que hayan nacido en el Hospital Amazónico.

- **De exclusión:**
 - Historias clínicas con información incompleta y/o con menos de 24 horas de atención al recién nacido y que hayan nacido en otros establecimientos de salud.
 - Historias clínicas donde no se identifique el sexo.

3.4. NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO

El estudio fue de nivel correlacional, descriptivo, retrospectivo, de tipo no experimental y de corte transversal.

Es de nivel correlacional, porque permitió encontrar la relación entre las dos variables del estudio al aplicar las pruebas estadísticas.

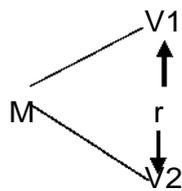
Es descriptivo porque se ha detallado aquellos fenómenos recogidos

a través de la observación tal como se encontraron, sin realizar ningún cambio o modificación.

Es retrospectivo, porque se revisó la información registrada de las ocurrencias pasadas en las historias clínicas (2020).

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es correlacional, por tanto, corresponde el presente diagrama:



M = Muestra: Historias clínicas.

V1 = Observación de los datos: Factores perinatales, relacionados.

r = Asociación (o relación)

V2 = Observación de los datos: Supervivencia del recién nacido prematuro.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La técnica fue la observación y el análisis documental. El instrumento fue una ficha de recolección de datos (Anexo 1) que contiene los ítems de acuerdo a las variables en estudio con los respectivos indicadores. Consta de 2 partes:

- La primera parte, comprende datos a la admisión del recién nacido a la UCIN, registrada en la historia clínica tanto del recién nacido y de la madre: Edad, sexo, peso, tiempo de hospitalización.
- La segunda parte se refiere a los factores perinatales y tiene subcategorías de acuerdo a las dimensiones del estudio. Comprende datos sobre factores prenatales relacionados a la madre, también factores natales que comprende datos sobre el proceso del parto y la atención. La última parte corresponde a los factores postnatales, que están referidos a los tratamientos y cuidados realizados al recién nacido prematuro.

Las alternativas de cada indicador muestran proposiciones nominales de Sí o No, de acuerdo a la naturaleza de los datos.

Así mismo, el instrumento ha sido sometido a juicio de expertos para su validez. Para ello, se realizó la selección de 4 expertos en el tema como enfermeras especialistas en Cuidados Intensivos Neonatales que laboran en el Hospital Regional de Pucallpa, luego se procedió a realizar algunas correcciones que los expertos indicaron como: no considerar como límite máximo del peso al nacer 2500 gr (ítems I. c.), incluir en el ítem II.c. ninguno, es decir que no tuvieron abortos, también que solo se debe considerar en el ítem I.e. parto por vía vaginal y cesárea; en el ítem II.h., control prenatal óptimo 5 a + controles (por la pandemia COVID-19). Al término de este proceso, se realizó el procedimiento estadístico mediante la aplicación de la tabla de concordancia y la prueba binomial, obteniendo un valor igual a 0.04889 (Anexo 2), lo cual es un indicador que el

instrumento es válido.

Por tratarse de una ficha de recolección de datos, como instrumento no ha requerido realizar la confiabilidad porque no fue aplicado a seres humanos, sino se registraron los datos de una fuente secundaria (historias clínicas del recién nacido y de la madre, cuaderno diario del servicio), además de la información encontrada en la base de datos del Sistema Informático Perinatal.

3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para iniciar la recolección de datos, se realizó las coordinaciones con la Dirección Ejecutiva del Hospital Amazónico y se presentó una solicitud al director para poder desarrollar el estudio.

Obtenida la autorización, se procedió a coordinar con el jefe del área de admisión y archivos de historias clínicas del hospital, también se coordinó con la enfermera jefe del servicio UCIN para el permiso correspondiente y tener acceso al libro de registro del servicio. Se inició con la recolección de los datos en el área de admisión. Esta actividad tuvo una duración de 60 días aproximadamente y se realizó de lunes a sábado en el turno de mañana (horario disponible de la unidad) durante los meses de julio y agosto del presente año según lo planificado en el cronograma. El tiempo promedio de recolección de los datos por cada historia clínica fue de 35 minutos, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

3.8. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para dar respuesta a los objetivos del estudio, se elaboró una matriz de datos en el programa estadístico de SPSS versión 25. Se ingresaron los datos previa revisión de la calidad de la información. Culminado con el llenado de la matriz, luego se procedió a confeccionar las tablas de frecuencias con los porcentajes usando el programa de hoja de cálculo Microsoft Excel 2010 para Windows. También se elaboraron los gráficos necesarios para la presentación de los resultados; así mismo, se realizó la aplicación de la prueba estadística de Chi cuadrado para determinar la asociación o relación de las variables con un nivel de significancia igual a <0.05 . Después se procedió a realizar la descripción de los resultados, también la discusión y análisis. Finalmente se elaboraron las conclusiones y recomendaciones respectivas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Factores prenatales del recién nacido prematuro, Servicio de Neonatología - Cuidados Intensivos Neonatal, Hospital Amazónico- Yarinacocha, 2020.

Factores prenatales	Sí		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Control prenatal óptimo	25	35.7	45	64.3	70	100.0
Preeclampsia controlada	18	25.7	52	74.3	70	100.0
Ausencia de anemia	53	75.7	17	24.3	70	100.0
Ausencia de Abortos previos	44	62.9	26	37.1	70	100.0
Tratamiento preventivo de RPM*	18	25.7	52	74.3	70	100.0

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

(*) Ruptura prematura de membranas.

Los resultados que se observan en la Tabla 1, están referidos a los factores prenatales del niño prematuro, encontrando que solo el 35.7% de las madres, tuvo control prenatal óptimo (de 5 a 6 controles), la diferencia recibió control prenatal incompleto (<4 controles). También se encontró que el 25.7% que tuvo preeclampsia, fue controlada oportunamente. El 75.7% de las madres no

tuvo anemia, el 62.9% no tuvo abortos previos y el 25.7% que tuvo RPM, recibió tratamiento preventivo.

Al observar los resultados de Ticona-Rendon M, Huanco-Apaza D, Ticona-Huanco D, se encontró que, entre los factores de riesgo asociados a la prematuridad fue: la ausencia o control prenatal inadecuado (OR = 11,6) y presencia de enfermedades maternas como amenaza de parto prematuro (OR = 24,9), RPM (OR = 8,1), y enfermedad hipertensiva del embarazo (OR = 4,2), por lo que concluyeron que los recién nacidos, tienen baja incidencia y supervivencia; así mismo Ancasi R. afirma que los factores de riesgo son: la falta o inadecuado control prenatal y las enfermedades maternas (16). Estos resultados, se pueden corroborar con lo que también se encontró en el presente estudio, sobre el control prenatal como se puede observar en Anexo 3, tabla A que la mayoría (64.3%) de gestantes se realizaron solo 4 controles y hasta 3 o 2 controles y a menor número de controles, los niños nacieron con menor semana gestacional.

En cuanto a la preeclampsia, que es una gran amenaza para la madre y el recién nacido, el MINSA (30) ha establecido protocolos para su prevención y manejo, es por eso que el tratamiento preventivo es importante como señala Guevara E. Pérez C, De la Peña W, Limay O, et al. (29), el uso del sulfato de magnesio disminuye a más de la mitad el riesgo de preeclampsia en las gestantes. Según los resultados obtenidos en el presente estudio, el 25.7% que tuvieron preeclampsia, fueron controlada.

Respecto a la RPM, como se observa en la Tabla 1, se encontró que el 25.7% de madres - en el periodo prenatal - que tuvieron amenaza de RPM,

recibieron tratamiento preventivo y Ancasi R, también encontró que la ruptura prematura de membranas (RPM) ($p=0.001$ y $r=0.467$) fue uno de los factores asociados a sobrevida del recién nacido (17). La OPS informa que es la causa directa de aproximadamente el 40% de todos los partos pretérmino en el mundo, generando alta tasa de morbilidad materna-perinatal, por las complicaciones y secuelas graves en el neonato (corioamnionitis, sepsis, etc.) y el ingreso a la unidad de cuidados intensivos neonatal (31), también el mismo autor refiriéndose a un estudio de investigación, señalaron que las madres que tuvieron anemia durante el embarazo, tuvieron 8 veces más riesgo de tener un bebé con peso bajo al nacer que aquellas que no tuvieron anemia (31).

Tabla 2. Factores natales, del recién nacido prematuro, Servicio de Neonatología - Cuidados Intensivos Neonatal, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Factores natales	Sí		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Nacimiento por cesárea	52	74.3	18	25.7	70	100.0
Depresión leve o moderada (*)	47	68.1	22	31.9	69	98.6
Peso al nacer >1500 gr	59	84.3	11	15.7	70	100.0
RCP eficaz**	25	35.7	45	64.3	70	100.0
Edad gestacional de 28 a 36 semanas	70	100.0	0	0.0	70	100.0
Sexo femenino	36	51.4	34	48.6	70	100.0

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

(*) Leve 29, moderada 18 y severa 01. (**) RCP Básico (9) y avanzado (16)

Entre los factores natales, se observa que el 74.3% de recién nacidos prematuros, nacieron por cesárea, el 68.1% tuvo depresión leve (29 casos) y moderada (18 casos), mientras la gran mayoría (84.3%), tuvo peso al nacer igual o mayor a 1500 gr. También el 35.7% recibieron resucitación cardiopulmonar (RCP) y fue eficaz, de los cuales fue básico en 9 recién nacidos y avanzado en 16 de ellos. En cuanto a la edad gestacional, el 100% nació entre 28 y 36 semanas, siendo el 51.4% de sexo femenino.

Al comparar con los resultados de Andrade R, éstos fueron similares al presente estudio y se encontró que, entre los factores natales, el nacimiento por cesárea, sexo femenino, edad gestacional > a 28 semanas y uso de indometacina, fueron factores importantes para la supervivencia del recién nacido prematuro con bajo peso, así mismo el sexo femenino, el nacimiento por cesárea y la edad

gestacional > a 28 semanas (7).

Así también, Fernández R, D'Aprumontb I, Domínguezc A, Tapiad L, encontró que la mayor supervivencia del niño pretérmino fue a mayor semana gestacional (29% a 24 semanas de EG, 91% a 31 semanas ($p < 0,001$)), que la incidencia de morbilidad neonatal relevante se relacionó inversamente con la EG ($p < 0,001$) (11).

Al comparar con los resultados de Ticona-Rendon M, Huanco-Apaza D, TiconaHuanco D, se vio que uno de los indicadores fue similar al presente estudio. Los factores de riesgo asociados a la prematuridad fueron entre ellos la ausencia o insuficiente control prenatal. También Ancasi R, encontró que uno de los factores asociados a sobrevida fue el peso del recién nacido ($p=0.001$ y $r=-0.001$) (17).

En este sentido, se puede corroborar los resultados sobre el peso al nacer de los recién nacidos de acuerdo a la edad gestacional en semanas con los que nacieron, a mayor edad gestacional, tuvieron mayor peso como se observa en el Anexo 3, Tabla B, así mismo la depresión respiratoria fue leve y moderada en mayor porcentaje (ver Anexo D), del mismo modo el peso al nacer fue igual o mayor a 1500 gr (Anexo 3 – Tabla C) y el sexo femenino también estuvo en mayor porcentaje, por lo tanto, los factores neonatales de los recién nacidos prematuros que se encontraron en el presente estudio; varios de ellos al ser controlados e intervenidos oportunamente, fueron indispensables para lograr la sobrevida a pesar de los riesgos a los que estuvieron sometidos.

Tabla 3. Factores post natales, del recién nacido prematuro, Servicio de Neonatología - Cuidados Intensivos Neonatal, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Factores post natales	Sí		No		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tratamiento de MH* con surfactante	29	41.4	41	58.6	70	100.0
Control de hipoglucemia**	18	25.7	52	74.3	70	100.0
Lactancia materna precoz	2	2.9	68	97.1	70	100.0

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

(*) Membrana hialina (**) Uso de insulina

En la Tabla 3, se muestran los resultados respecto a los factores post natales, observando que el 41.4% de recién nacidos recibió tratamiento con surfactante por presentar la Enfermedad Membrana Hialina (EMH), también el 25.7% que tuvo hipoglucemia, recibió tratamiento de insulina y solo el 2.9% recibió lactancia precoz.

Al revisar los antecedentes de otros estudios realizados, como el de Domínguez F, Barrios Y, Roca M, Arencibia T., se encontró que el uso de surfactante exógeno, ventilación neonatal, y otras técnicas de reanimación, favorecieron la recuperación de los recién nacidos con prematuridad (13); sin embargo en el estudio desarrollado por D'Apremontb I, Domínguez A, Tapiad L, se encontró que los recién nacidos prematuros presentaron otras alteraciones y/o enfermedades como retinopatía del prematuro que presentó el 30,8%; displasia broncopulmonar el 25%; enterocolitis necrotizante 10,9% y hemorragia intraventricular grave el 7,2% (11), también en el de Esparza-Valencia

DM, Toro-Ortíz JC, Hernández-Rodríguez HG, y otros, encontraron sepsis en el grupo de neonatos con peso entre 901 y 1000 g (14).

Como bien se sabe que, en la prematuridad, la EMH es muy frecuente debido al desarrollo incompleto de la vascularización pulmonar y cuya capa arteriolar muscular se encuentra con menor grosor y capilares alveolares disminuidos (20) ocasionando un déficit de surfactante pulmonar encargado de mantener y estabilizar el ciclo respiratorio (36), es por eso que se administra surfactante y remediar el problema pulmonar.

Respecto a la hipoglicemia y el control, como bien señala Partiera A. & Iglesias I. (38), se debe muchas veces al proceso del parto que puede alterar el nivel de glucosa, disminuyendo en sangre del cordón umbilical que es el punto de partida para la transición metabólica en el recién nacido, más aún si es prematuro. Es por eso importante la intervención oportuna de los profesionales de salud para corregirlo y evitar daños cerebrales en el recién nacido. En este estudio se encontró que presentaron hipoglucemia el 25.7% de niños, pero fue controlado con la administración de insulina. En cuanto a la lactancia precoz, es notorio que solo el 2,9% lo recibieron y se debe a que los niños no deben recibir lactancia materna precoz, mientras no sean estabilizados previamente como lo advierte la OPS (40).

Tabla 4. Factores prenatales relacionados a la supervivencia del recién nacido, Servicio de Neonatología, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Factores prenatales	%	p(< 0,05)
Control prenatal óptimo	35.7	0,669
Preclampsia controlada	25.7	0,525
Ausencia de anemia	75.7	0,030
Ausencia de abortos previos	62.9	0,005
Tratamiento preventivo de RPM	25.7	0,007

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

En la tabla 4, se muestran los resultados de cada uno de los indicadores de los factores prenatales. Así vemos que al aplicar el estadístico no paramétrico de Chi cuadrado (X^2) con un nivel de significancia $p < 0,05$, planteando la hipótesis de trabajo: “ H_1 : Existe relación significativa entre los factores prenatales: Control prenatal óptimo, pre-eclampsia controlada, ausencia de anemia y abortos previos, tratamiento preventivo de ruptura prematura de membranas en relación a la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, Distrito de Yarinacocha, 2020”, ésta no se acepta de manera significativa ($p=0.069$) para el control prenatal óptimo; así mismo para preeclampsia controlada ($p=0.525$); sin embargo si se acepta de manera significativa ($p=0.030$) para el indicador ausencia de anemia, y muy significativa ($p=0.003$) para ausencia de abortos y tratamiento preventivo de RPM con ($p=0.007$), por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula (H_0) para los tres últimos indicadores.

Otros estudios como el de Fernández R, D'Aprémontb I, Domínguezc A, Tapiad L, (11), encontraron que la supervivencia al momento del alta aumentó a mayor semana gestacional (29% a 24 semanas de EG, 91% a 31 semanas ($p < 0,001$) y que la incidencia de morbilidad neonatal relevante se relacionó inversamente con la EG ($p < 0,001$), siendo muy significativa estadísticamente.

También Domínguez F, Barrios Y, Roca M, Arencibia T. (13), registraron una tendencia creciente en la supervivencia del recién nacido prematuro, debido a medidas oportunas de recursos humanos y materiales.

Tabla 5. Factores natales relacionados a la supervivencia del recién nacido, Servicio de Neonatología, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Factores natales	%	p(< 0,05)
Nacimiento por cesárea	74.3	0,118
Depresión moderada	25.7	0,205
Peso al nacer > 1500 gr	84.3	0,008
RCP eficaz	35.7	0,037
Edad gestacional de 28 a 36 semanas	100	0,000
Sexo femenino	51.4	0,583

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

Se muestra en la tabla 5, los resultados de los indicadores de los factores natales, encontrando que, después de aplicar el estadístico no paramétrico de Chi cuadrado (X^2) con un nivel de significancia $p < 0,05$, al plantear la hipótesis de trabajo: “Hi: Existe relación significativa entre los factores prenatales: nacimiento por cesárea, depresión leve o moderada, peso al nacer > 1500 gr, RCP eficaz, edad gestacional de 28 a 36 semanas, sexo femenino y la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, Distrito de Yarinacocha, 2020”, ésta no se acepta de manera significativa ($p=0.118$) para el nacimiento por cesárea; así mismo para la depresión respiratoria leve o moderada ($p=0.205$) y para el sexo femenino ($p=0.583$); sin embargo, si se acepta de manera significativa ($p=0.008$) para el indicador peso al nacer > 1500 gr, también para RCP eficaz ($p=0.037$), siendo de manera muy significativa ($p=0.000$) para edad gestacional de 28 a 36 semanas, por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula (H_0) para los tres últimos indicadores.

Al respecto Esparza-Valencia DM, Toro-Ortíz JC, Hernández-Rodríguez HG, y otros, afirmaron que a mayor peso del recién nacido mayor supervivencia (14), así mismo de acuerdo a las referencias bibliográficas, los científicos reportan que en su mayoría los recién nacidos prematuros de sexo femenino, son las que sobreviven con frecuencia a diferencia de las del sexo masculino (7).

Para corroborar los resultados mostrados en la Tabla 5, respecto al sexo se puede apreciar en Anexo 3, en la Tabla C, que los recién nacidos de sexo femenino tuvieron mayor presencia en relación al mayor peso alcanzado, pero con escasa diferencia porcentual. Del mismo modo, en la Tabla D, se observa que los recién nacidos con depresión respiratoria, fue en mayor porcentaje los que tuvieron depresión leve (35.7%), siendo aquellos que nacieron por cesárea.

Por tanto, se puede concluir entonces, que los factores natales peso al nacer, RCP eficaz y edad gestacional, sí se relacionan estadísticamente con la supervivencia del recién nacido y aquellos que no fueron significativos estuvieron presentes como lo refiere la literatura científica.

Tabla 6. Factores post natales relacionados a la supervivencia del recién nacido, Servicio de Neonatología, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Factores post natales	%	p(< 0,05)
Tratamiento de MH con surfactante	41.4	0,013
Control de hipoglucemia	25.7	0,664
Lactancia materna precoz	2.9	0,839

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

Los resultados que se muestran en la tabla 6, corresponden a los indicadores de los factores post natales, encontrando que, después de aplicar el estadístico no paramétrico de Chi cuadrado (X^2) con un nivel de significancia $p < 0,05$, al plantear la hipótesis de trabajo: “Hi: Existe relación significativa entre los factores postnatales: Tratamiento de membrana hialina, control de hipoglucemia, lactancia materna precoz y la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, Distrito de Yarinacocha, 2020”, ésta hipótesis se acepta solo de manera significativa ($p=0.013$) para el primer indicador tratamiento de membrana hialina con surfactante; sin embargo no se acepta ($p=0.664$) para el indicador control de hipoglucemia, tampoco para lactancia materna precoz ($p=0.839$), por lo tanto, la hipótesis de trabajo (Hi) se rechaza y se acepta la hipótesis nula (Ho), respecto al control de hipoglucemia, lactancia materna precoz y la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, Distrito de Yarinacocha, 2020.

Como ya se ha explicado en la Tabla 3, los recién nacidos prematuros presentan problemas respiratorios (20), siendo lo más común la dificultad respiratoria desde el inicio del nacimiento y que propician la puntuación baja de Apgar (36), además se presentan otros problemas asociados como es la inmadurez neurológica que desde ya puede afectar el tono muscular y la respuesta refleja (34), es por eso que la atención inmediata al recién nacido por los profesionales de salud es inmediata y actúan de acuerdo a los protocolos administrando surfactante para restablecer el trabajo y ritmo respiratorio del niño, como ocurrió con los recién nacidos que fueron atendidos en el Hospital Amazónico, contribuyendo a su supervivencia.

Del mismo modo ocurrió con la lactancia materna, la gran mayoría de niños con prematuridad no lo recibieron por presentar al nacimiento, problemas respiratorios asociados a la inmadurez, hasta después que hayan sido estabilizados (40).

CONCLUSIONES

Se concluye que los factores perinatales que se relacionan con la supervivencia del recién nacido prematuro, en el Hospital Amazónico, distrito de Yarinacocha, 2020, son:

1. Para los factores prenatales: la ausencia de anemia y de abortos, también el tratamiento preventivo de ruptura prematura de membranas, aceptándose la hipótesis de trabajo y rechazándose la hipótesis nula, al relacionarse de manera significativa estadísticamente; más no se relacionó con el control prenatal óptimo, tampoco con preeclampsia controlada.
2. De los factores natales, los que se relacionan estadísticamente a la supervivencia del recién nacido prematuro son los indicadores de peso al nacer > 1500 gr, resucitación cardiopulmonar eficaz y de manera muy significativa, la edad gestacional de 28 a 36 semanas; por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula, sin embargo no se relacionó con el nacimiento por cesárea.
3. De los factores post natales, el indicador que se relaciona estadísticamente a la supervivencia del recién nacido prematuro es el tratamiento de membrana hialina con surfactante; sin embargo, no se relaciona con el control de hipoglucemia, tampoco con lactancia materna precoz; por lo tanto, la hipótesis de trabajo (Hi) se rechaza y se acepta la hipótesis nula.
4. De todos los factores que se relacionan con la supervivencia del recién nacido, se puede afirmar que tanto las prenatales, natales y post natales, representan el esfuerzo de los profesionales que prestan los cuidados a las gestantes y al niño en etapas de gran vulnerabilidad.

RECOMENDACIONES

Para el Director del Hospital Amazónico:

1. Que continúe gestionando y apoyando a los profesionales de salud que se ocupan de los cuidados perinatales a las mujeres en edad fértil para que realicen actividades de prevención de prematuridad en los recién nacidos, considerando los factores de riesgo perinatales que permiten la supervivencia de esta población infantil.
2. Alentar a los médicos, enfermeras y obstetras a continuar salvando vidas de los recién nacidos con prematuridad, dando consejería para prevenir y/o tratar la anemia y abortos en las gestantes, así como brindar el tratamiento preventivo de ruptura prematura de membranas al tratar las infecciones del tracto urinario.

Para los profesionales de Obstetricia:

3. Priorizar la atención de las gestantes que presenten factores de riesgo que se relacionen con prematuridad durante el control prenatal, alentándolas a cumplir con los 6 controles y aplicando estrictamente las medidas de bioseguridad en tiempos de pandemia por COVID19 para alcanzar la meta.

Para los profesionales de Enfermería:

4. Continuar realizando la valoración integral a la gestante en el servicio de ginecología para la identificación de los factores natales y post natales que se relacionan con la supervivencia y atender las necesidades del recién

nacido de manera oportuna y eficaz para que continúen restableciendo la salud.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Organización Mundial de la Salud. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los niños. Setiembre, 9 del 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/children-reducing-mortality>
2. Organización Panamericana de la Salud - Bolivia. Ministerio de Salud- Estrategia de prevención y manejo del recién nacido prematuro. Disponible en:
https://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=1817:notaprematuro&Itemid=481
3. García-Morales E, Angulo-Castellanos E, Gutiérrez- Padilla J, y Padilla-Muñoz H. Neonatología: asistencia, enseñanza e investigación en el Hospital Civil de Guadalajara “FAA”. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2017/md174b.pdf>
4. Mendoza L.A, Claros DL, Mendoza L, Arias M, Peñaranda C. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. Rev. chil. obstet. ginecol. vol.81 no.4 Santiago ago. 2016. Disponible en:
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49451/9789945591668-spa.pdf>
5. Rodríguez-Vega, Escudero EA, Manzano BM. Gaité F. Factores asociados a la supervivencia perinatal en recién nacidos de muy bajo peso. Rev. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia. Elsevier. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revistaclinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-factores-asociados-supervivencia-perinatal-recien-12619>

6. Huertas E. Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Rev. Perú. ginecol. obstet. vol.64 no.3 Lima jul./set. 2018. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000300013
7. Andrade R. Factores perinatales asociados a supervivencia de recién nacidos con extremadamente bajo peso al nacer. Instituto Nacional materno perinatal-201. Rev Peru Invest Matern perinat 2014 (31), 3(1) 23-6. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/27NacidosconextremadamentebajopesoalnacerinstitutoNacionalmaterno-perinata>
8. Ramírez K. Prevención de parto pretérmino. Universidad de Costa Rica. Enero, 2018. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v35n1/1409-0015-mlcr-35-01-115.pdf>
9. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico. VOLUMEN 28 - SE 46, Nov.2019. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.p>
10. Instituto Nacional Materno Perinatal. Gestantes presentan mayores complicaciones debido a las variantes de la COVID-19. Disponible en: https://www.inmp.gob.pe/ultima_noticia
11. Fernández R, D'Aprémontb I, Domínguez A, Tapiad L. Supervivencia y morbilidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer en una Red Neonatal Sudamericana. Hospital Clínico Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 2015. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/primer/2014/AOFernandezA>

nticipo1-8-1 4.pdf

12. Del Río, Thió M, Bosioc M, Figueras J, y Iriondoa M. Predicción de mortalidad en recién nacidos prematuros. Revisión sistemática actualizada. Anales de Pediatría. Barcelona- España. Disponible en:
<https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-S1695403319303777>
13. Domínguez F, Barrios Y, Roca M, Arencibia T. Incidencia y supervivencia del neonato de muy bajo peso en el hospital "Ramón González Coro" durante 45 años. Revista Cubana de Pediatría. 2017;89(3). Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-75312017000300007>
14. Esparza-Valencia DM, Toro-Ortíz JC, Hernández-Rodríguez HG, Herrero-Ortega O, De la Maza-Lavastida S, Fernández-Lara, JA. Tasa de nacimientos y supervivencia de neonatos pretérmino ≤ 1000 g en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí.
15. Pérez-Piaya M, Miranda B, Cárdenas J, Riaza M, Carnicer H, Romera G. Factores de riesgo para el desarrollo de hiponatremia precoz en el prematuro. Anales de Pediatría. Barcelona- España. Disponible en:
https://www.analesdepediatria.org/es-pdfS1695_403319302541
16. Ticona-Rendon M, Huanco-Apaza D, Ticona-Huanco D. Incidencia, supervivencia y factores de riesgo del recién nacido con extremo bajo peso en un Hospital, 2000-2014. Acta Med Per. 2015;32(4):211-220. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v32n4/a04v32n4.pdf>
17. Ancasi R. Factores asociados a supervivencia del recién nacido extremadamente prematuro; servicio de neonatología, Hospital Regional Cusco 2016-2018. Tesis para optar el título de médico cirujano. Escuela

Profesional de Medicina Humana. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Disponible en: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/4046?locale-attribute=en>

18. Organización Mundial de la Salud. Qué es un bebe prematuro. Disponible en: https://www.who.int/features/qa/preterm_babies/es/
19. Rellan S, Garcia de Ribera C, y Paz M. El recién nacido prematuro. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
20. Matos-Alviso L, Reyes-Hernández K, López-Navarrete G, Reyes-Hernández M, Aguilar-Figueroa E. La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. Año 7 • Número 3 Septiembre-Diciembre de 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>
21. Del Catillo A. Características clínicas y epidemiológicas del recién nacido prematuro atendido en el Hospital Regional de Moquegua, año 2014-2016. Escuela Profesional de Medicina Humana, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Privada de Tacna. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/379/1/Del-Castillo-Chiri-Andrea-del-Pilar.pdf>
22. Stavis R. Recién nacido prematuro. Manual MSD. Junio 2019. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/salud-infantil/problemas-generales-delreci%C3%A9n-nacido/reci%C3%A9n-nacido-prematuro>
23. Montero A, Ferrer R, Paz D, Pérez M, Díaz Y. Riesgos maternos asociados a la prematuridad. Multimed[Internet]. 2019. 23(5): 1155-1173. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1028->

[48182019000501155&lng =es.](#)

24. Salas G. Relación de la edad gestacional por ecografía, FUR y test de Capurro. Centro de Salud Materno Infantil Laura Rodríguez Dulanto. Octubre 2016-marzo2017. Tesis para optar el título de Segunda especialidad en monitoreo fetal y diagnóstico por imágenes en obstetricia. Universidad Particular de San Martín de Porras. Lima Perú.
25. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-beable-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
26. Instituto Materno-Perinatal. La atención prenatal en tiempos de COVID-19, 2020. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal, 9(3), 7-8. <https://doi.org/10.33421/inmp.2020208>
27. Ministerio de Salud. Resolución Directoral 099-2020-DG-INMP-MINSA del 19 de junio del 2020. Reglamento de Ley N° 30420. Decreto Supremo N°003-2019. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1310106/RESOLUCION%20DIRECTORAL%20N%C2%B0099-2020-DG-INMP/MINSA.pdf>
28. Ahumada-Barrios M, Alvarado G. Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2016;24:e2750. DOI: 10.1590/1518-8345.0775.2750
29. Guevara E. Pérez C, De la Peña W, Limay O, et al. Prevención y manejo clínico de pre eclampsia y eclampsia: Guía de práctica clínica basada en evidencias del instituto de referencia nacional en salud materna del Perú. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v80n2/a20v80n2.pdf>

30. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guía práctica para la prevención y manejo de preclampsia y eclampsia. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4220.pdf>
31. Ministerio de Salud Colombia. Guía de práctica clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio: sección 3. Infecciones en el embarazo: ruptura prematura de membranas (rpm). Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v66n4/v66n4a05.pdf>
32. Organización Panamericana de la Salud. Manual de recomendaciones en el embarazo y parto prematuro. Disponible en:
<https://www.paho.org/uru/dmdocuments/Manual%20de%20recomendaciones%20en%20el%20embarazo%20y%20parto%20prematuro%20web.pdf>
33. Lona J, Dr. Pérez R, Llamas L, Gómez L, Benítez E, y Rodríguez V. Mortalidad neonatal y factores asociados en recién nacidos internados en una Unidad de Cuidados Neonatales. Arch. argent. pediatr; 116(1): 42-48, feb. 2018. Disponible en:
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-887425>
34. Rodríguez Y, Castillo A, López E, Montes E. Morbilidad y mortalidad en recién nacidos con depresión. La Habana – Cuba. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubobsgin/cog-2016/cog144b.pdf>
35. Montero M, Dihigo M, Núñez L, Salabert I, Vega L. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en la provincia Matanzas. Cuba.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2015/me144e.pdf>
36. Ibarra AJ. Tratado Enfermería Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales.

Disponible

en:<https://web.archive.org/web/20080418143705/http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion5/capitulo68/capitulo68.htm>

37. Pérez Y, Delgado Y, Aríz O, Gómez M. Enfermedad de la membrana hialina en el Hospital Ginecobstétrico «Mariana Grajales». Cuba. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v21n3/mdc09317.pdf>
38. Partiera A. & Iglesias I. Hipoglucemia neonatal. Servicio de Neonatología. Unitat Integrada Hospital Sant Joan de Déu-Clínic. Universidad de Barcelona, España. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-pdf-S169628181370_1306
39. Repetto M, Eyheralde T, Moraes M, Borbonet D. Hipoglicemia en el recién nacido de riesgo clínico. Disponible en:
<http://www.scielo.edu.uy/pdf/adp/v88n6/1688-1249-adp-88-06-341.pdf>
40. Organización Panamericana de la Salud. El inicio temprano de la lactancia materna: la clave para supervivencia y desarrollo. Disponible en:
<https://www.paho.org/uru/dmdocuments/Resumentecnico.pdf>
41. Martínez E. Factores maternos asociados a la mortalidad neonatal precoz en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2017-2019. Tesis para optar el título de médico cirujano. Facultad de Medicina. Universidad Andina del Cusco. Disponible en:
<http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/UAC/3594>

ANEXO



ANEXO 1: INSTRUMENTO
UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



FICHA DE REGISTRO DE DATOS

HCL _____ N° Incubadora: _____

Servicio: _____ Fecha: _____

I. DATOS GENERALES . ADMISIÓN A UCI:

- a. Edad: Días _____ Semanas (EGC) _____
- b. Sexo: M () F ()
- c. Peso al nacer: Peso: _____ gr.
- d. Tiempo de hospitalización UCIN:
 < 1 semana () > 1 semana ()

II. FACTORES PERINATALES

A. Factores prenatales (Antecedentes obstétricos):

a. Edad gestacional (Según FUR, ecografía, altura uterina):

- De 34 a 36 semanas ()
- De 32 a 33 semanas ()
- De 28 a 31 semanas ()
- < de 28 semanas ()

b. Gestación:

- 1 a 2 ()
- 3 a 4 ()
- < de 4 ()

c. Abortos:

- Ninguno ()
- 1 a 2 ()
- 2 a + ()

d. Número de partos

- 1 a 2 ()
- 2 a 3 ()
- 3 a 4 ()

- < de 4 ()

e. Partos:

- Vaginal ()
- Cesárea ()

f. Nacidos vivos:

- 1 a 3 ()
- 4 a + ()

g. Valor de hemoglobina: ___

h. Control prenatal:

- De 5 a + controles (óptimo) ()
- < 4 controles (incompleto: no óptimo) ()
- Sin control ()

i. Pre-eclampsia: Si () No ()

- Controlada c/ tratamiento ()
- No controlada ()

j. Presentó infecciones:

- ITS: Si () No () Recibió tratamiento Si () No ()
- Vaginosis Si () No (), Recibió tratamiento Si () No ()
- ITU Si () No () Recibió tratamiento Si () No ()

k. Presentó RPM: Si / No

l. Presentó anemia: Si () NO ()

- Recibió tratamiento ()
- No recibió tratamiento ()

B. Factores natales

a. Tipo de parto:

- Eutócico ()
- Distócico (Cesárea) ()

b. Reanimación Cardiopulmonar: Si () No () Tipo:

- Básico (), Eficaz Si () No ()

- Avanzado (), Eficaz Si () No ()

c. Sufrimiento fetal: Si () No ()

d. Depresión respiratoria:

- Leve ()
- Moderada ()
- Severa ()
- No presentó ()

e. Puntuación de APGAR. Score de 4 _____ a 10:

- Al minuto
- A los 5 minutos
- A los 10 minutos

f. Peso al nacer:

- > 2500 gr () _____
- 1500 a 2499 gr () _____
- 1001 a 1499 gr () _____
- <1000 gr () _____

g. Edad gestacional:

- De 34 a 36 semanas ()
- De 31 a 33 semanas ()
- De 28 a 30 semanas ()
- < de 28 semanas ()

h. Sexo: M () F ()

C. Factores postnatales: Atención del recién nacido

- a. Enfermedad de membrana hialina tratada: Si () No ()
- b. Uso de surfactante: Intubación /surfactante/ extubación Si () No ()
- c. Uso de bolsa de polietileno (x 6 horas) Si () No ()
- d. CPAP Si () No ()
- e. Aminofilina o Cafeina Si () No ()
- f. Ventilador mecánico Si () No ()
- g. Control de:
Hipoglucemia: Si () No ()

Apnea: Si () No ()

Anuria del prematuro Si () No ()

Ictericia neonatal Si () No ()

Sepsis neonatal Si () No ()

Otras infecciones: _____

h. Uso de fortificante Si () No ()

i. Uso de fórmula para prematuros Si () No ()

j. Tamizaje Si () No ()

k. Evaluación neonatal oftalmológica Si () No ()

l. Lactancia materna precoz (En la 1ra. Hora): Si () No ()

Fecha:

Firma del Tesista

ANEXO 2: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Tabla de Concordancia de Prueba Binomial

Validez de Contenido del Instrumento

Ítems	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Suma	Probabilidad
ítem	1	1	1	1	4	0.062500
ítem2	1	1	1	1	4	0.062500
ítem3	0	1	1	1	3	0.015625
ítem4	1	1	1	1	4	0.062500
ítem5	1	1	1	1	4	0.062500
ítem6	1	1	1	1	4	0.062500
ítem7	0	1	1	1	3	0.015625
ítem8	1	1	1	1	4	0.062500
ítem9	0	1	1	1	3	0.015625
ítem10	1	1	1	1	4	0.062500
ítem11	1	1	1	0	3	0.015625
ítem12	1	1	1	1	4	0.062500
ítem13	1	1	1	1	4	0.062500
ítem14	1	1	1	1	4	0.062500
ítem15	0	1	1	1	3	0.015625
ítem16	1	1	0	1	3	0.015625
ítem17	1	1	1	1	4	0.062500
ítem18	1	1	1	1	4	0.062500
ítem19	1	1	1	1	4	0.062500
ítem20	1	0	1	1	3	0.015625
ítem21	1	1	1	1	4	0.062500
ítem22	1	1	1	1	4	0.062500
ítem23	1	1	1	1	4	0.062500
ítem24	1	1	1	1	4	0.062500
ítem25	1	1	0	1	3	0.015625
ítem26	1	1	1	1	4	0.062500
ítem27	1	1	1	1	4	0.062500
ítem28	1	1	1	1	4	0.062500
ítem29	1	1	1	1	4	0.062500
ítem30	1	1	1	1	3	0.015625
ítem31	1	1	1	1	4	0.062500
					E	1.515625
					E/31	0.048891129

Valor = 0.0488, si el valor es < 0.5; entonces existe el grado de concordancia esperado.

ANEXO 3

Tabla A. Recién nacidos distribuidos según números de control prenatal y edad gestacional, atendidos en el Servicio de Neonatología, UCIN - Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Control prenatal	Edad gestacional en semanas							
	36 - 34		33 - 31		30 - 28		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
De 6 y 5 controles	18	25.7	7	10.0	0	0.0	25	35.7
< o = 4 controles	34	48.6	10	14.3	1	1.4	45	64.3
Total	52	74.3	17	24.3	1	1.4	70	100

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

Tabla B. Recién nacidos distribuidos según peso y edad gestacional, atendidos en el Servicio de Neonatología, UCIN - Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Peso RN gr	Edad gestacional en semanas							
	36 - 34		33-31		30 - 28		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
De 2500 a 2900	10	14.3	0	0.0	0	0.0	10	14.3
De 2000 a < 2500	14	20.0	1	1.4	0	0.0	15	21.4
De 1500 a < 2000	26	37.1	8	11.4	0	0.0	34	48.6
De 1000 a <1500	2	2.9	8	11.4	0	0.0	10	14.3
<1000	0	0.0	0	0.0	1	1.4	1	1.4
Total	52	74.3	17	24.3	1	1.4	70	100

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

Tabla C. Recién nacidos distribuidos según peso y sexo, atendidos en el Servicio de Neonatología, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Peso (gr) del RN	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
De 2500 a 2900	7	10	3	4.3	10	14.3
De 2000 a < 2500	7	10	8	11.4	15	21.4
De 1500 a < 2000	15	21.4	19	27.1	34	48.6
De 1000 a <1500	4	5.7	6	8.6	10	14.3
<1000	1	1.4	0	0.0	1	1.4
Total	34	48.6	36	51.4	70	100

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

Tabla D. Nacimiento por tipo de parto y depresión respiratoria en recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología, UCIN - Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Tipo de parto	Depresión respiratoria								Total	
	Leve		Moderada		Severa		Sin depres. Resp		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Vaginal	4	5.7	8	11.4	0	0.0	6	8.6	25	35.7
Cesárea	25	35.7	10	14.3	1	1.4	16	22.9	45	64.3
Total	29	41.4	18	25.7	1	1.4	22	31.5	70	100

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.

Tabla E. Tratamiento de membrana hialina y de apnea respiratoria en recién nacidos, Servicio de Neonatología, Hospital Amazónico - Yarinacocha, 2020.

Factores post natales	Sí		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Tratamiento de MH con surfactante	4	5.7	66	94.3	70	100.0
Tratamiento de apnea respiratoria con Aminofilina	25	35.7	45	64.3	70	100.0

Fuente: Historias clínicas de recién nacidos 2020, Servicio de Neonatología-UCIN, Hospital Amazónico, Yarinacocha, julio-agosto, 2021.