

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2015-2019

TESIS

Presentada por:

Bach. Rosmery Yaneth Lupaca Chambilla

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

TACNA - PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Medicina Humana

**FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE
DE TACNA 2015-2019**

TESIS

Presentada Por:

Bach. ROSMERY YANETH LUPACA CHAMBILLA

Para optar el Título Profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Aprobada por  ante el siguiente jurado:



Dr. Claudio Willbert Ramírez Atencio
PRESIDENTE



Dr. Julio Aguilar Vilca
MIEMBRO



Dr. Manuel Benedicto Ticona Rendón
MIEMBRO



Dr. Alex Tapia Tenorio
ASESOR

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. **ALEX TAPIA TENORIO** en mi condición de asesor acreditado por la Resolución de Facultad N° 167-2022-ESMH/FACS de la tesis titulada: "FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2019". Presentado por la Bachiller Rosmery Yaneth Lupaca Chambilla para optar el Título de **MÉDICO CIRUJANO**.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y de similitud de trabajos de investigación y producción intelectual, considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual **TURNITIN** cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es **8 %**. Por lo que **CERTIFICO LA SIMILARIDAD** de la tesis está de acuerdo al nivel **PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondientes y para su publicación en el repositorio Institucional.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para su obtención de título.



DNI N°: 00516029
DR. ALEX TAPIA TENORIO
MED. DEL CENTRO DE SALUD
LA ESPERANZA



DEDICATORIA

Dedicado a mi familia, por cuyo amor, esfuerzo y sacrificio hemos culminado satisfactoriamente esta etapa, a mi madre Marcelina Chambilla, a mi padre Pablo Lupaca y a mis hermanos Gustavo y Carlos, quienes no solo me permitieron soñar sino materializarlo, a mis amigos y hermanos en Cristo, por sus oraciones y cuidado, a mis docentes de la Universidad como también del internado.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por su gracia inmerecida y su misericordia inagotable, quien me acompaña, levanta, confronta, conforta y sustenta, durante todo el recorrido de mi carrera, a mi familia por su apoyo incondicional, y ser mi mayor motivación, a mis amados hermanos en Cristo y mis queridos Docentes, a cada persona que Dios ha puesto en mi camino como muestra de su amor y cuidado.

Porque de él, y por él, y para él, son todas las cosas. A él sea la gloria por los siglos.

Amén. Romanos 11:36 RVR 1960

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	8
1.5 OBJETIVOS.....	8
1.5.1 Objetivo general.....	8
1.5.2 Objetivos específicos.....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.1.1 Internacionales.....	10
2.1.2 Nacionales.....	17
2.1.3 Locales.....	21
2.2 BASES TEÓRICAS.....	22
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	32
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	33
3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	33

3.2.1	Población.....	33
3.2.2	Criterios de selección.....	33
3.3	VARIABLES.....	35
3.3.1	Operacionalización de variables.....	35
3.4	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	36
3.4.1	Técnica.....	36
3.4.2	Plan de recolección de datos.....	36
3.5	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	36
3.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	37
	CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS.....	38
4.1	RESULTADOS.....	38
4.2	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	82
	CONCLUSIONES.....	96
	RECOMENDACIONES.....	97
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	98
	ANEXOS.....	107

INDICE DE TABLAS

	Pág
TABLA 1. Nacimientos pretérminos registrados y tasa de mortalidad neonatal en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019.	39
TABLA 2. Distribución de mortalidad neonatal en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019.	42
TABLA 3. Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según la paridad.	44
TABLA 4. Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el tipo de parto.	46
TABLA 5. Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según antecedentes de prematuridad.	48

TABLA 6.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según los controles prenatales.	50
TABLA 7.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacidos prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el diagnóstico de infección urinaria.	53
TABLA 8.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacidos prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el diagnóstico de diabetes gestacional.	55
TABLA 9.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacidos prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el diagnóstico de enfermedad hipertensiva en el embarazo.	57
TABLA 10.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacidos prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de	

	Tacna del 2015 – 2019 según el diagnóstico de amenaza de parto prematuro.	59
TABLA 11.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según sexo del recién nacido.	61
TABLA 12.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según la prematurez del recién nacido.	63
TABLA 13.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el peso del recién nacido.	66
TABLA 14.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según Apgar al minuto del recién nacido.	69
TABLA 15.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según Apgar a los cinco minutos del recién nacido.	71
TABLA 16.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según síndrome de dificultad respiratoria.	74

TABLA 17.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según infecciones neonatales	76
TABLA 18.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según asfixia neonatal.	78
TABLA 19.	Factores asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015 – 2019.	80

INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1. Tasa de mortalidad neonatal en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019.	41
GRÁFICO 2. Distribución de mortalidad neonatal en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019.	43
GRÁFICO 3. Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015 – 2019 según la paridad.	45
GRÁFICO 4. Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el tipo de parto.	47
GRÁFICO 5. Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según antecedentes de prematuridad.	49

GRÁFICO 6.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según los controles prenatales.	52
GRÁFICO 7.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el diagnóstico de infección urinaria.	54
GRÁFICO 8.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el diagnóstico de diabetes gestacional.	56
GRÁFICO 9.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el diagnóstico de enfermedad hipertensiva en el embarazo.	58
GRÁFICO 10.	Factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el diagnóstico de amenaza de parto prematuro.	60

GRÁFICO 11.	Factores asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el sexo del recién nacido.	62
GRÁFICO 12.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según la prematurez del recién nacido.	65
GRÁFICO 13.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según el peso del recién nacido.	68
GRÁFICO 14.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según Apgar al minuto del recién nacido.	70
GRÁFICO 15.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según Apgar a los cinco minutos del recién nacido.	72

GRÁFICO 16.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según síndrome de dificultad respiratoria.	75
GRÁFICO 17.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según infecciones neonatales.	77
GRÁFICO 18.	Factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 – 2019 según asfixia neonatal.	79
GRÁFICO 19.	Factores asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015 – 2019.	81

RESUMEN

La mortalidad neonatal del recién nacido prematuro es alarmante y un problema de salud pública, por ello determinar sus factores asociados es de suma importancia.

Objetivo: Determinar los factores asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2019.

Materiales y métodos: El presente estudio es observacional, analítico de casos y controles. Se incluyeron a 84 neonatos prematuros nacidos vivos que hayan fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida como grupo caso y 252 neonatos prematuros que hayan sobrevivido al periodo mencionado como grupo control, en relación 1:3. Se utilizó tasa por 1000 recién nacidos vivos prematuros y estadístico Odds Ratio con Intervalo de confianza al 95%.

Resultados: La tasa de mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en el periodo de estudio fue 14,9 casos de recién nacidos prematuros fallecidos por 1000 recién nacidos prematuros vivos. Los factores obstétricos asociados fueron tipo de parto vaginal (OR= 2,01), antecedentes de prematuridad (OR= 15,73), sin control prenatal (OR= 2,75), control prenatal inadecuado (OR= 1,90). Los factores neonatales que se asociaron fueron la prematuridad extrema (OR=79,56), muy prematuro (OR=14,41), la prematuridad moderada (OR=7,06), extremo bajo peso al nacer (OR=92,63), muy bajo peso al nacer (OR=14,59), bajo peso al nacer (OR=3,75), Apgar al minuto de 0 a 6 (OR= 22,10), Apgar a los 5 minutos de 0 a 6 (OR= 55,63), síndrome de dificultad respiratoria (OR= 3,55), infecciones neonatales (OR= 3,88) y asfixia neonatal (OR= 20,61).

Conclusión: Los factores asociados a mortalidad del recién nacido prematuro fueron: parto vaginal, antecedentes de prematuridad, sin control prenatal, control prenatal inadecuado, prematuridad extrema, muy prematuro, prematuridad moderada, extremo bajo peso al nacer, muy bajo peso al nacer, bajo peso al nacer, Apgar al minuto de 0 a 6, Apgar a los 5 minutos de 0 a 6, síndrome de dificultad respiratoria, infecciones y asfixia neonatales.

Palabras clave: Factores obstétricos, factores neonatales, recién nacido prematuro, mortalidad neonatal.

ABSTRACT

The neonatal mortality of the premature newborn is alarming and a public health problem, therefore determining its associated factors is of the utmost importance.

Objective: To determine the factors associated with mortality in premature newborns at the Hipólito Unanue Hospital in Tacna 2015-2019.

Materials and methods: The present study is observational, analytical of cases and controls. 84 live-born preterm neonates who died within the first 28 days of life were included as the case group and 252 preterm neonates who had survived the aforementioned period as the control group, in a 1:3 ratio. The rate per 1000 live preterm newborns and the Odds Ratio statistic with a 95% confidence interval were used.

Results: The mortality rate of the premature newborn throughout the study period was 14.9 cases of deceased premature newborns per 1000 live premature newborns. The associated obstetric factors were type of vaginal delivery (OR= 2.01), history of prematurity (OR= 15.73), no prenatal care (OR= 2.75), inadequate prenatal care (OR= 1.90). Neonatal factors that were associated were extreme prematurity (OR=79.56), very premature (OR=14.41), moderate prematurity (OR=7.06), extremely low birth weight (OR=92.63), very low birth weight (OR=14.59), low birth weight (OR=3.75), Apgar at minute from 0 to 6 (OR= 22.10), Apgar at 5 minutes from 0 to 6 (OR= 55.63), respiratory distress syndrome (OR= 3.55), neonatal infections (OR= 3.88) and neonatal asphyxia (OR= 20.61).

Conclusion: The factors associated with mortality of the premature newborn were: type of vaginal delivery, history of prematurity, no prenatal control, inadequate prenatal control, extreme prematurity, very premature, moderate prematurity, extreme low birth weight, very low birth weight, low birth weight, Apgar at one minute from 0 to 6, Apgar at 5 minutes from 0 to 6, respiratory distress syndrome, infections and neonatal asphyxia.

Keywords: Obstetric factors, neonatal factors, premature newborn, neonatal mortality.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad neonatal es un problema de salud pública mundial que afecta en mayor proporción a los países de bajos y medianos ingresos (1).

El parto prematuro es un factor y causa importante de mortalidad neonatal debido a las complicaciones asociadas con la prematurez (2).

El Banco Mundial en el 2015 mostró que los nacimientos prematuros aumentan hasta en 85% la mortalidad del neonato (3).

La según la OMS reporta que cada año hay 15 millones de partos prematuros (más de 1 de cada 10 nacimientos) (antes de las 37 semanas completas de gestación) y que en todos los países la tasa de partos prematuros está entre 5%-18% del total de nacimientos (4).

En el Perú para el 2019 la mortalidad del recién nacido prematuro se registra en 71% del total de mortalidad neonatal (incrementándose a comparación del 2011 que se registró 62,6%), de estos 23% son prematuros extremos, 20% muy prematuros y 27% prematuros tardíos (5).

Para el 2022 en nuestro país se registra una mortalidad del recién nacido prematuro de 68% siendo Tacna uno de los departamentos que tuvo proporciones por encima de 75% (6).

Asociándose a ellas factores de riesgo que complican la sobrevivencia de estos. Estudios previos intentan identificar los factores asociados a la mortalidad neonatal de los prematuros, pero en nuestra localidad no hemos encontrado estudios previos que puedan contribuir a disminuir este problema de salud

pública a pesar de la frecuencia tanto del parto prematuro como la mortalidad de los mismos en el periodo neonatal.

Siendo este tema de relevancia en nuestra realidad, se busca los factores asociados que aumenten la probabilidad de que los recién nacidos prematuros fallezcan dentro de los primeros 28 días de vida, para que posteriormente se pueda adoptar diferentes medidas para lograr una prevención eficaz y disminuir los porcentajes que hasta el día de hoy se mantienen.

En el siguiente estudio, el capítulo I se da a conocer el problema de investigación, reconociendo y planteando el problema, a su vez se justifica el estudio realizado, así como se da a conocer los objetivos tanto generales como específicos e hipótesis para descartar o confirmar.

El segundo capítulo se realiza el marco teórico basado en un análisis previo de diferentes investigaciones tanto internacional como nacional, también se profundiza en cuanto a la teoría y posibles asociaciones definiendo los términos usados en el presente estudio.

El tercer capítulo presenta el marco metodológico, su diseño de investigación, los sujetos a ser estudiados continuando con el plan de recolección de los datos, procesamiento minucioso y análisis.

El cuarto capítulo se presenta los resultados hallados en el estudio mediante tablas y gráficos con la interpretación de cada una de ellas, se realiza la discusión de los mismos comparando con los estudios previos y literatura hallada.

También presentamos las conclusiones, recomendaciones y referencia de donde se obtuvo la bibliografía usada para este estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Uno de los problemas que se acrecienta cada año a nivel mundial es el parto prematuro, siendo de mayor aumento en países de bajo y medianos ingresos (1). Según la OMS en el mundo aproximadamente nacen 15 millones de recién nacidos (RN) pretérminos cada año, más de 1/10 RN son prematuros, en todos los países la tasa de partos prematuros están entre 5%- 18% del total de nacimientos (4).

A nivel mundial las complicaciones asociadas al prematuro son las principales causas de mortalidad neonatal, especialmente en países de medianos a bajos ingresos (8).

Mundialmente la tasa de mortalidad neonatal es de 18 muertes por cada 1000 nacidos vivos, siendo 35% por prematuridad (9). Según la OMS El 81,1% de partos prematuros suceden en países de bajos y medianos ingresos (10). Con una incidencia de 9.6% que representan en mortalidad de 1 millón de RN prematuros por año, esto producto de agravamientos tanto pre, intra y post parto (4) (12).

Every Woman Every Child (2014) hace referencia de que en América Latina, las naciones con tasa de mortalidad de recién nacidos más alta por

agravamientos del RN prematuro son: Costa Rica: 27,2% y Chile: 27,1%; el Perú: 19,6%; Guatemala representa las tasas más bajas 12.6%.(11) la tasa de mortalidad del prematuro en el mundo fue de 18,6% (4) (6).

En Perú, hubo un aumento de RN prematuros, siendo esta de 6,0% el 2000 que progresa a 8,7% para el 2014. La prevalencia de nacimientos prematuros que registra el Ministerio de Salud en nuestro país se ha mantenido en 7% en los últimos años (13).

Dentro del periodo de estudio en boletín epidemiológico del Perú (2019) muestra que en el periodo entre 2015 y 2019 que la proporción de la mortalidad del pretérmino es de 68% con respecto a la totalidad de las defunciones neonatales, en los departamentos existe diferencia en estas proporciones pero que para el 2019 Tumbes, San Martín, Pasco, Ancash, Tacna, Callao, Piura y Lima se registraron proporciones de fallecimientos de pretérminos más altos, siendo mayores a 74%, esto comparándose con lo registrado en el 2015 (5).

En el Perú para el 2019 la mortalidad del recién nacido prematuro se registra en 71% del total de mortalidad neonatal (incrementándose a comparación del 2011 que se registró 62,6%), de estos 23% son extremos prematuros, 20% muy prematuros y 27% prematuros tardíos (6). En el Perú se ha registrado una tasa de mortalidad del prematuro de 20,73% (5). La principal causa de mortalidad neonatal es representada es por su prematurez siendo de 36%; continuada por infecciones 20%; malformaciones o defectos congénitas

alcanzando un 13 %; asfixia 11 % y otras causas 20 % (5) (13). También se debe a un peso al nacimiento menor de 1500 g, también a afecciones de la Madre antes de la gestación, durante la gestación teniendo mayor implicancia en los 2 primeros trimestres de la gestación como una mal nutrición, infecciones, multiparidad, gestación a una edad temprana, entre otros, según el boletín epidemiológico del Perú, 2019 (5) (12).

En el 2019 Tacna tomó el sexto lugar entre todos los departamentos con mayor tasa de nacimientos pretérminos llegando hasta 7,24% (5) y tomó el quinto lugar con mayor porcentaje de pretérminos en neonatos fallecidos siendo del 75% del total de neonatos fallecidos (16).

En una investigación realizada en nuestro hospital de estudio del 2008 al 2017, se encontró una tasa de mortalidad en prematuros de 15,12% (7).

El nacimiento prematuro se considera un problema de salud pública que resulta necesario atender enfocado en la atención neonatal, por su: alta recurrencia; los costos ocasionados por la atención médica tanto ambulatoria como hospitalaria, así como una menor productividad en el futuro; la elevada mortalidad vinculada a sus múltiples complicaciones y al aumento que muchos países han experimentado en estos 20 años. (14).

Si la mortalidad neonatal no se reduce de manera significativa entre 2020 y 2030, los datos estadísticos advierten que más de 30 millones de bebés

morirán durante este periodo (15), esto resulta alarmante ya que una gran proporción son prematuros.

Existe un vacío en la información sobre mortalidad en prematuros en Tacna en los últimos años y sus factores asociados, por ello se realiza este trabajo de investigación para conocer la realidad en la que nos encontramos.

Determinar los factores asociados a la mortalidad de recién nacido prematuro es esencial para desarrollar planes estratégicos y comunitarios específicos del contexto.

Varios factores podrían estar relacionados con la causa real de la mortalidad neonatal del prematuro, es difícil confirmar la razón, pero la investigación ha clasificado dichos factores relacionados con trastornos maternos y neonatales.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En razón de todo lo expuesto, nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Se realiza presente estudio por ser necesario para evidenciar si existe la asociación entre los diversos factores que presenta un recién nacido prematuro que en torno a ella se presentan (factores maternos y neonatales) con respecto a la mortalidad.

Siendo de suma importancia el conocimiento de dicha relación, para prevenir en los diferentes establecimientos de salud la repercusión de los diferentes factores sobre la mortalidad de los recién nacidos prematuros en la población de Tacna.

De la misma forma se desea contribuir con el presente estudio a que se determine los principales factores asociados a la mortalidad del recién nacido prematuro, para la creación de diferentes políticas y programas de salud que aporten para un manejo adecuado de los múltiples factores asociados, con la finalidad de adoptar medidas para modificar y prevenir la mortalidad del recién nacido prematuro.

El presente estudio también se presenta con el objetivo de obtener datos que sean útiles y se use como referencia para los próximos estudios que se vayan a generar a futuro por otros profesionales de la salud, esto debido a la limitada cantidad de estudios nacionales siendo la población en mención de importancia y permite la realización de estudios del tema planteado.

1.4. ALCANCES Y LIMITACIONES

En cuanto a las limitaciones podemos realzar la ausencia de algunos datos requeridos en la búsqueda de la información, algunos de ellos siendo poco exactos, estos en ciertas variables de interés dentro de las historias clínicas revisadas a través del Sistema Informático Perinatal.

A su vez, siendo el presente estudio observacional de casos y controles, se determina la asociación, pero no la causa.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2019.

Objetivos específicos

a) Medir la tasa de mortalidad neonatal en el recién nacido prematuro en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2019.

b) Identificar los factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2015-2019.

c) Identificar los factores neonatales asociados mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2015-2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1. Antecedentes internacionales

Xu H, Dai Q, Xu Y. et al. (17) realizó un muestreo aleatorio a través de una encuesta de la Red de Atención de Salud Materno infantil, en 12 años (desde el 1 de enero de 2001 hasta el 31 de diciembre de 2012) este fue estratificado por áreas urbanas y rurales en la provincia de Hubei, China, dieciséis condados fueron seleccionados al azar, se obtuvo un total de 818.481 nacidos vivos, dentro de ello 76.923 prematuros (94 prematuros por 1000 nacidos vivos), y se encontró 2248 muertes por prematuridad (2,75 muertes prematuras por 1000 nacidos vivos). La semana gestacional insuficiente (OR= 2,76) (<34 semanas), el peso al nacer más bajo (OR= 1,07) (<2,5 kg) y los ingresos más bajos (OR= 1,31) (<500 USD/mes vs.) se asociaron con una mortalidad significativamente mayor del prematuro. Concluye que la semana gestacional insuficiente, el peso al nacer más bajo y los ingresos más bajos se asociaron con una mortalidad significativamente mayor del prematuro.

Bezzine A, Chebbi I, Ben Hamida E. et al. (18) realizó un estudio monocéntrico retrospectivo durante un período de dos años (1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2012) en la unidad de cuidados intensivos neonatales

(UCIN) del Hospital Charles Nicolle (Túnez-Túnez) donde se incluyeron todos los recién nacidos prematuros nacidos entre las 26 y las 326 semanas de gestación (< 33 semanas), buscando determinar los factores de riesgo relacionados con la mortalidad intrahospitalaria. Durante el período de estudio se registraron 7606 nacidos vivos, 332 admisiones en UCIN y 113 recién nacidos muy prematuros (26-326 SG), siendo la prevalencia de prematuridad de 1,4 % del total de nacidos vivos (recién nacido muy prematuro de todos los nacidos vivos). Los bebés muy prematuros representaron el 34 % de todos los ingresos en la UCIN. La tasa de mortalidad hospitalaria fue del 32 %. De los cuales se identificó que los recién nacido extremadamente prematuro (< 29 SG) (OR= 13); extremo bajo peso al nacer (< 1000 g) (33.3%) (OR= 9) y trastornos circulatorios (90,9%) (OR= 13,7) se asociaron como factores de riesgo de mortalidad a través del análisis univariado. Se concluye que el recién nacido extremadamente prematuro, el muy bajo peso al nacer y los trastornos circulatorios fueron los factores de riesgo directos en la mortalidad hospitalaria.

Benjamín R, Canfield M, Marengo L, et al. (19) realizó un análisis utilizando una cohorte de bebés en 16 años (desde 1999 hasta 2014) del Registro de Defectos de Nacimiento de Texas (TBDR), un registro de vigilancia activa basado en la población administrado por la Rama de Vigilancia y Epidemiología de Defectos de Nacimiento del Departamento Estatal de Servicios de Salud de Texas (DSHS). Donde se incluyó a 169 148 recién nacidos con defectos de nacimiento de los cuales 40 872 (24,2%) son prematuros, la

proporción estimada de mortalidad neonatal en prematuros fue de 51,7%. Encontrando que los defectos o malformaciones congénitas se consideran factor de riesgo (RR= 5,4) (riesgo relativo) para la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro, dentro de ellos se registraron en su mayoría anotia o microtia (71,9%), y en menor proporción del sistema circulatorio (16,1%). Se concluye que el defecto congénito se considera como factor de riesgo para la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro.

Mengesha HG, Lerebo, WT, Kidanemariam, A. et al. (20) realizó un estudio observacional transversal y un análisis de datos prospectivos, de cohorte entre abril y julio de 2014 en siete hospitales en la región de Tigray, en el norte de Etiopía. El estudio se realizó en 1152 nacidos vivos donde la prevalencia de partos pretérminos fue de 8,1 %, tasa de parto prematuro de 22,5%. Se encontró 68 muertes neonatales con una tasa de mortalidad neonatal de 62,5 por 1000 nacidos vivos. De estos 62% fueron prematuros (42 muertes neonatales del recién nacido prematuro). De estos el parto prenatal (RR= 7,06), bajo peso al nacer (RR= 10,5) se asociaron con un alto riesgo de mortalidad neonatal. Se concluye que el parto prenatal, antecedentes de aborto, antecedentes de muerte fetal, bajo peso al nacer y ser primípara se asociaron al riesgo de mortalidad neonatal del pretérmino.

Cupen K, Barran A, Singh V, et al. (21) realizó un estudio retrospectivo en 12 meses (durante el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015) en el Hospital de Mujeres Mount Hope en Trinidad y Tobago, sobre un total de 129

nacidos prematuros (registros disponibles y completos). Entre estos se registró 16 bebés (12,4 %) fallecidos antes de ser dados de alta. De estos el tiempo de ventilación mecánica (OR = 1,09), y peso al nacer de muy bajo a extremadamente bajo (OR = 15,41); las complicaciones obstétricas (OR = 8,73) (RPMp, aumento del índice de masa corporal, diabetes mellitus, preeclampsia, eclampsia, hipertensión arterial) se identificaron como factores de riesgo significativos para la mortalidad neonatal pretérmino. Concluye que las variables neonatales peso al nacer y tiempo en ventilador, así como las complicaciones obstétricas (variable materna), resultaron ser factores de riesgo de mortalidad neonatal pretérmino.

Birhane B, Assefa N, Endalamaw A, et al. (22) realizó un estudio de cohorte desde el 1 de enero de 2014 hasta el 30 de diciembre de 2017, entre las admisiones neonatales pretérmino en el Hospital Integral Especializado Debre Tabor, al noroeste de Etiopía. En el estudio fueron admitidos 614 recién nacidos prematuros, pero solo 535 participaron del estudio. Se encontró que la tasa general de muerte neonatal del prematuro fue de 31,2 por cada 1000 nacidos vivos, donde el sexo masculino (AHR = 1,38) (Razón de riesgo ajustada), recién nacidos menores de 32 semanas de edad gestacional (AHR = 1,74), prematuro de madres con preeclampsia (AHR = 1,95), peso al nacer extremadamente bajo (AHR = 2,94) y síndrome de dificultad respiratoria (AHR = 1,70) fueron asociados con la mortalidad del recién nacido prematuro. Concluyó que existían factores maternos y neonatales asociados a la mortalidad del recién nacido prematuro.

Gebreheat G, Tadesse B, Teame H. (23) realizó un estudio transversal retrospectivo, entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2018 en la unidad de cuidados intensivos y neonatales en el hospital especializado integral de Ayder, que se encuentra en la ciudad de Mekelle, en el norte de Etiopía. Se incluyeron 816 recién nacidos prematuros donde la tasa de mortalidad entre los recién nacidos prematuros fue de 143 por 1000 nacimientos. Se encontró que la puntuación de APGAR de 0 a 3 en el primer minuto (AOR= 16,32), el síndrome de dificultad respiratoria (AOR = 12) y la asfixia perinatal (AOR = 3,42) se asociaron con la mortalidad neonatal del pretérmino. Se concluye que existen factores perinatales asociados con la mortalidad neonatal del pretérmino.

Girma B, Nigussie J. (24) realizó un estudio transversal de base institucional desde el 1 de abril de 2019 al 15 de mayo de 2019, en Hospitales integrales especializados en la región de Tigray, norte de Etiopía. Se consideró como población a un total de 1242 neonatos prematuros, tomando una muestra de 347 recién nacidos prematuros, de los cuales 336 fueron elegidos en el estudio, donde se encontró una mortalidad neonatal pretérmino de 28,6% (91,7% de ellos estaban dentro de los primeros 7 días de vida.). El síndrome de dificultad respiratoria (odd ratio ajustado) (AOR = 2,85), apnea del prematuro (AOR = 5,45), primiparas (AOR = 3,63) y gran paridad (AOR=3,21) fueron factores significativos asociados con la mortalidad neonatal pretérmino. Se concluye que tanto los factores maternos como perinatales se asocian a la mortalidad del recién nacido prematuro.

Ilyes S, Chiriac V, Gluhovschi A, et al. (25) realizó un estudio observacional retrospectivo en 4 años (entre 2018 y 2021) en la Clínica Universitaria de Obstetricia y Ginecología "Bega" asociada con la Universidad de Medicina y Farmacia "Victor Babes" en Timisoara, Rumania, donde se determinó un total un total de 385 recién nacidos prematuros, de estos la mortalidad fue de 9,5%. Se encontró que la edad materna mayor de 35 años (OR= 1,40); edad gestacional baja, (OR= 1,27); preeclampsia, (OR= 1,24); e infección periparto, (OR= 1,93), fueron factores asociados a la mortalidad del recién nacido prematuro. Concluye que la edad materna mayor de 35 años, la edad gestacional baja, la preeclampsia y la infección periparto son factores que se asocian al riesgo de mortalidad neonatal del recién nacido prematuro.

Hambisa HD, Gedamu S, Birku Z. et al. (26) realizó una revisión sistemática y un metanálisis mediante artículos que se revisaron entre el 15 de mayo y el 18 de junio de 2022 donde se consideraron estudios publicados entre 2018 y noviembre de 2022, en la República Democrática de Etiopía, donde se analizó un acumulativo de 17 estudios que informaron sobre la prevalencia y los determinantes de la mortalidad neonatal del prematuro. Se obtuvo una muestra de 10.815 recién nacidos prematuros, siendo la mortalidad neonatal del pretérmino de 12,97%. De estos la sepsis neonatal (OR= 2,28), síndrome de dificultad respiratoria (OR= 3,24) y asfixia perinatal (OR= 3,27), se asociaron con la mortalidad neonatal del prematuro. Concluye que la sepsis neonatal, síndrome

de dificultad respiratoria y asfixia perinatal, están significativamente asociados con la mortalidad neonatal del pretérmino.

Aslamzai M, Froogh BA, Mukhlis A. et al. (27) realizó un estudio transversal retrospectivo y ananlítico durante el 2020 al 2021 (enero de 2020 y febrero de 2021) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Instituto Médico Francés para el Hospital de Madres y Niños en la ciudad de Kabul, Afganistán. 78 recién nacidos prematuros fueron inscritos en el estudio. Se encontró que la tasa de mortalidad en los recién nacidos prematuros fue del 26,8 %, de los cuales el pesos al nacer muy y extremadamente bajos (<1500gr) (AOR=8,2) (AOR: Odd Ratio ajustado), prematuros temprano y extremadamente prematuros (<32 semanas de gestación) (AOR=6,3), prematuro moderado (32-34 semanas de gestación) (AOR= 6) sexo femenino (AOR=3,8), hemorragia anteparto (AOR=4,6) y ruptura prematura de membrana (RPM) (AOR=5,7) se asociaron significativamente a la mortalidad del recién nacido prematuro. Se concluye que el pesos al nacer muy y extremadamente bajos, partos prematuros y extremadamente prematuros, sexo femenino, hemorragia anteparto y ruptura prematura de membrana son factores asociados a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro.

Chaniea E, Alemu A, Mekonen D. et al. (28) realizó una revisión sistemática y metanálisis, los artículos fueron seleccionados entre 2010-2021 (periodo de publicación) recopilados entre enero de 2012 a diciembre de 2020, se incluyó 32 artículos de donde se obtuvo una muestra de 21 405 prematuros.

Se encontró que la tasa de mortalidad agrupada entre los prematuros en el continente de África Oriental era del 19,2 %, donde el síndrome de dificultad respiratoria (odds ratio ajustado) (AOR = 3,2) y asfixia al nacer (AOR = 2,6), tienen una asociación significativa con la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro. Se concluye que el síndrome de dificultad respiratoria y la asfixia al nacer son factores asociados a la mortalidad del recién nacido prematuro.

2.1.2. NACIONALES

Huatuco M. y Surichaqui F. (29) realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de 7 meses (entre 01 de enero al 31 de julio del 2009) en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima en recién nacidos prematuros menores de 1500 gramos. Ingresaron 274 recién nacidos pretérminos, donde 34,7% eran pretérminos menores de 1500 gramos, de estos la mortalidad fue de 25,26% en donde se encontró que: el peso < 1000 gramos 54,84% (RR= 5,014); la edad gestacional < 28 semanas 69,57% (RR= 6,261); Apgar= de 3 puntos al primer minuto 85,71% (RR= 5,786); control prenatal = 95,2% (RR= 17,619) fueron factores perinatales asociados a la mortalidad del recién nacido prematuro menor de 1500 gramos. Se concluye que la ausencia o menos de 3 controles prenatales, peso al nacer menor de 1000 gramos, edad gestacional < 28 semanas y valoración de Apgar igual o menor a 3 puntos al 1 minuto de vida, fueron los factores perinatales asociados a la mortalidad de este grupo poblacional.

Moreno G. (30) realizó un estudio descriptivo tipo transversal analítico correlacional de 2 años (del 1 de enero 2012 al 31 de Diciembre del 2013) en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, donde tuvieron un total de 55 (2012) y 56 (2013) nacimientos de pretérminos con un peso al nacer extremadamente bajos (menor a 1000 gr), la muestra estuvo constituida por 85 recién nacidos, en los 2 años de estudio se ha visto una mortalidad conjunta de 76.5% (85/111). Encontró que los factores prenatales como los abortos previos [OR=3,4], pacientes que no recibieron corticoides (OR=3,1) y presencia preeclampsia (OR=3,2); los factores natales se observa que APGAR \leq 6 (OR=2,08) (al minuto y a los cinco minutos), neonatos que solo presenta VPP (OR=2,14); los factores postnatales se observa que paciente con hemorragia intraventricular (OR=2,08) y paciente que presenta solo VPP (OR=4,25), todos estos tienen alta probabilidad a la mortalidad. Se concluye que los principales factores asociados a mortalidad de los recién nacidos prematuros y con extremo bajo peso al nacer fueron: en cuanto a los prenatales: los prematuros que no recibieron corticoides, presencia de preeclampsia en la gestante; en cuanto a los natales: el APGAR \leq 6 y prematuros que solo presenta VPP y los postnatales: hemorragia intraventricular.

Lino L. (31) realizó un estudio retrospectivo observacional de casos y controles de 4 años (2012-2015) en Trujillo en 240 neonatos de ambos sexos menores de 32 semanas de edad gestacional. Encontró que fallecieron 25%, de sexo masculino 53,3%, de sexo femenino 46,7%; en edades gestacionales de

24-27 semanas 51,6%, de 28-31 semanas 48,4%. Los factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas del total de fallecidos fueron: hemorragia intraventricular 33% (OR= 3,25), enfermedad de membrana Hialina 95% (OR= 11,54), extremo bajo peso al nacer 68,3% (OR= 7,09), parto vaginal 61,6% (OR= 1,88). Concluye que la enfermedad de membrana hialina, el peso en extremo bajo al nacer, la hemorragia intraventricular, y parto vaginal fueron factores de riesgo de mortalidad neonatal que se halló en prematuros menores de 32 semanas.

Collazos L, Martinez K. (32) realizó un estudio cuantitativo, observacional, analítico, de tipo casos y controles que se realizó en el periodo de 12 meses (01 de enero al 31 de diciembre del año 2017) en Huancayo. Donde hubo un total de 376 neonatos pretérminos, de los cuales 47 fallecieron dentro de los 28 primeros días de vida, dando una tasa de mortalidad neonatal en prematuros de 125/1000 nacidos vivos. De estos, se incluyó un total de 120 neonatos prematuros considerando 40 casos y 80 controles. De los cuales se encontró que 57,5% presentaron mortalidad precoz (<7 días) y 42,5% presentaron mortalidad tardía (>7 días); de estos: síndrome de distrés respiratorio 92,5% (OR= 47,05), la cardiopatía congénita 40% (OR= 11,31) y ningún control prenatal 30% (OR= 4,09), están asociados a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro. Concluyó que el síndrome de distrés o dificultad respiratorio, también patologías como cardiopatía congénita y que la gestante no presente ningún

control prenatal; son factores asociados que se encontró para la mortalidad neonatal en prematuros.

Díaz P. (33) realizó un estudio de observacional, analítico, retrospectivo, tipo casos y controles de 9 años (2009 -2018) en Trujillo en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote, en 250 historias clínicas de neonatos pretérminos, de los cuales incluyeron 50 casos (fallecidos) y 200 controles (sobrevivido). Encontró de los casos que los factores de riesgo asociados a la mortalidad del prematuro tardío (34 a 36 6/7 semanas EG) fueron: sepsis neonatal 72% (OR= 3,94), membrana hialina 50% (OR= 3,76), asfixia neonatal 38% (OR= 2,24). Concluye que la sepsis neonatal, también la membrana hialina y la asfixia neonatal son factores de riesgo neonatal que se asociaron a mortalidad neonatal en pretérminos tardíos.

Salazar D , Rodriguez B. (34) realizó un estudio de tipo casos y controles, analítico, observacional y retrospectivo, del 2017-2019 en Chimbote en un total de 744 recién nacidos pretérmino en dicho periodo donde se tomó una muestra de 96 neonatos pretérmino, 72 controles y 24 casos, de los casos: edad materna extrema 58,3% (OR= 4,2), control prenatal inadecuado 79,2% (OR= 4,491), riesgo de pérdida de bienestar fetal 12,5% (OR= 10,143), edad gestacional \leq 28 semanas 50% (OR= 35), peso del recién nacido \leq 1500 g 75% (OR= 69), pequeño para la edad gestacional 54,2% (OR= 5,909), asfixia neonatal 50% (OR= 71), sepsis neonatal 20,8% (OR= 9,211) e insuficiencia cardiaca congestiva 12,5% (OR= 10,143). Se concluye que tanto la edad de la madre en

extremo, los controles prenatales insuficientes o inadecuados, riesgo de pérdida de bienestar fetal, una edad gestacional ≤ 28 semanas, recién nacido con peso menos de 1500g, PEG (pequeño para la edad gestacional), sepsis del neonato, asfisia del mismo, afecciones cardiacas como insuficiencia congestiva, han sido asociados a la mortalidad del prematuro.

2.1.3. LOCALES

Pari M. (35) realizó un estudio no experimental, retrospectivo de cohorte transversal y analítica, en dos quinquenios consecutivos, del 1997-2001 vs. 2002-2006 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, con un total de 1141 recién nacidos prematuros en dicho periodo, de los cuales registró la mortalidad neonatal del prematuro de 241. Se mostró una tasa de mortalidad del 21%. La mortalidad del prematuro según el tiempo de vida por quinquenio se registró de la siguiente manera: 1997-2001, mortalidad inmediata 78,41%, temprana 17,04%, tardía 4,54%; 2002-2006, mortalidad inmediata 54,25%, temprana 55,45%, tardía 7,2%. Se concluye que de los dos quinquenios estudiados la tasa de mortalidad neonatal en el prematuro no ha variado.

Aduvire K. (7) realizó un estudio observacional, descriptivo, analítico, de corte transversal y retrospectivo, del 2008 al 2017 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, con un total de 1481 recién nacidos prematuros en dicho periodo, de los cuales registró la mortalidad neonatal del prematuro de 224. Se mostró una tasa de mortalidad del prematuro de 15,12%. La mortalidad del prematuro según

el tiempo de vida se registró de la siguiente manera: mortalidad inmediata 34,82%, temprana 40,18%, tardía 25%. La mortalidad según edad gestacional se observó de la siguiente manera: prematuro extremo (<28 semanas) 39,7%, muy prematuro (28-31 semanas) 28,57% y prematuro moderado- tardío (32-36 semanas) 31,69%. Se concluye que la tasa de mortalidad neonatal en el prematuro ha presentado una tendencia descendente.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Recién nacido prematuro

i) Definición

Definimos como neonato prematuro aquel que nace antes de las 37 semanas de gestación (4). Prematuridad, hace referencia a los recién nacidos después de una gestación de 140 días o 20 semanas, pero antes de los 359 días o 37 semanas, determinados partiendo del primer día de la última menstruación de la gestante (4) (36). La gestación es una variable fisiológica que se fija en 280 días +/- 15 días (36).

El neonato pretérmino al no completar su desarrollo y crecimiento intraútero sufre múltiples dificultades en el proceso de adaptación al medio externo que se manifiesta desde que nace hasta la edad adulta, incluso proceder a la mortandad del pretérmino. En

comparación con un recién nacido a término presenta 4 veces más posibilidades de presentar complicaciones médicas durante el periodo neonatal (37). Estas complicaciones son las causantes de mortalidad del neonato (38). Entre ellas se puede encontrar: el síndrome de dificultad respiratoria, sepsis, displasia broncopulmonar, enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular, neumotórax, hipertensión arterial pulmonar, encefalopatía hipóxico isquémica, crisis convulsivas, leucomalacia, alteraciones de la alimentación, hiperbilirrubinemia, hipoglicemia. (39) y múltiples factores que conllevan a estos cuadros al prematuro (40).

La prematurez es uno de los motivos más importantes de la mortalidad neonatal, pero también contribuye en gran porcentaje a la pérdida de potencial humano, por a las múltiples morbilidades neonatales. (41)

ii) Clasificación del recién nacido prematuro

Según la OMS la clasificación del recién nacidos prematuros puede diferenciarse según la edad gestacional (EG): (4) (42).

- Prematuros tardíos: EG entre 34 semanas a menos de 37 semanas

- Recién nacidos prematuros moderados: se considera entre 32 semanas a menos de 34 semanas. Edad gestacional entre 32 y 36 semanas (prematuros tardíos y moderados) (representan un 84,3% de todos los prematuros a nivel mundial).
- Recién nacidos muy prematuros: EG entre 28 y 32 semanas (representa 10,4% de todos los pretérminos mundialmente).
- Recién nacidos prematuros extremos (extremadamente prematuro): EG menor de 28 semanas (representan 5,2% de todos los pretérminos mundialmente). (43)

Gran parte de la mortalidad afecta a los neonatos pretérminos y en especial a los neonatos pretérminos extremos. (44).

Se pueden clasificar por la rotura prematura de membranas: (45)

- Espontáneo: cuando la rotura de membranas es antes de término y de manera espontánea (debido al trabajo de parto prematuro espontáneo o rotura de membranas antes del trabajo de parto)
- Iniciado: cuando la rotura de membranas es iniciado por el proveedor, que incluye el parto prematuro por cesárea electiva o inducción del parto (por indicación materna o fetal) (40)

2.2.2. Definición de mortalidad neonatal y clasificación

Es importante mencionar que el periodo neonatal es la edad de un recién nacido durante los primeros 28 días de vida y puede dividirse en edad neonatal temprana (dentro de los primeros 7 días) y edad neonatal tardía (8 hasta antes de los 28 días) (46) (47)

La tasa de mortalidad neonatal (TMN) hace referencia al número de muertes de bebés que ocurren desde el nacimiento hasta los 28 días de vida por cada 1000 nacidos vivos. (47)

Muertes neonatales: Hace referencia a todas las muertes de recién nacidos ocurridos en el periodo neonatal. Estos se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Muerte neonatal inmediata: las primeras 24 horas de vida
- Muerte neonatal temprana: Es aquella que ocurre entre el segundo día de nacimiento y los 7 primeros días de vida.
- Mortalidad neonatal tardía: Mortandad que ocurre entre el octavo día y los 28 días de vida cumplidos. (48).

2.2.3. Factores asociados a la mortalidad del prematuro

i) Factores obstétricos

La paridad definiéndose como la cantidad de hijos ya sea vivos o fetos que hayan fallecido con una edad gestacional mayores de 20 semanas. En cuanto a la nulípara: hace referencia a aquella que no ha tenido hijos, la primípara que haya tenido un hijo, la múltipara que haya tenido de 2-4 hijos y la gran múltipara que haya tenido de 5 a más hijos (49). Se ha asociado al parto prematuro pero no se tiene claro su asociación con la mortalidad de esta. En cuanto a las cesáreas la bibliografía menciona que la tasa de incidencia se ha visto duplicado en las últimas décadas, mencionan que el daño a la integridad cervical durante el procedimiento quirúrgico podría afectar la función del cuello uterino, lo que aumenta el riesgo de partos prematuros y su mortalidad siendo esta su principal factor de riesgo (53).

En un estudio realizado menciona que la gestante con antecedentes de prematuridad tiene 3,4 veces más probabilidades de que su gestación termine en parto prematuro, las gestantes con embarazos múltiples tienen 28,1 veces más probabilidades de parto prematuro; si bien cada uno de estos antecedentes son de importancia por el parto prematuro siendo esta principal factor para su mortalidad (54), la bibliografía nos menciona que aproximadamente el 50% de los

embarazos dobles y casi todos los embarazos múltiples con tres o más fetos, culminan antes de las 37 semanas, entre mayor es el número de fetos la duración en promedio es más corta (36 semanas para los gemelares, 33 para los triples y 31 para los cuádruples) y conlleva a complicaciones posteriores (55).

El pobre cumplimiento de la atención prenatal y mala adherencia a esta, se asocia a nacimientos pretérminos, bajo peso al nacer y a la mortalidad del recién nacidos (50).

La OMS determinó tener como mínimo 4 controles prenatales. El MINSA, se considera que la gestante está controlada si tiene al menos 6 controles prenatales, a la vez menciona que se considera como atenciones prenatales insuficientes o inadecuados cuando la gestante tiene de 1 a 5 controles prenatales y sin controles prenatales cuando no se ha realizado ninguno, siendo de mayor riesgo tanto para la madre como para el bebé (56) (57).

Se observó en diferentes estudios que si el control prenatal es deficiente se asocia a casos de recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días. (20)

Los factores de riesgo asociados a mortalidad del prematuro han sido asociados a la rotura prematura de membranas, que es la solución de continuidad de las membranas corioamnióticas antes del inicio del trabajo de parto en gestaciones menores de 37 semanas y

mayores a 20 semanas. Su incidencia suele ser un 20% causando hasta en 2,7% partos prematuros (58), se ha asociado hasta el 10% de mortalidad del prematuro, así también a la morbilidad materna (59). Otros factores asociados a mortalidad fetal en pretérminos son la preeclampsia o la infección intrauterina, el parto vaginal (60). Este se ha asociado a la corioamnionitis y hemorragia intraventricular (HIV) grave, produciendo la mortalidad del recién nacido prematuro hasta en un 13,2% (61).

Las gestantes con diabetes gestacional presentan un mayor riesgo de que sus productos sean pretérminos y desarrollen síndrome de distrés respiratorio al compararlas con gestantes sin diabetes, esto conllevaría a un mayor riesgo de mortalidad del prematuro ya que no poseer una maduración adecuada de sus pulmones ya que la insulina retrasa la formación de los neumocitos II (62)

Un estudio descriptivo analítico de dos años en gestantes con enfermedad hipertensiva del embarazo (representó el 9,5 de su estudio) no encontró significancia entre dicha patología y la prematuridad (63). Evento contrario registrado en un estudio realizado en nuestro hospital de estudio donde las gestantes con preeclampsia tenían 2,66 veces más probabilidades de presentar un parto prematuro (64) y estudios actuales reportan que dicha patología resulta perjudicial para el pretérmino (65).

ii) Factores neonatales

Las principales complicaciones asociadas con la mortalidad del prematuro en diversos estudios son: síndrome de dificultad o distrés respiratoria, hemorragia intraventricular este es indirectamente proporcional a la edad gestacional, displasia bronco-pulmonar, también persistencia del conducto arterioso e infecciones como sepsis neonatal (infección sistémica que ocurre dentro de los primeros 28 días de vida después del nacimiento), complicaciones debidos a su edad gestacional y falta de desarrollo (55), así también patologías cardiovasculares, gastrointestinales, renales, neurológicas y otras. (49)

En otros estudios informan que las causas de mortalidad del prematuro fueron, Sepsis temprana, Neumonía y Asfixia perinatal. Los factores de riesgo fueron prematuro extremo y Apgar al minuto menor de 7. (18) La hemorragia intraventricular, y el extremo bajo peso al nacer son factores de riesgo para mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas. (31) (66)

Si hablamos de anomalías congénitas, estas pueden provocar polihidramnios, lo que aumenta el riesgo de parto pretérmino y sus mortalidad (51)

Se demuestra que los RN pretérminos fallecidos, presentaron menor peso al nacimiento por ello se le asocia como factor de riesgo (20).

Es importante mencionar clasificación del recién nacido según el peso (44).

- RN de bajo peso: Peso al nacer menor de 2500 gr pero mayor que 1500 gr.
- RN de muy bajo peso: Peso al nacer menor a 1500 gr pero mayor que 1000 gr.
- RN de extremado bajo peso: Peso al nacer menor de 1000 gr.

En estudios se comprueba que el sexo masculino está relacionado mayormente con la prematurez y la mortalidad (20).

Los recién nacidos prematuros (en especial los extremadamente prematuros) tienen un mayor riesgo de desarrollar hemorragia intraventricular HIV, si a esto se le agrega muy bajo peso al nacer (peso <1500gr) el 25% experimenta HIV, en su mayoría dentro de las primeras 24 horas de vida, lo que contribuye a la discapacidad y mortalidad, esta patología es multifactorial y se cree que se debe en parte a las variaciones en la hemodinámica del flujo sanguíneo cerebral dentro de la microvasculatura de la matriz germinal inmadura (67)

En cuanto a la asfixia neonatal también llamada asfixia de nacimiento se define como como la incapacidad de un bebé para establecer una respiración regular después del nacimiento, esto conlleva al suministro inadecuado de oxígeno. Si esto ocurre

puede llevar a ocasionar lesiones del cerebro permanentes, el corazón, pulmones, riñones, intestinos y otros órganos produciendo la muerte. Alrededor del 23% de las muertes neonatales son atribuidas a esta patología (52). En el Perú (2011-2012) fue de 14,1%. (68). Esta es causa frecuente de encefalopatía hipóxico-isquémico multiorgánico en recién nacidos (69). Se ha asociado que a puntuaciones de Apgar de 0 a 3 en 1 y 5 min, mayor probabilidad de enfermedad cerebro vascular y la mortalidad consecuente. (70). Antecedentes como ruptura prematura de membranas con parto prematuro se ha visto que tienen en desenlace más negativo (61). La bibliografía nos muestra que un recién nacido prematuro tiene 3.6 veces más de probabilidades de padecer asfixia neonatal con mal pronóstico. (68)

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Factores asociados:** Hace referencia al comportamiento o forma de vida, a la exposición del ambiente ya sea innata o heredada, en cuanto a la base epidemiológica está relacionada con alguna afectación en relación a la salud que se considera de suma importancia prevenir. (71)
- **Recién nacido prematuro:** Neonato que presenta una edad gestacional < de 37 semanas. (44)
- **Mortalidad neonatal:** Hace referencia a todas las muertes de recién nacidos ocurridos desde su nacimiento hasta antes de los primeros 28 días de vida. (48)
- **Edad gestacional:** Se define como la duración de la gestación, que se puede calcular desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento. Esta se puede expresar en semanas y días completos. Se considera desde el primer día de la última menstruación o regla (FUR o FUM) que debe ser confirmada más tarde por la prueba de imagen Ecográfica antes de las 26 semanas. Al nacer se puede determinar mediante examen físico del neonato si hay dudas con los anteriores, ese puede ser mediante el test de Capurro o test de Ballard, entre otros. (49)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Estudio observacional, analítico, de casos y controles.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

La población estuvo constituida por 1126 recién nacidos prematuros cuyos partos fueron atendidos en el Hospital “Hipólito Unanue de Tacna” en el periodo de 2015-2019..

CASOS: Se registró a todos los recién nacidos pretérminos fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, haciendo un total de 84.

CONTROLES: Se seleccionaron tres sujetos control por cada caso, estos fueron elegidos por un muestreo probabilístico aleatorio simple, cuyo resultado nos dio a 252 pretérminos vivos como control.

3.2.2. Criterios de selección

A. Criterios de inclusión

- Recién nacido menor de 37 semanas de gestación.
- Nacido vivo.
- Parto atendido en el hospital Hipólito Unanue de Tacna

en el periodo de enero 2015- diciembre 2019.

- Con información y registro de datos en las historias clínicas del sistema informativo perinatal tanto del prematuro como su madre, requeridos en nuestro estudio.

B. Criterios de exclusión

- Recién nacidos prematuros que fueron hospitalizados en el hospital Hipólito Unanue de Tacna de parto extrahospitalario.
- Recién Nacidos a término o postérmino.
- Recién nacido con peso menor a 500gr
- Recién nacido con datos incompletos en el Sistema Informativo Perinatal.

3.3. VARIABLES

3.3.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	CATEGORÍA	ESCALA DE MEDICIÓN
MORTALIDAD NEONATAL DEL PREMATURO	Mortalidad neonatal inmediata	Ocurre en las primeras 24 horas de vida.	De razón
	Mortalidad neonatal temprana	Entre los primeros 2do al 7mo días de vida.	
	Mortalidad neonatal tardía	Entre el 8vo día y los 28 días de vida	
FACTORES OBSTÉTRICOS	Paridad	Primípara (1 parto)	Ordinal
		Múltipara (2-4 partos)	
		Gran múltipara (≥5 partos)	
	Tipo de parto	Vaginal	Ordinal
		Cesárea	
	Antecedente de prematuridad	Si	Nominal
		no	
	Control prenatal	Sin control prenatal	Ordinal
		Control inadecuado (1 a 5)	
		Control adecuado (6 a más)	
	Infección urinaria	Si	Nominal
		No	
	Diabetes gestacional	Si	Nominal
No			
Enfermedad hipertensiva del embarazo	Si	Nominal	
	No		
Amenaza de parto prematuro	Si	Nominal	
	No		
FACTORES NEONATALES	Sexo	Femenino	Nominal
		Masculino	
	Prematurez	Prematuro tardío (34-<37sem)	Ordinal
		Prematuro Moderado (32-<34sem)	
		Muy prematuro (28-<32sem)	
		Prematuro extremo (<28sem)	
	Peso al nacer	Peso normal ≥ 2500gr	Ordinal
		Bajo peso <2500; ≥1500gr	
		Muy bajo peso <1500; ≥1000gr	
		Extremo bajo peso <1000gr	
	APGAR al minuto	0 a 6	Razón
		7 a 10	
	APGAR a los 5 minutos	0 a 6	Razón
		7 a 10	
	Síndrome de dificultad respiratoria	Si	Nominal
No			
Infecciones neonatales	Si	Nominal	
	No		
Asfisia neonatal	Si	Nominal	
	No		

3.4. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 Técnica: Para el presente estudio se usó el análisis documental como técnica, se revisó la base de datos del sistema informativo perinatal.

3.4.2 Plan de recolección: En primer lugar para realizar la recolección de datos se pidió permiso a través de una solicitud al Director del Hospital, con el fin de facilitarnos los datos requeridos para nuestros datos. Se procedió a comunicarnos con el Jefe del Departamento de Gineco-Obstetricia con el permiso solicitado para proseguir con la recolección de los datos necesitados, también para la revisión de libros de partos atendidos en el periodo de estudio, también se recolectó los datos pertinentes del Sistema Informático Perinatal, según el instrumento anexo.

La información requerida de las variables de estudio obtenido, se exportó de la base de datos del Sistema Informativo Perinatal al Software Microsoft Excel, para luego continuar con la codificación de cada variable.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos recolectados fueron codificados y procesados en EXCEL. Luego esta información fue exportada al Software estadístico SPSS Versión 26. Los resultados son presentados en tablas y gráficos descriptivos, con frecuencias absolutas y relativas de las variables de identificación.

Posteriormente se pasó a ejecutar el análisis bivariado comparando los casos versus los controles. Para determinar la asociación usamos la prueba de Chi², esta se consideró como asociación al determinar que el valor de “p” era <0,05, y el Odds Ratio (OR) con su Intervalo de Confianza al 95% (IC), considerando riesgo significativo o asociación cuando su IC era mayor a la unidad.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

La declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2015), establece algunos principios, en el presente estudio se consideró con sumo respeto la confidencialidad de los datos recopilados tanto de la madre como del recién nacido prematuro, protegiendo así su autonomía, no se incluye nombres ni ningún otro tipo de identificación.

El proyecto de este estudio fue revisado minuciosamente y aprobado por el Comité de Ética del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Se pidió el permiso correspondiente a las autoridades pertinentes del hospital en donde se realizó el estudio, con el fin de acceder a la información requerida de las historias clínicas virtuales tanto de las progenitoras como de los neonatos pretérminos que participaron en el presente estudio.

CAPÍTULO IV

DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

En el periodo de estudio que corresponde 2015-2019, se obtuvo un total 1126 recién nacidos vivos pretérmino en el servicio de Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, de los cuales 84 recién nacidos prematuros fallecieron dentro de los primeros 28 días de vida.

A continuación, se presenta la tabla de la tasa de mortalidad neonatal de los recién nacidos pretérminos por año, en relación a la población total de recién nacidos prematuros por año de estudio registrados en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante los años 2015-2019.

TABLA N° 01

**NACIMIENTOS PRETÉRMINOS REGISTRADOS Y TASA DE MORTALIDAD
NEONATAL EN RECIÉN NACIDOS PREMATURO EN EL HOSPITAL**

HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DEL 2015 – 2019

AÑO	NACIMIENTOS PRETÉRMINO REGISTRADOS	CASOS	TASA POR 1000 RNVP
2015	206	27	24,0
2016	193	19	16,9
2017	251	13	11,5
2018	216	14	12,4
2019	260	11	9,8
TOTAL	1126	84	14,9

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital
Hipólito Unanue de Tacna

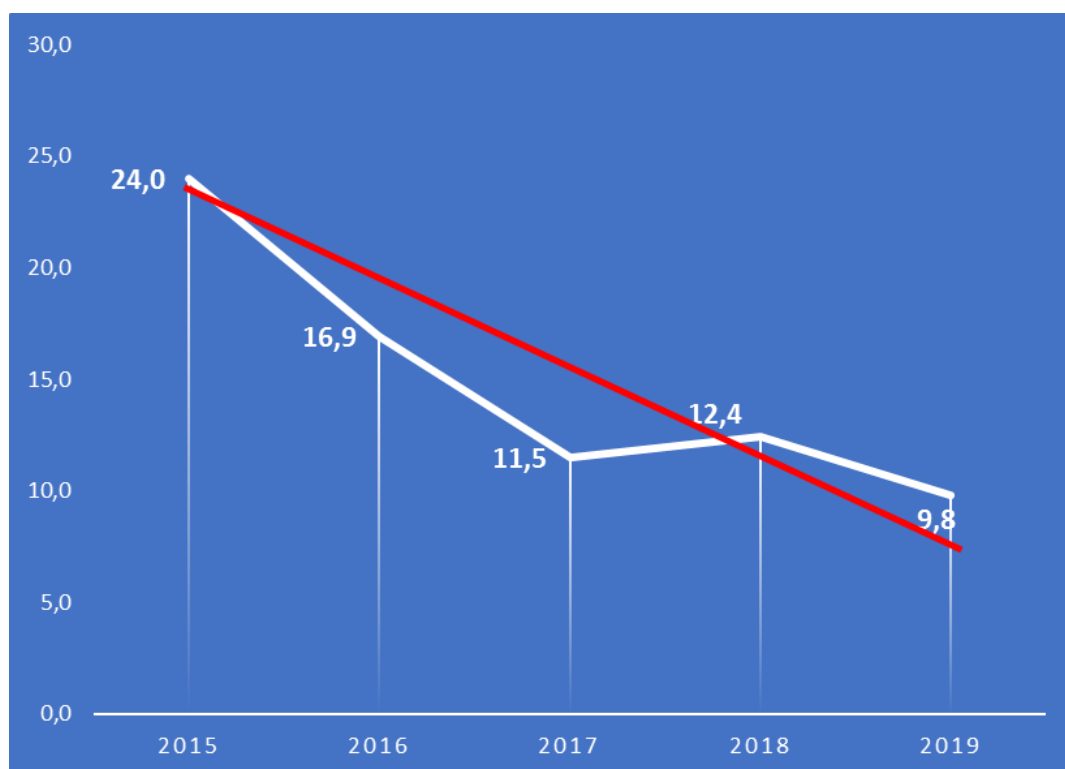
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 01, se observa un total de 1126 recién nacidos vivos prematuros entre los años 2015 a 2019, además se presenta una tasa de mortalidad neonatal del prematuro del periodo de estudio de cinco años de 14,9 casos de recién nacidos prematuros fallecidos por cada 1000 prematuros vivos del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Donde la mayor tasa de mortalidad neonatal del prematuro fue en el año 2015 con 24 neonatos prematuros fallecidos por 1000 recién nacidos vivos pretérmino y la mínima tasa de mortalidad fue en el año 2019 con 9,8 por 1000 recién nacidos pretérmino.

Se observa a que la tasa de mortalidad neonatal de los casos pretérminos continúa con un descenso escalonado que se enmarca en los años del análisis de estudio (2015-2019).

GRÁFICO N° 01

TASA DE MORTALIDAD NEONATAL EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DEL 2015 – 2019



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 02

**DISTRIBUCIÓN DE MORTALIDAD NEONATAL EN RECIÉN NACIDO
PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DEL 2015 -
2019**

MORTALIDAD NEONATAL DEL PREMATURO	CASOS	%
INMEDIATA	43	51,2%
MORTALIDAD TEMPRANA	19	22,6%
TARDÍA	22	26,2%
TOTAL	84	100%

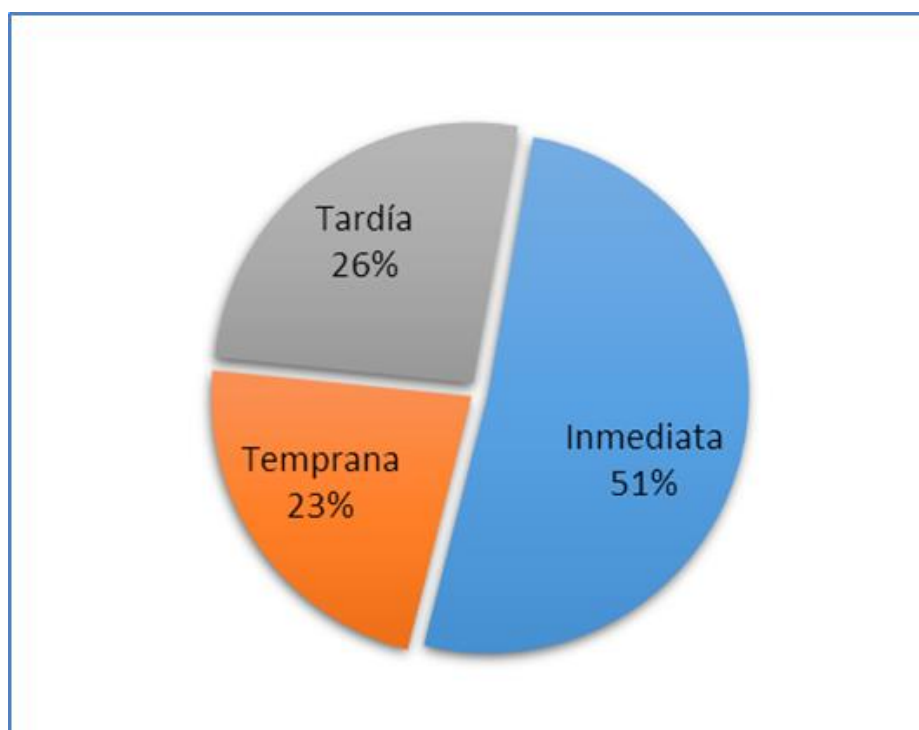
Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

En la Tabla y gráfico N° 02, se muestra la distribución (clasificación) de la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro de acuerdo a la temporalidad de su fallecimiento, de los 84 casos, se evidencia que el 51,2% (43 casos) tuvo una mortalidad neonatal inmediata (las primeras 24 horas de vida), el 26% (22 casos) tuvo una mortalidad neonatal temprana (del 2° a 7° día); y el 23% (19 casos) restante tuvo una mortalidad neonatal tardía (desde el día 8° hasta antes del 28° día), en el HHUT durante el período 2015 al 2019.

GRÁFICO N° 02

DISTRIBUCIÓN DE MORTALIDAD NEONATAL EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DEL 2015 – 2019



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 03

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN LA PARIDAD

PARIDAD	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
PRÍMIPARA	35	41,7	111	44,0	0,93	0,56 – 1,54	0,764
MULTÍPARA	46	54,8	135	53,6	1,05	0,64-1,72	0,84
GRAN MULTÍPARA	3	3,6	6	2,4	1,46	0,29 – 6,13	0,60
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

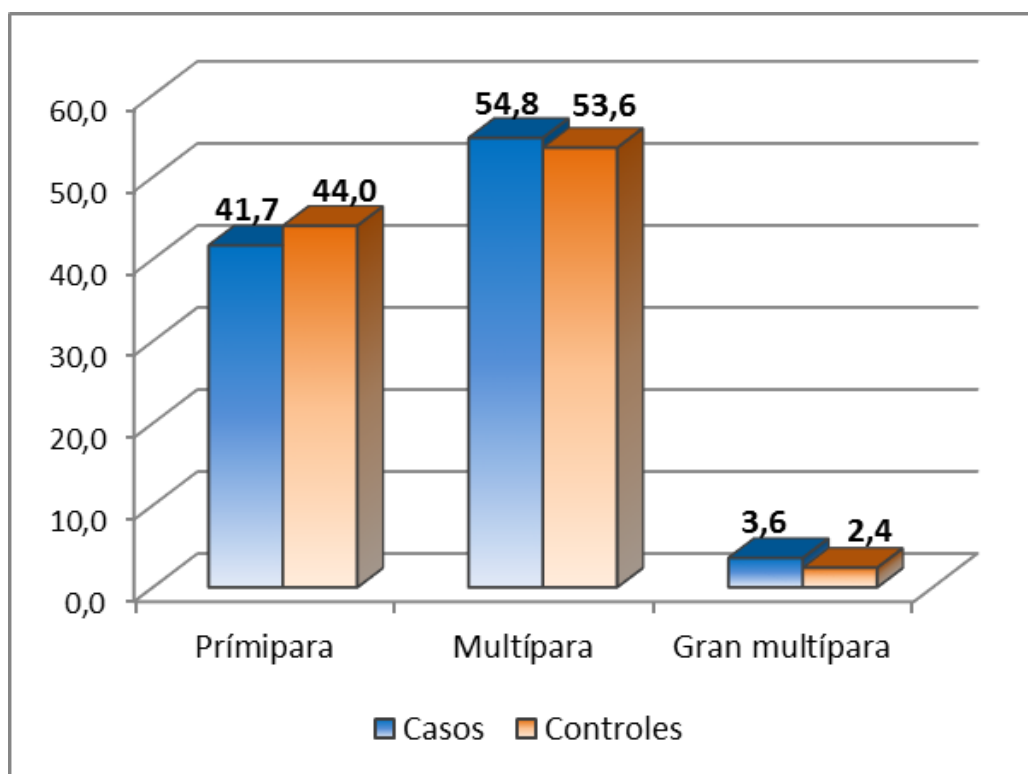
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 03, se exhibe que el 54,8% de las gestantes cuyos recién nacidos prematuros fallecieron dentro de los primeros 28 días de vida fueron multíparas (2-4 partos), el 41,7% fueron primíparas y en menor frecuencia con un 3,6% fueron gran multíparas (de 5 a más partos).

Conjuntamente se identificó que ser gestante por primera vez (OR=0,93; IC95% 0,56 – 1,54) y las gestantes con tipo de paridad de gran multípara (OR=1,46; IC95% 0,29 – 6,13) no representa un factor obstétrico asociado para la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro ya que hallando el valor de p que resulta mayor a 0,05, negándose estadísticamente su significancia.

GRÁFICO N° 03

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN LA PARIDAD



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 04

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA**

2015 – 2019 SEGÚN EL TIPO DE PARTO

TIPO DE PARTO	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
CESÁREA	58	69,0	206	81,7	0,50	0,29 – 0,88	0,014
VAGINAL	26	31,0	46	18,3	2,01	1,14 – 3,52	0,014
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

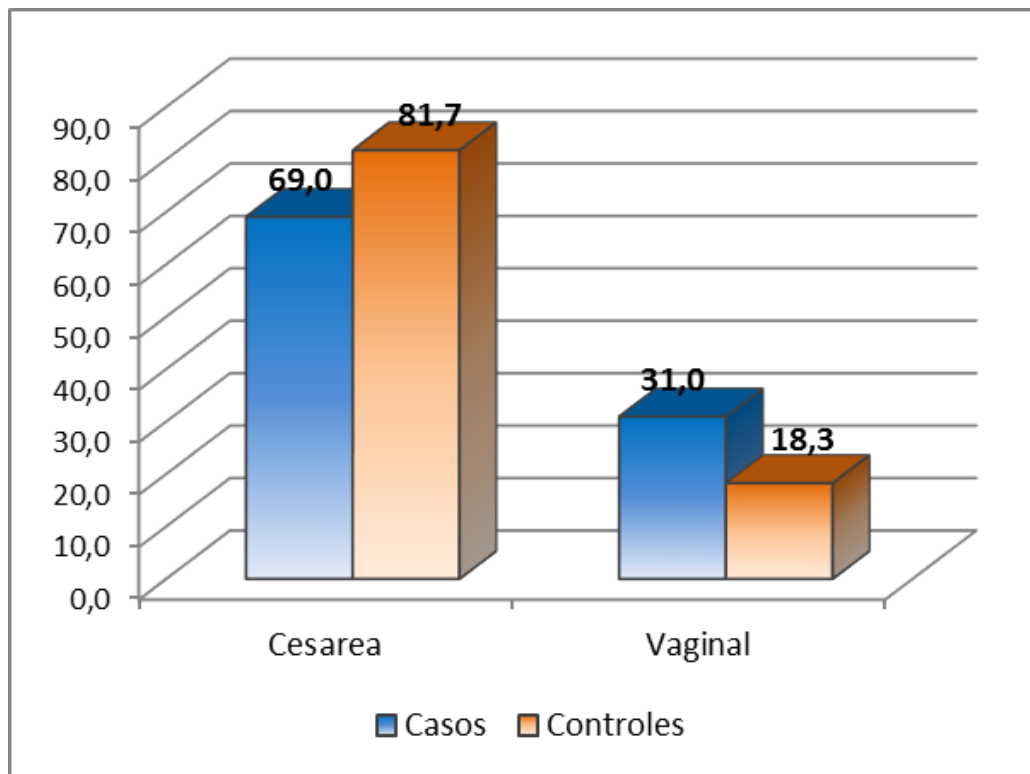
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 04, se expone que el 69% de las gestaciones de los casos sus gestaciones culminaron en cesárea, mientras que el 31% fueron culminados por vía vaginal.

Así mismo se determina que la cesárea (OR=0,50; IC95% 0,29-0,88) presentan un valor de $p < 0,05$, siendo estadísticamente significativo pero con un IC95% que no superan la unidad, por lo que las cesáreas tienen 0,50 veces menos fuerza de asociación de constituir a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro, a diferencia del parto por vía vaginal (OR=2,01; IC95% 1,14-3,52) que tienen 2,01 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro, siendo estadísticamente significativo $p < 0,05$ ($p < 0,01$) y tuvieron un IC que no incorpora a la unidad, sino la supera.

GRÁFICO N° 04

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN EL TIPO DE PARTO



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 05

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN ANTECEDENTES DE PREMATURIDAD**

ANTECEDENTES DE PREMATURIDAD	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
SI	5	6,0	1	0,4	15,73	2,14 – 379,3	<0,01
NO	79	94,0	251	99,6	0,06	0,01-0,55	<0,01
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

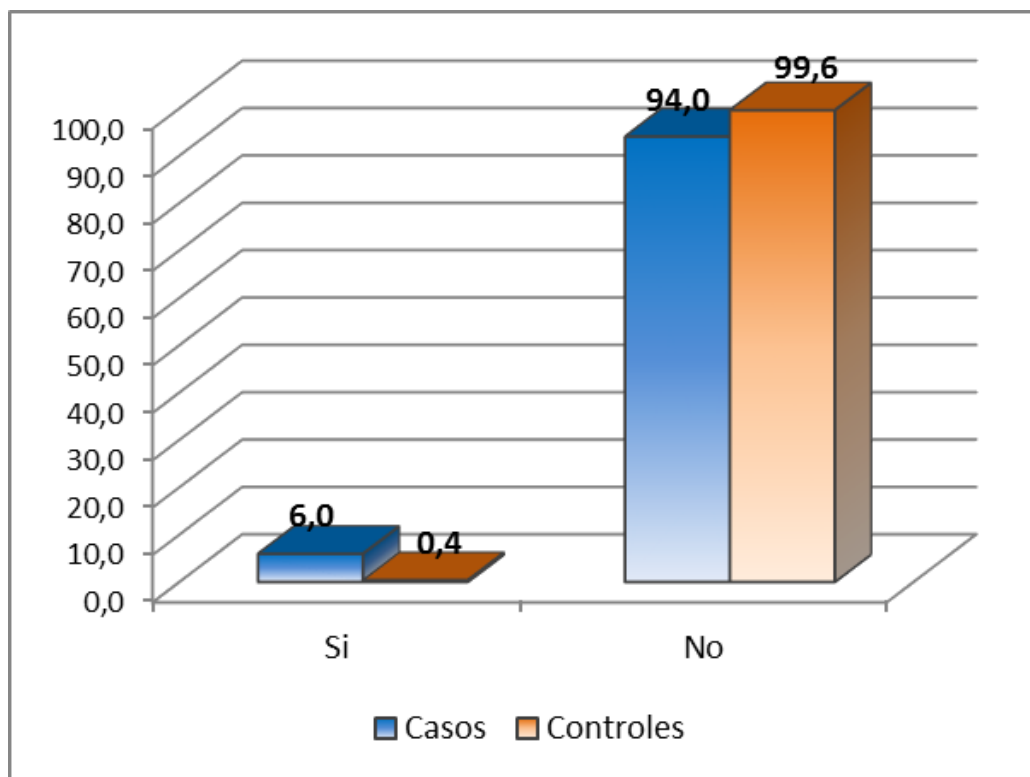
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 05, se evidencia que la mayoría de las madres de los casos no presentaron antecedentes de prematuridad siendo 94% y el 6% si presento antecedentes de prematuridad.

Además se identificó que las madres de los casos que presentaron antecedentes de prematuridad (OR=15,73; IC95% 2,14-379,3) tienen 15,73 veces más fuerza de asociación de ser un factor obstétrico asociado a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro, siendo estadísticamente significativo $p < 0,05$ ($p < 0,01$) y tuvieron un IC que no incorpora a la unidad, sino la supera.

GRÁFICO N° 05

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN ANTECEDENTES DE PREMATURIDAD



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 06

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN LOS CONTROLES PRENATALES**

CONTROL PRENATAL	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
SIN CONTROL PRENATAL	31	36,9	60	23,8	2,75	1,41 – 5,50	0,003
CONTROL PRENATAL INADECUADO	36	42,9	101	40,1	1,90	1,01 – 3,69	0,047
CONTROL PRENATAL ADECUADO	17	20,2	91	36,1	0,45	0,25-0,81	0,007
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

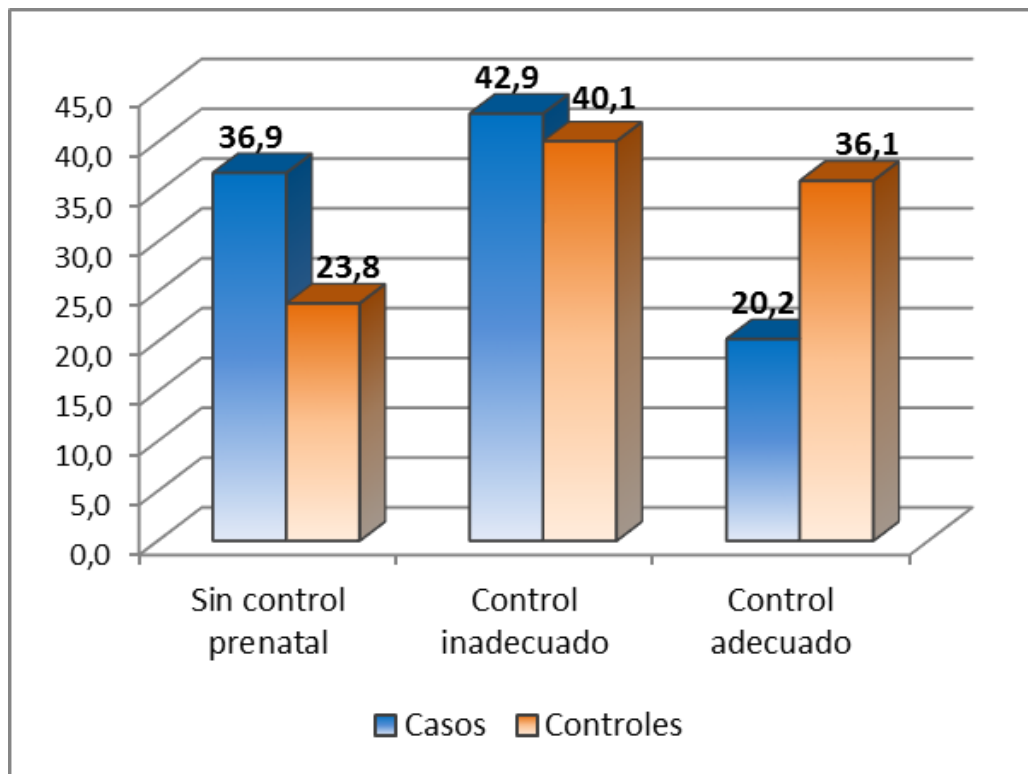
En la Tabla N° 06, se revela que las gestantes de los casos, 42,9% tuvieron controles prenatales inadecuados (1 a 5 controles prenatales), mientras que el 36,9% no tuvo ningún control prenatal y el 20,2% tuvo controles prenatales adecuados (6 a más controles).

Conjuntamente se identificó que las gestantes que tuvieron un control inadecuado (OR=1,90; IC95% 1,01-3,69) presentaron 1,90 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación

de las gestantes con control prenatal adecuado, de igual manera, las gestantes que no tuvieron controles prenatales durante el embarazo (OR=2,75; IC95% 1,41 – 5,50), presentaron 2,75 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación de las gestantes con control prenatal adecuado. Ambos fueron estadísticamente significativo $p < 0,05$ ($p = 0,02$), y tuvieron un IC que no incorpora a la unidad, sino la supera.

GRÁFICO N° 06

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN LOS CONTROLES PRENATALES



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 07

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN
RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO
UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE
INFECCIÓN URINARIA**

INFECCIÓN URINARIA	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
SI	27	32,1	79	31,3	1,04	0,61 – 1,76	0,892
NO	57	67,9	173	68,7	0,96	0,57-1,64	0,892
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

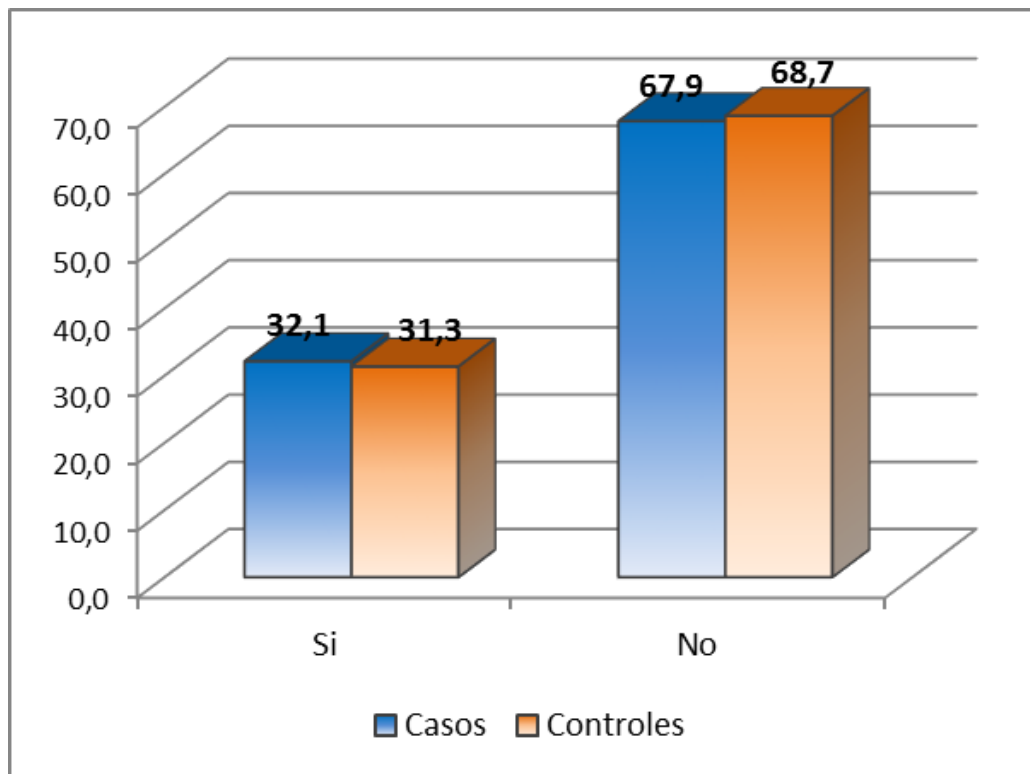
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 07, se visualiza que las madres de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 67,9% no tenían antecedente de infección urinaria, mientras que un 32,1% sí presentaba este antecedente.

La infección urinaria (OR=1,04; IC95% 0,61-1,76) no representa un factor obstétrico para asociarlo a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro ya que hallando el valor de p que resulta mayor a 0,05, negándose estadísticamente su significancia.

GRÁFICO N° 07

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN URINARIA



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 08

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL

DIABETES GESTACIONAL	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
SI	4	4,8	7	2,8	1,75	0,44 – 6,19	0,376
NO	80	95,2	245	97,2	0,57	0,16 - 2,00	0,376
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

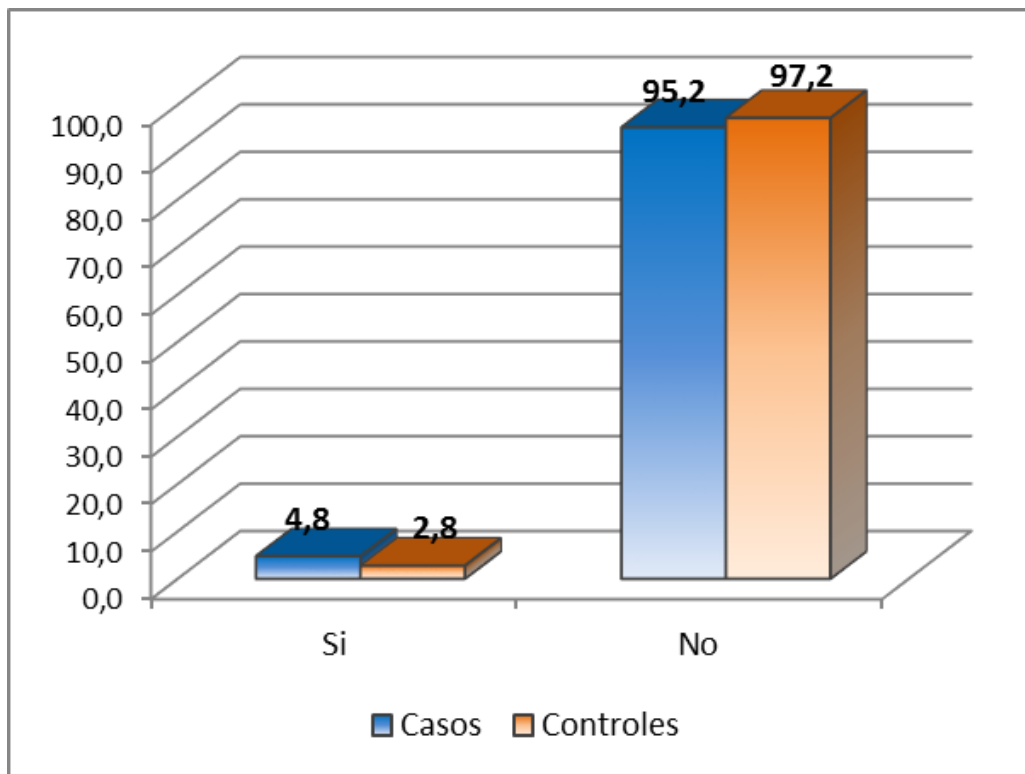
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 08, se visualiza que las madres de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 95,2% no presentaban el precedente de diabetes gestacional, a comparación de que un 4,8% de los casos sí presentaba este precedente.

La diabetes gestacional (OR=1,75; IC95% 0,44-6,19) no se considera como un factor obstétrico asociado a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro hallando el valor de p que resulta mayor a 0,05, negándose estadísticamente su significancia.

GRÁFICO N° 08

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL**



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 09

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD HIPERTENSIVA
DEL EMBARAZO**

ENFERMEDAD HIPERTENSIVA EMBARAZO	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
SI	10	11,9	30	11,9	1	0,45 – 2,11	>0,99
NO	74	88,1	222	88,1	1,00	0,47 - 2,14	>0,99
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

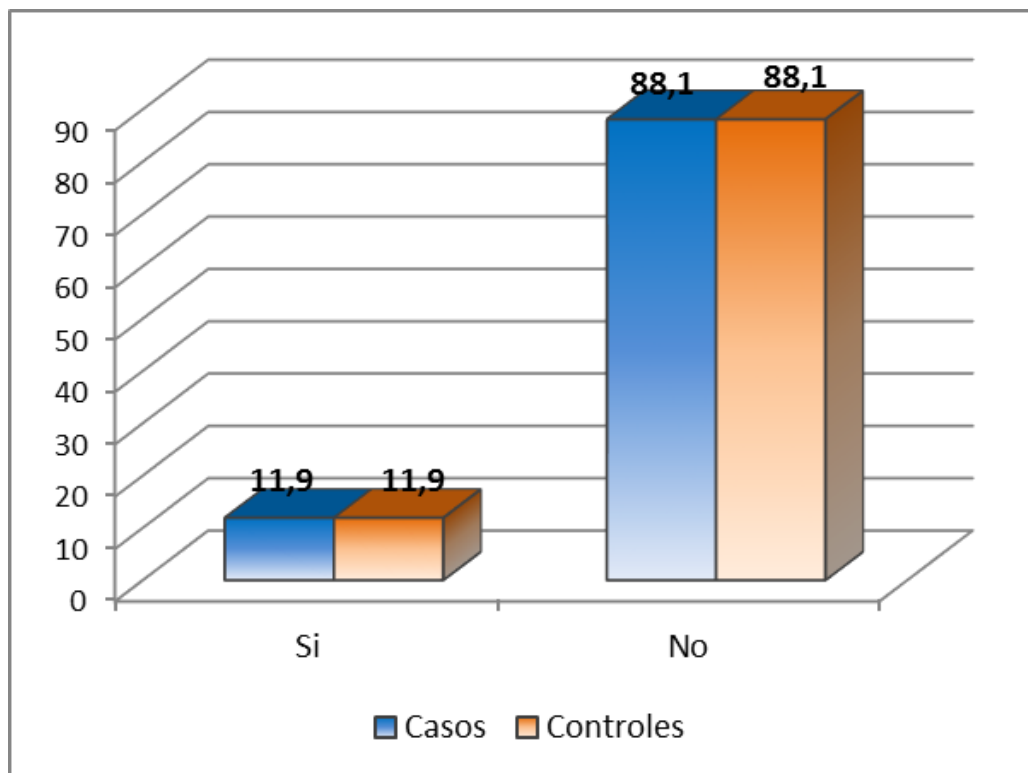
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 09, se visualiza que de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 88,1% no tenían precedentes maternos de enfermedad hipertensiva en el embarazo, mientras que un 11,9% de los casos preexistentemente tenían esta patología.

La enfermedad hipertensiva en el embarazo (OR=1,00; IC95% 0,47-2,14) no se identifica como un factor obstétrico asociado a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro ya que hallando el valor de p que resulta mayor a 0,05, negándose estadísticamente su significancia.

GRÁFICO N° 09

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD HIPERTENSIVA
DEL EMBARAZO**



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 10

**FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE AMENAZA DE PARTO
PREMATURO**

AMENAZO DE PARTO PREMATURO	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
SI	10	11,9	35	13,9	0,84	0,38 – 1,74	0,644
NO	74	88,1	217	86,1	1,19	0,56 - 2,53	0,644
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

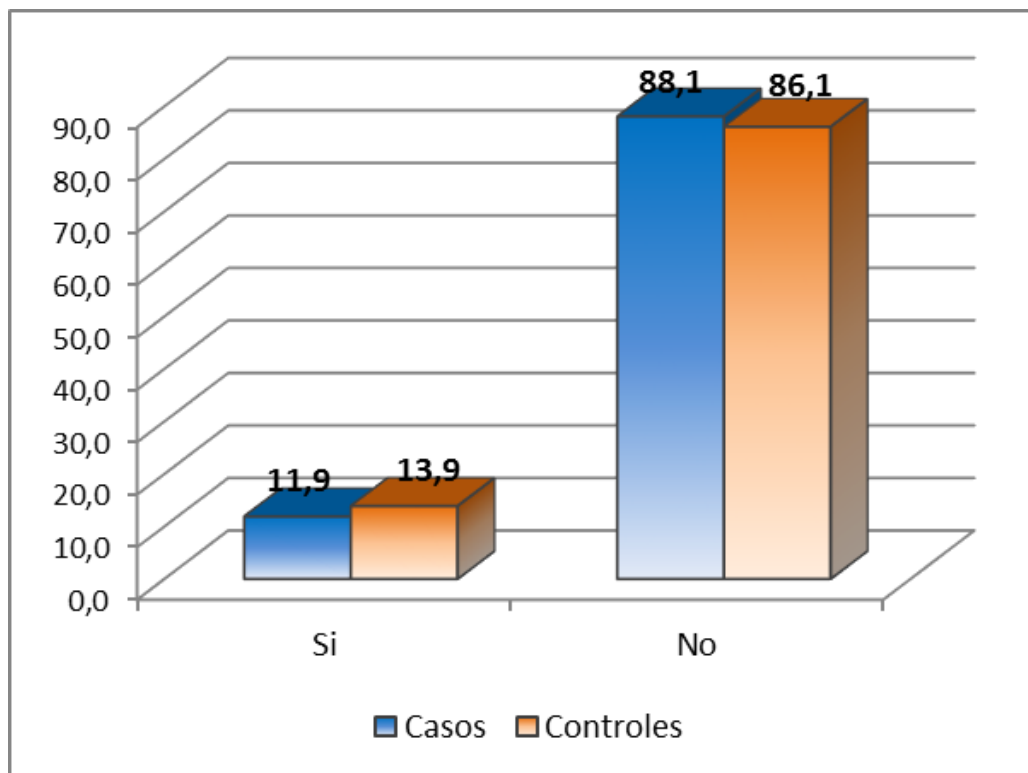
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 10, se visualiza en cuanto a los recién nacidos prematuros, el 88,1% no tenían antecedente de amenaza de parto prematuro, no obstante un 11,9% de los casos sí contaban con este precedente.

La amenaza de parto prematuro (OR=0,84; IC95% 0,40-1,74) no se identifica como un factor obstétrico asociado a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro ya que hallando el valor de p que resulta mayor a 0,05, negándose estadísticamente su significancia.

GRÁFICO N° 10

FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE AMENAZA DE PARTO PREMATURO



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 11

**FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN EL SEXO DEL RECIÉN NACIDO**

SEXO	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
MASCULINO	44	52,4	125	49,6	1,117	0,68 – 1,84	0,659
FEMENINO	40	47,6	127	50,4	0,89	0,55-1,47	0,659
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

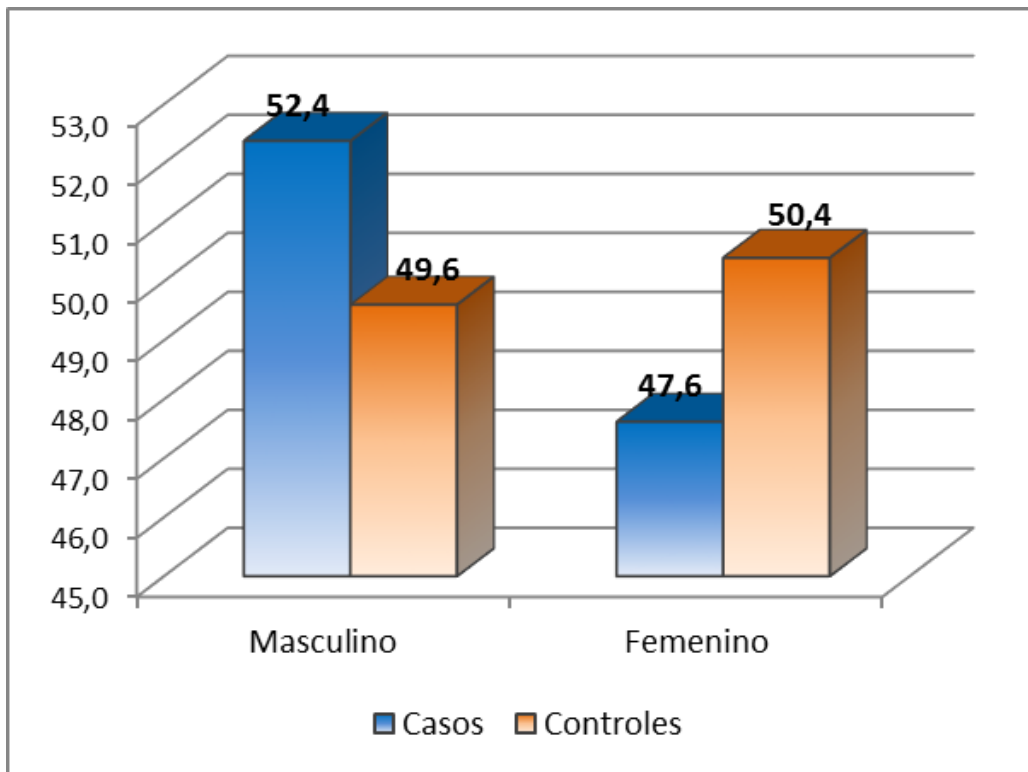
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 11, se expone que el 52,4% de los recién nacidos prematuros son de sexo masculino y el 47,6% de los casos son de sexo femenino.

El sexo masculino (OR=1,12; IC95% 0,68-1,84) no indica un factor de asociado a la mortalidad del recién nacido prematuro ya que hallando el valor de p que resulta mayor a 0,05, negándose estadísticamente su significancia.

GRÁFICO N° 11

FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN EL SEXO DEL RECIÉN NACIDO



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 12

**FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN LA PREMATUREZ DEL RECIÉN NACIDO**

PREMATUREZ	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
PREMATURO EXTREMO	34	40,5	6	2,4	79,56	29,56- 242,9	<0,01
MUY PREMATURO	20	23,8	20	7,9	14,41	6,27 – 34,17	<0,01
PREMATURO MODERADO	17	20,2	35	13,9	7,06	3,14 – 16,17	<0,01
PREMATURO TARDÍO	13	15,5	191	75,8	0,06	0,03-0,11	<0,01
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

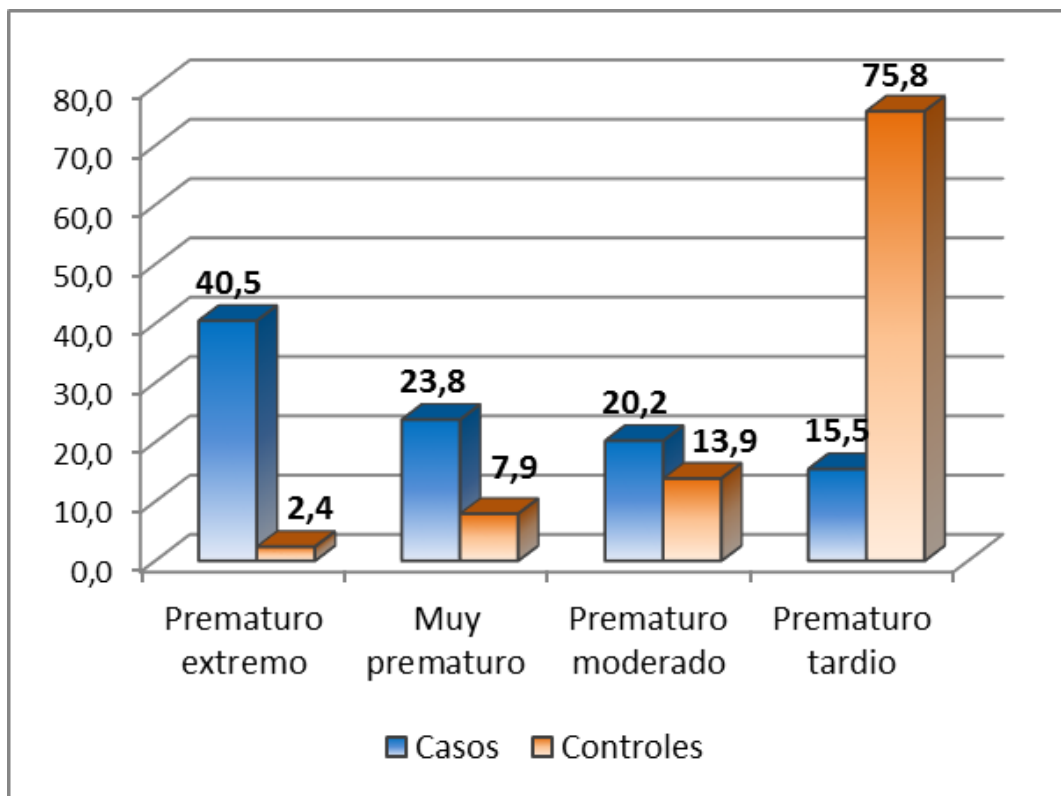
En la Tabla N° 12, se exhibe según la edad gestacional de los casos, el 40,5% de los casos son prematuros extremos (menos de 28 semanas), 23,8% son muy prematuros (28 a 31 6/7 semanas), el 20,2% son pretérmino moderados (32 a 33 6/7 semanas) y el 15,5% son pretérmino tardíos (34 a 36 6/7 semanas).

En contraste se evidenció que los casos que presentaron “prematurez extrema” (OR=79,56; IC95% 26,56-242,90), tienen 79,56 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con prematurez tardía, los casos que nacieron como “Muy prematuros” (OR=14,41; IC95% 6,27 – 34,17), presentan 14,41 veces más

fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con prematurez tardía y los casos que nacieron como “prematuro moderado” (OR=7,06; IC95% 3,14 – 16,17), presentan 7,06 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con prematurez tardía, estas tres variables analizadas si representa un factor neonatal asociado para la mortalidad del recién nacido prematuro ya que hallando el valor de p que resulta mayor a 0,05, negándose estadísticamente su significancia.

GRÁFICO N° 12

FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN LA PREMATUREZ DEL RECIÉN NACIDO



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 13

**FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN EL PESO DEL RECIÉN NACIDO**

PESO NACER	AL	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
		N	%	N	%			
EXTREMO BAJO PESO <1000GR		37	44,0	6	2,4	92,63	31,85-309,2	<0,01
MUY BAJO PESO <1500;>=1000GR	BAJO	15	17,9	16	6,3	14,59	5,40-41,82	<0,01
BAJO <2500; >=1500GR	PESO	24	28,6	102	40,5	3,75	1,65-9,21	<0,01
PESO NORMAL >= 2500GR		8	9,5	128	50,8	0.10	0,05-0,22	<0,01
TOTAL		84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

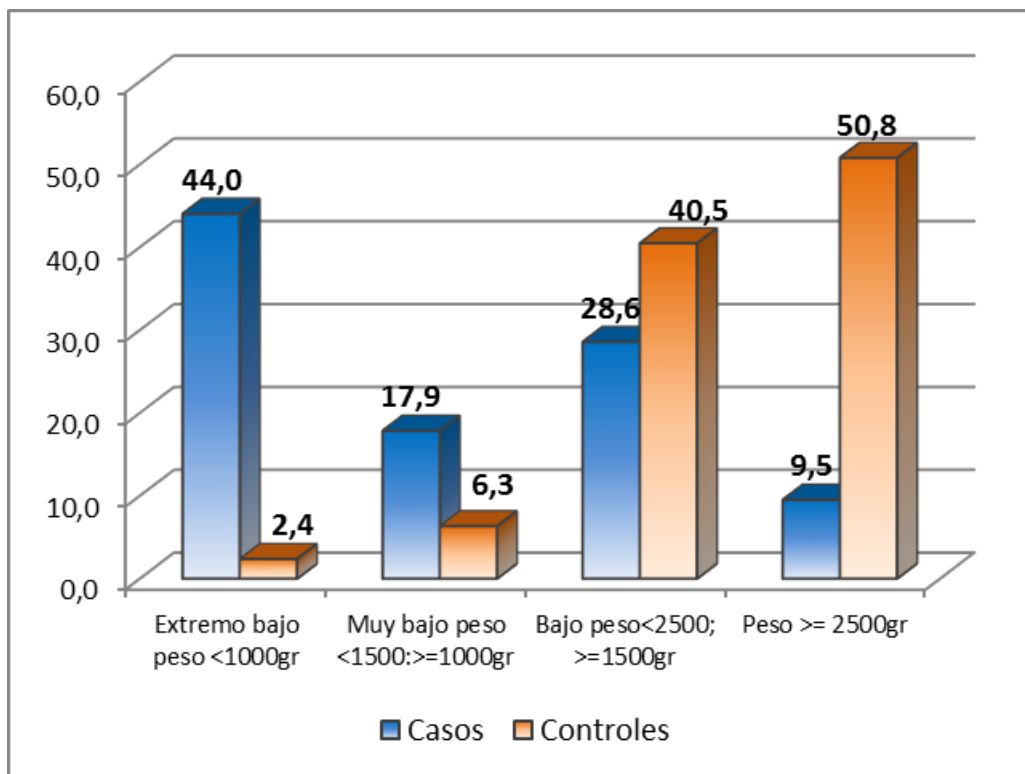
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 13, se exhibe que existe en cuanto a los casos un 44,0% que tenían extremo bajo peso al nacer (<1000gr), 28,6% (<2500; >=1500gr) tenían bajo peso al nacer, seguido de 17,9% presentaban muy bajo peso al nacer y un 9,5% de los casos eran peso normal (>=2500gr).

En contraste se evidenció que los casos que presentaron “Extremo bajo peso al nacer” (OR=92,63; IC95% 31,85-309,2), tienen 92,63 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con peso adecuado, los casos que nacieron con “Bajo peso al nacer” (OR=3,75; IC95% 1,65-9,21), presentan 3,75 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con peso adecuado y los casos que nacieron con “Muy bajo peso al nacer” (OR=14,59; IC95% 5,40-41,82), presentan 14,59 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con peso adecuado, estas tres variables analizadas si representa un factor neonatal asociado para la mortalidad del recién nacido prematuro ya que hallando el valor de p que resulta mayor a 0,05, negándose estadísticamente su significancia.

GRÁFICO N° 13

FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN EL PESO DEL RECIÉN NACIDO



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 14

**FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN APGAR AL MINUTO DEL RECIÉN NACIDO**

APGAR AL MINUTO	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
0 A 6	70	83,3	46	18,3	22,1	11,66 – 43,93	<0,01
7 A 10	14	16,7	206	81,7	0,04	0,02-0,09	<0,01
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

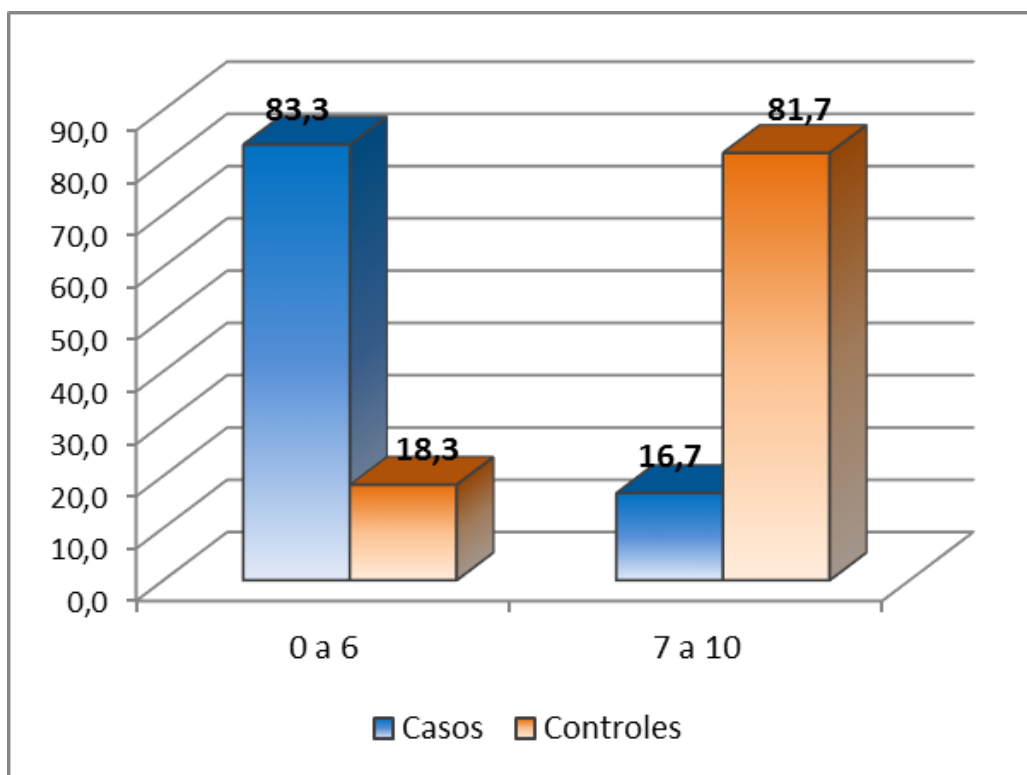
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 14, se observa que la mayoría de casos, el 83,3% (70 casos) presentaron Apgar de 0-6 al minuto de nacido y 16,7% (14 casos) Apgar de 7 a 10 al minuto de nacido.

El Apgar al minuto (0 a 6) (OR=22,10; IC95% 11,66-43,53), tienen 22,10 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con una puntuación de 7 a 10, entonces si representa un factor de riesgo neonatal para producir la mortalidad en el recién nacido prematuro ya que el valor de $p < 0,05$; considerando significancia estadística.

GRÁFICO N° 14

FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN APGAR AL MINUTO DEL RECIÉN NACIDO



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 15

**FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN APGAR A LOS CINCO MINUTOS DEL RECIÉN
NACIDO**

APGAR A LOS 5 MINUTOS	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
0 A 6	52	61,9	7	2,8	55,63	24,2- 143	<0,01
7 A 10	32	38,1	245	97,2	0,02	0,01-0,04	<0,01
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

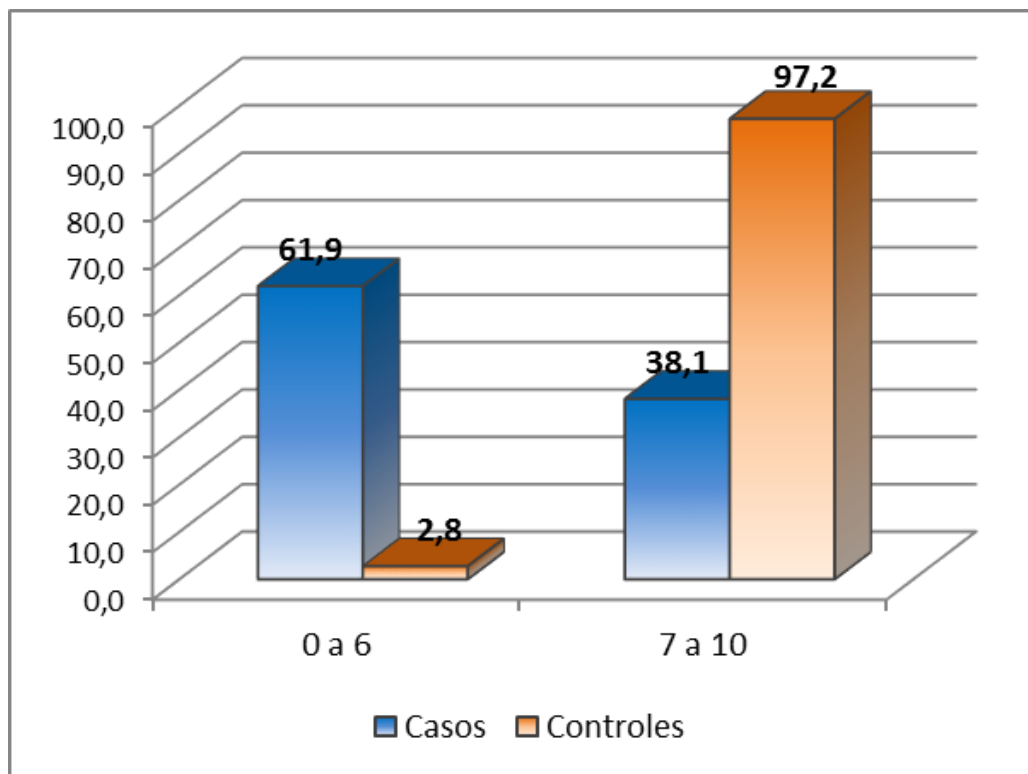
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 15, se exhibe que los casos en gran porcentaje siendo 61,9% presentaron Apgar de 0-6 a los cinco minutos de nacido y 38,1% Apgar de 7 a 10 al minuto de nacido.

El Apgar a los cinco minutos (0 a 6) (OR=55,63; IC95% 24,20-143,0), tienen 55,63 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con una puntuación de 7 a 10, entonces si representa un factor de riesgo neonatal para producir la mortalidad en el recién nacido prematuro ya que el valor de $p < 0,05$; encontrándose significancia estadística.

GRÁFICO N° 15

FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN APGAR A LOS CINCO MINUTOS DEL RECIÉN NACIDO



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 16

**FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA**

SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
SI	30	35,7	34	13,5	3,55	1,99 – 6,33	<0,01
NO	54	64,3	218	86,5	0,28	0,16-0,50	<0,01
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

INTERPRETACIÓN:

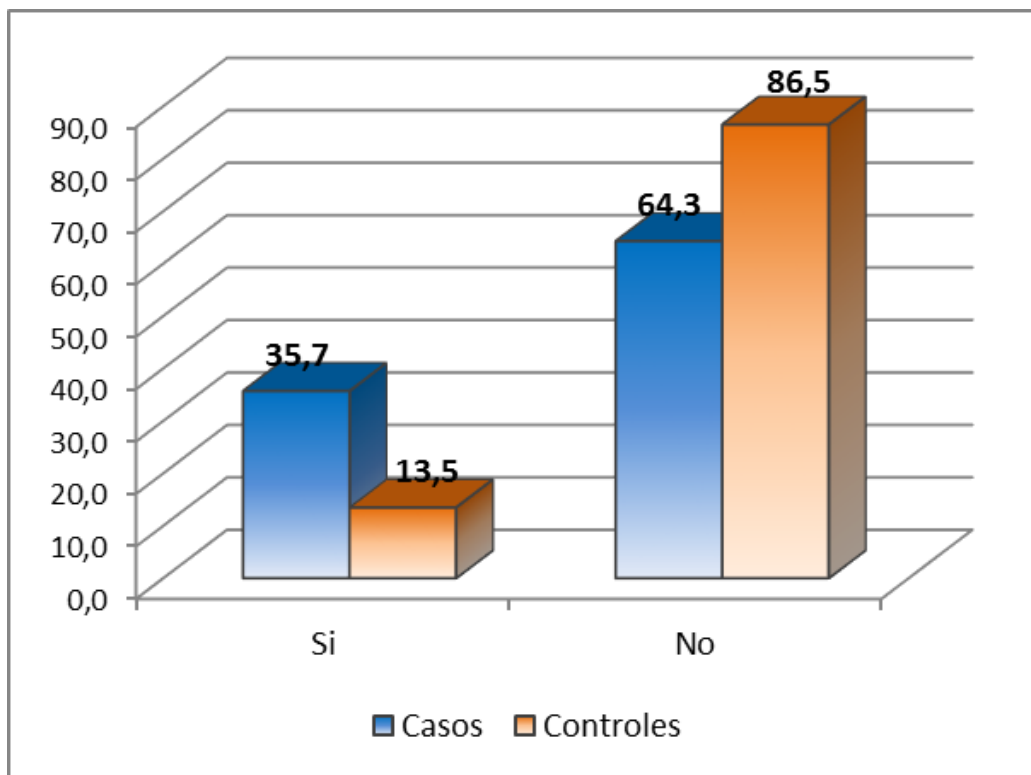
En la Tabla N° 16, se visualiza que de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 64,3% no presentó síndrome de dificultad respiratoria, mientras que un 35,7% de los casos sí presentaba este antecedente. De los casos que si presentaron síndrome de dificultad respiratoria el 96,7% (29 casos) padeció de membrana hialina y el 3,3% (1 caso) taquipnea transitoria del recién nacido.

El síndrome de dificultad respiratoria (OR=3,55; IC95% 1,99-6,33), tienen 3,55 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos que no presentaron esta patología. Entonces si representa un factor de riesgo neonatal para producir la mortalidad

en el recién nacido prematuro ya que el valor de $p < 0,05$; encontrándose significancia estadísticamente.

GRÁFICO N° 16

**FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN SÍNDROME DE DIFCULTAD RESPIRATORIA**



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 17

**FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN INFECCIONES NEONATALES**

INFECCIONES NEONATALES	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
SI	29	34,5	30	11,9	3,88	2,15 -7,04	<0,01
NO	55	65,5	222	88,1	0,26	0,14-0,46	<0,01
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

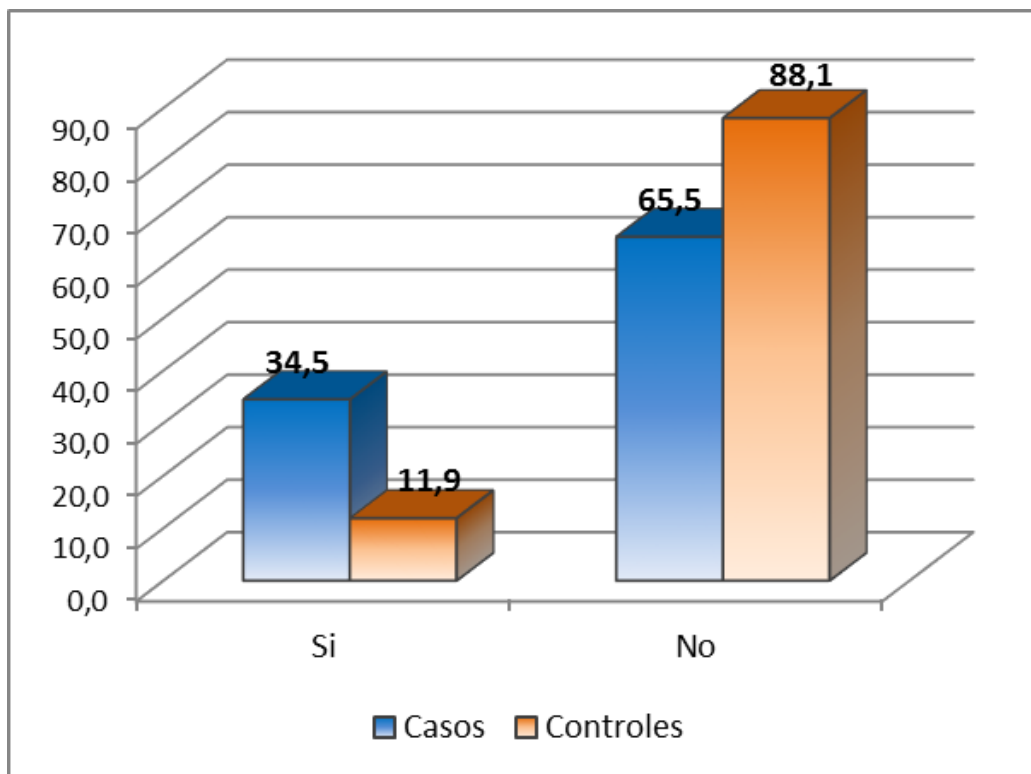
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 17, se visualiza que de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 65,5% no presentaron infecciones, mientras que un 34,5% de los casos sí presentaba este antecedente. De los casos que si presentaron infecciones, la sepsis neonatal fue la más frecuente 86,2% (25 casos) y otras infecciones 13,8% (4 casos).

Las infecciones en el recién nacido prematuro (OR=3,88; IC95% 2,15-7,04), tienen 3,88 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos que no presentaron esta patología, entonces concluimos que si representa un factor neonatal asociado a la mortalidad en el recién nacido prematuro ya que el valor de $p < 0,05$ encontrándose significancia estadísticamente.

GRÁFICO N° 17

FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN INFECCIONES NEONATALES



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

TABLA N° 18

**FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN
NACIDOS PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA
2015 – 2019 SEGÚN ASFIXIA NEONATAL**

ASFIXIA NEONATAL	CASOS		CONTROLES		OR	IC	P
	N	%	N	%			
SI	12	14,3	2	0,8	20,61	5,06 -138,4	<0,01
NO	72	85,7	250	99,2	0,05	0,01-0,22	<0,01
TOTAL	84	100%	252	100%			

Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

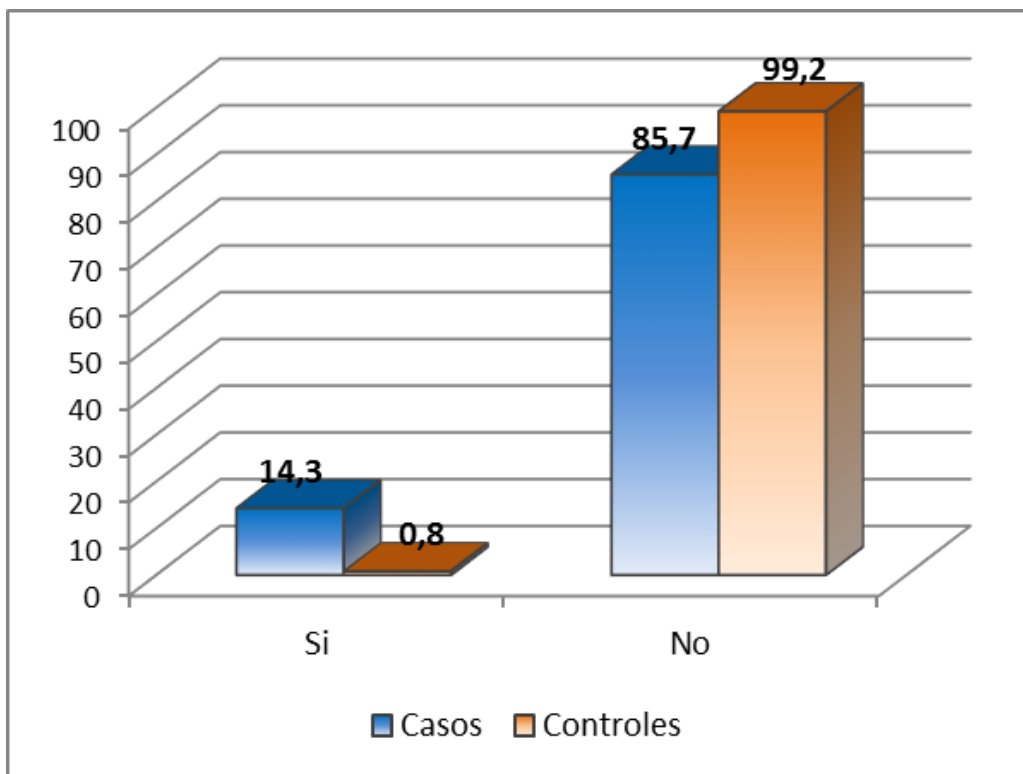
INTERPRETACIÓN:

En la Tabla N° 18, se visualiza que de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 14,3% si presentaron asfixia neonatal, mientras que un 85,7% de los casos no presentaba este antecedente.

Se evidencia que la asfixia neonatal (OR=20,61; IC95% 5,06-138,4) tienen 20,61 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos que no presentaron esta patología, entonces concluimos que si representa un factor de riesgo neonatal para producir la mortalidad en el recién nacido prematuro ya que el valor de $p < 0,05$; encontrándose significancia estadísticamente.

GRÁFICO N° 18

FACTORES NEONATALES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDOS PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015 – 2019 SEGÚN ASFIXIA NEONATAL



Fuente: Base de datos del Sistema Informático Perinatal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna

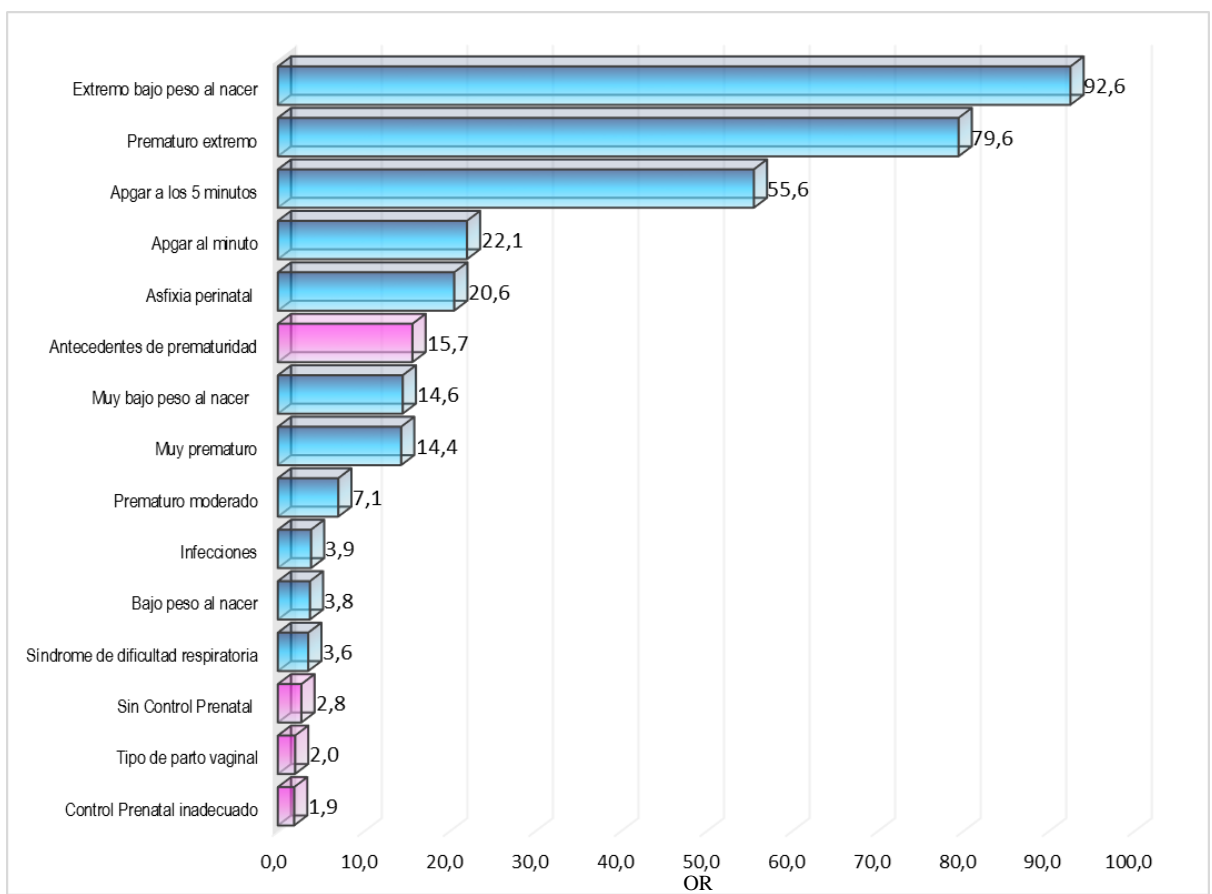
TABLA N° 19

**FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO
PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DEL 2015
– 2019**

FACTORES OBSTÉTRICOS		(OR)	(IC)	P
ANTECEDENTES DE PREMATURIDAD		15,73	2,14-379,3	<0,01
SIN CONTROL PRENATAL		2,75	1,41-5,50	0,003
TIPO DE PARTO VAGINAL		2,01	1,14-3,52	0,014
CONTROL PRENATAL INADECUADO		1,90	1,01 – 3,69	0,047
FACTORES NEONATALES		(OR)	(IC)	P
EXTREMO BAJO PESO AL NACER		92,63	31,85– 309,2	<0,01
PREMATURO EXTREMO		79,56	29,56-242,9	<0,01
APGAR A LOS 5 MINUTOS		55,63	24,2- 143,0	<0,01
APGAR AL MINUTO		22,10	11,66-43,93	<0,01
ASFIXIA NEONATAL		20,61	5,06 -138,4	<0,01
MUY BAJO PESO AL NACER		14,59	5,40-41,82	<0,01
MUY PREMATURO		14,41	6,27 – 34,17	<0,01
PREMATURO MODERADO		7,06	3,14 – 16,17	<0,01
INFECCIONES NEONATALES		3,88	2,15-7,04	<0,01
BAJO PESO AL NACER		3,75	1,65-9,21	0,001
SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA		3,55	1,99-6,33	<0,01

GRÁFICO N° 19

FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA DEL 2015 – 2019



4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En el Hospital Hipólito Unanue de Tacna se obtuvieron 1126 recién nacidos vivos prematuros desde el 2015 al 2019, de los cuales 84 neonatos prematuros fallecieron dentro de los 28 días, representando una tasa de mortalidad neonatal del prematuro del periodo de estudio de cinco años de 14,9 casos de recién nacidos prematuros fallecidos por cada 1000 prematuros vivos. En contraste con la tasa observada en el mundo 18,6% (4) (6) y en el Perú se obtiene cerca del 20,73% en relación a los prematuros (5) y en contraste con la investigación realizada en nuestro hospital del 2008 al 2017 con una tasa de mortalidad en prematuros de 15,12% (7), en nuestro estudio se exhibe una menor tasa en el Hospital de estudio a lo largo de los 5 años de estudio.

Se resalta un pico de mayor tasa durante el año 2015 (24%), posteriores al año 2016 los casos van disminuyendo progresivamente siendo el año 2019 donde se registró el menor número de casos con solo 9,8% casos por cada 1000 prematuros vivos.

Hambisa HD, Gedamu S, Birku Z. et al. (26) realizó una revisión sistemática y un metanálisis durante cinco años (2018-2022) donde determinó que la tasa de mortalidad neonatal del pretérmino es de 12,97%. Esta guarda correlación con la tasa de mortalidad del pretérmino en el actual estudio, y si es ajustada a dichos años la tasa de mortalidad neonatal del prematuro sería de 13,93% que se asemeja en mayor cuantía.

Se ha evidenciado una tasa de mortalidad del prematuro mayor en algunos estudios internacionales como, Birhane B, Assefa N, Endalamaw A, et al. (22) en su estudio de cuatro años (2014-2017) en Etiopía presentó una mortalidad del prematuro de 31,2 por cada 1000 nacido vivo. Aslamzai M, Froogh BA, Mukhlis A. et al. (27) en su estudio de 2 años (2020-2021) presentaron una tasa de mortalidad del prematuro de 26,8%. Chaniea E, Alemu A, Mekonen D. et al. (28) en su revisión sistemática y metanálisis durante nueve años (2010-2021) en el continente de África Oriental presentó una tasa de mortalidad del prematuro de 19,2%. A nivel nacional también se ha encontrado tasas mayores de mortalidad del prematuro como Collazos L, Martinez K. (32) en su estudio de 12 meses (2017) en Huancayo presentó una mortalidad neonatal en prematuros de 125 casos por cada 1000 nacidos vivos, Lino L. (31) en su estudio de cuatro años (2012-2015) en Trujillo presentó una mortalidad del prematuro de 25%.

En cuanto a nuestra localidad y hospital de estudio Pari M. (35) en su estudio en dos quinquenios consecutivos (1997-2001 vs. 2002-2006), presentó una tasa de mortalidad del prematuro de 21%, posterior a ello Aduvire K. (7) en su estudio del 2008 al 2017, registró una tasa de mortalidad del prematuro de 15,12%, contrastándose con nuestro estudio se puede evidenciar que la tasa de mortalidad neonatal en el prematuro ha presentado una tendencia descendente.

También se ha observado tasas menores a nivel internacional como Xu H, Dai Q, Xu Y. et al. (17) con su estudio en 12 años (2001-2012) en Hubei China mostró una tasa de mortalidad del neonato menor a nuestro estudio, siendo de 2,75%.

Las diferencias entre los estudios podrían deberse al tamaño de muestra, los entornos del estudio como los periodos de estudio, también podría ser las características de los participantes.

En cuanto a la distribución de la mortalidad de los 84 casos según el tiempo de vida, en nuestro estudio se evidencia del 51,2% tuvo una muerte inmediata (<24 horas), el 22,6% tuvo una mortalidad temprana (del 2º a 7º día); y el resto 26,2% presentó una mortalidad tardía (del día 8º y antes de los 28 día), en el HHUT durante el período 2015 al 2019. Pari M. (35) en su estudio mostró en los años 1997-2001, mortalidad inmediata 78,41%, temprana 17,04%, tardía 4,54%; 2002-2006, mortalidad inmediata 54,25%, temprana 55,45%, tardía 7,2%. Contrastándose con nuestro estudio se observa un claro descenso de la mortalidad inmediata pero un aumento de la mortalidad tardía. Aduvire K. (7) exhibió una mortalidad inmediata 34,82%, temprana 40,18%, tardía 25%, comparando con nuestro estudio se evidencia un aumento en la mortalidad inmediata, ligero descenso en la mortalidad temprana, en cuanto a la mortalidad tardía las proporciones son cercanas.

El estudio que presento incluyó a los 84 recién nacidos pretérmino que fallecieron dentro de los primeros 28 días de vida durante el periodo 2015 a 2019 en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, junto a 252 prematuros que no fallecieron y que no incluían los criterios de exclusión.

En cuanto a la paridad Girma B, Nigussie J. (24) realizó un estudio en Etiopía, donde encontró que las gestantes primíparas presentaron 3,63 veces más fuerza

de asociación con la mortalidad del prematuro y las de gran paridad presentaron 3,21 veces más probabilidad de asociarse con la mortalidad del prematuro. Nuestra investigación como antagónico, difiere de la investigación previa, reveló que tanto la primiparidad (OR=0,93; IC95% 0,56 – 1,54) como la gran multiparidad (OR=1,46; IC95% 0,29 – 6,13) no representaron un factor asociado a la mortalidad del prematuro ya que el valor de $p > 0,05$, no siendo estadísticamente significativo.

En nuestro estudio se exhibió que el 69% de las gestaciones de los casos sus gestaciones culminaron en cesárea, mientras que el 31% fueron culminados por vía vaginal. Así mismo se determina el parto por vía vaginal presenta 2,01 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro. Estos hallazgos son respaldados por Lino L. (31) es un estudio menciona que el parto vaginal presenta 1,88 veces más fuerza de asociación a la mortalidad del prematuro.

El parto vaginal en prematuros menores de 34 semanas se ha visto relacionado con múltiples complicaciones como hemorragia intracraneal a comparación con los prematuros nacidos por cesárea, en consecuencia podría aumentar la probabilidad de fallecimiento del prematuro.

En relación a los antecedentes de prematuridad en la bibliografía menciona que presenta 3,4 veces más fuerza de asociación de que su gestación termine en parto prematuro y siendo esta el principal factor de riesgo para su mortalidad se ha encontrado asociación. En nuestro estudio, se evidencia que la mayoría no

presentaron antecedentes de prematuridad siendo 94,0% y el 6,0% si presento antecedentes de prematuridad. Se identificó que las madres de los casos que presentaron antecedentes de prematuridad (OR=15,73; IC95% 2,14-379,3) tienen 15,73 veces más fuerza de asociación de ser un factor obstétrico asociado a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro, siendo estadísticamente significativo $p < 0,05$ ($p < 0,01$) y tuvieron un IC que no incorpora a la unidad, sino la supera, entonces nuestros hallazgos se encuentran respaldados por las bases teóricas.

En cuanto a los controles prenatales Collazos L, Martinez K. (32) realizó un estudio en Huancayo, donde las gestantes de los casos no tuvieron ningún control prenatal presentaron 4,09 veces más fuerza de asociación de que sus neonatos prematuros fallezcan comparados con las gestantes de los casos que tuvieron un adecuado control prenatal. En nuestro estudio encontramos similitud ya que las gestantes de los casos sin control prenatales (OR=2,75; IC95% 1,41 – 5,50), presentaron 2,75 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación de las gestantes con control prenatal adecuado.

Salazar D. y Rodriguez B. (34) realizó un estudio del 2017-2019 en Chimbote encontró que el control prenatal inadecuado de las gestantes de los casos tuvieron 4,49 más asociación a la mortalidad de sus prematuros. En el presente estudio concuerda con lo hallado donde las gestantes de los casos con control inadecuado (OR=1,90; IC95% 1,01-3,69) presentaron 1,90 veces más fuerza de

asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación de las gestantes con control prenatal adecuado.

En ambos casos el estudio realizado respalda que al no presentar ningún control prenatal y presentar controles prenatales inadecuados conllevan a mayor asociación a mortalidad del prematuro.

En cuanto a la infección del tracto urinario, se visualiza que las madres de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 67,9% no tenían antecedente de infección urinaria, mientras que un 32,1% sí presentaba este antecedente. La infección urinaria (OR=1,04; IC95% 0,61-1,76) no representa un factor obstétrico para asociarlo a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro ya que el valor de $p > 0,05$, no siendo estadísticamente significativo.

En relación a la diabetes gestacional Cupen K, Barran A, Singh V, et al (21) realizó un estudio en Trinidad y Tobago, donde encontró que las complicaciones obstétricas (como la diabetes gestacional) de las gestantes de los pretérminos presentó 8,73 veces más fuerza de asociación a la mortalidad de los mismos. En nuestro estudio se visualiza que las madres de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 95,2% no tenían antecedentes de diabetes gestacional, pero un 4,8% de los casos sí tenía el precedente de esta patología. La diabetes gestacional (OR=1,75; IC95% 0,44-6,19) no se identifica como un factor de riesgo obstétrico asociado para la mortalidad del

pretérmino ya que el valor de $p > 0,05$, no siendo estadísticamente significativo, no encontrando relación entre la investigación mencionada con la nuestra.

En cuanto a la enfermedad hipertensiva del embarazo Birhane B, Assefa N., Endalamaw A, et al. (22) realizó un estudio desde el 1 de enero de 2014 hasta el 30 de diciembre de 2017, en el Hospital Integral Especializado Debre Tabor, al noroeste de Etiopía. En el estudio encontró que los prematuros de madres con preeclampsia presentaban 1,95 veces más fuerza de asociación de fallecer. A su vez Ilyes S, Chiriac V, Gluhovschi A, et al. (25) realizó un estudio entre 2018 y 2021 en la Clínica Universitaria de Obstetricia y Ginecología "Bega" asociada con la Universidad de Medicina y Farmacia "Victor Babes" en Timisoara, Rumania, donde se determinó que los prematuros de madres de prematuros con preeclampsia, eran 1,24 veces más propensos a fallecer. Por el contrario en nuestro estudios la enfermedad hipertensiva en el embarazo (OR=1,00; IC95% 0,47-2,14) no se identifica como un factor de riesgo obstétrico asociado para la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro ya que el valor de $p > 0,05$, no siendo estadísticamente significativo.

Los diferentes abordajes que se está teniendo con el fin de prevenir la hipertensión materna aparentemente resultan efectivas, previniendo no solo los partos pretérminos producto de la propia patología, sino la mortalidad del pretérmino.

En cuanto a la amenaza de parto prematuro en nuestro estudio se visualiza que de los recién nacidos prematuros, el 88,1% no tenían antecedente de amenaza

de parto prematuro, mientras que un 11,9% de los casos sí tuvieron este precedente. La amenaza de parto prematuro (OR=0,84; IC95% 0,40-1,74) no se identifica como un factor de riesgo obstétrico para la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro ya que el valor de $p > 0,05$, no siendo estadísticamente significativo

En cuanto al sexo del recién nacido prematuro, Birhane B, Assefa N, Endalamaw A, et al. (22) realizó un estudio desde el 1 de enero de 2014 hasta el 30 de diciembre de 2017, en Etiopía, donde el sexo masculino del prematuro presentó 1,38 más fuerza de asociación con su mortalidad. Sin embargo en nuestro estudio a pesar de que se expone que el 52,4% de los recién nacidos prematuros son de sexo masculino y el 47,6% restante son de sexo femenino, se halló que el sexo masculino del prematuro (OR=1,12; IC95% 0,68-1,84) no se identifica como un factor de riesgo neonatal para la mortalidad del pretérmino ya que el valor de $p > 0,05$, no teniendo significancia estadísticamente, no encontrando similitud con la investigación previa.

Con respecto a la prematurez del recién nacido, se observa que según la edad gestacional de los casos, el 40,5% de los casos son prematuros extremos (menos de 28 semanas), 23,8% son muy prematuros (28 a 31 6/7 semanas), el 20,2% son pretérminos moderados (32 a 33 6/7 semanas) y el 15,5% son prematuros tardíos (34 a 36 6/7 semanas). Aduvire K. (7) en su estudio, la mortalidad según edad gestacional se observó en cuanto a los prematuro extremo (<28 semanas) 39,7%, muy prematuro (28-31 semanas) 28,57% y

prematureo moderado- tardío (32-36 semanas) 31,69%. En contraste con nuestro estudio vemos que hay un ligero descenso de la mortalidad de los muy prematuros, en cuanto a los otros extremos se ha mantenido las proporciones con ligeras variaciones.

Mengesha HG. et al. (20) realizó un estudio donde la fuerza de asociación del parto prenatal es 7,06 veces más fuerza de asociación de mortalidad del mismo. En esta investigación muestra que los casos que presentaron “prematurez extrema” (OR=79,56; IC95% 26,56-242,90), tienen 79,56 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con prematurez tardía este hallazgo se asemeja con investigaciones previas como Salazar D. y Rodriguez B. (34) también menciona que la edad gestacional ≤ 28 semanas tiene una fuerza de asociación de 35 veces más de mortalidad del pretérmino,, los casos que nacieron como “Muy prematuros” (OR=14,41; IC95% 6,27 – 34,17), presentan 14,41 veces más fuerza de asociación, que presentó similitud con Birhane B, et al. (22) encontró que los recién nacidos menores de 32 semanas de edad gestacional tiene 1,74; y los casos que nacieron como “prematuro moderado” (OR=7,06; IC95% 3,14 – 16,17), presentan 7,06 veces más fuerza de asociación, dichos resultados guardan relación con los hallazgos de Xu H. et al. (17) quien demostró que la semana gestacional insuficiente (<34 semanas vs. ≥ 34 semanas), tiene una fuerza de asociación de 2,76 veces más fuerza de asociación de su mortalidad.

Los pretérminos revelan una termorregulación inadecuada, tienen dificultades en su nutrición, presentan también un control metabólico insuficiente, son más propensos a infecciones, madurez orgánica inadecuado, entre otras características, hace que nacer prematuro sea uno de los principales factores asociados a su mortalidad, a pesar de los diferentes avances tecnológicos a comparación con otros países desarrollados, la prematurez sigue siendo sumamente relevante en términos de mortalidad.

En lo que respecta el peso del recién nacido prematuro, se exhibe en mayor proporción en cuanto a los casos siendo este de 44% tenían extremo bajo peso al nacer (<1000gr), 28,6% (<2500; >=1500gr) tenían bajo peso al nacer, seguido de 17,9% presentaban muy bajo peso al nacer y un 9,5% de los casos eran peso normal (>=2500gr). En nuestro estudio muestra que los neonatos pretérminos con “Extremo bajo peso al nacer” (OR=92,63; IC95% 31,85-309,2), tienen 92,63 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con peso adecuado, esto presenta respaldo con la investigación realizado por Birhane B, et al. (22) encontró que los peso al nacer extremadamente bajo tiene 2,94 veces más fuerza de asociación de mortalidad de los prematuros, Bezzine A. et al. (18) también encontró fuerza de asociación de 9; también Cupen Et al (21) reflejó que peso al nacer de muy bajo a extremadamente bajo tiene una fuerza de asociación OR = 15,41; y Aslamzai M, et al. (27) encontró que los pesos al nacer muy y extremadamente bajos (<1500gr) tienen una fuerza de asociación de 8,2. Esto presentó similitud con nuestro estudio ya que hallamos que los prematuros con

“Muy bajo peso al nacer” (OR=14,59; IC95% 5,40-41,82), presentan 14,59 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con peso adecuado. En relación a los prematuros con “Bajo peso al nacer” (OR=3,75; IC95% 1,65-9,21), presentan 3,75 veces más fuerza de asociación de mortalidad de los mismos, esto coincide con Xu H. et al. (17) quien demostró que el peso al nacer más bajo del prematuro (<2,5 kg frente a $\geq 2,5$ kg), tiene una fuerza de asociación de 1,07 veces más fuerza de asociación de su mortalidad así mismo Mengesha HG. et al. (20) realizó un estudio donde la fuerza de asociación del bajo peso al nacer es 10,5. Dichos resultados coinciden con nuestros hallazgos al considerar que el extremo bajo peso al nacer, el muy bajo peso y el bajo peso presentaron asociación con la mortalidad del neonato prematuro.

El peso se ha relacionado de forma inversamente proporcional a la mortalidad del prematuro, esta podría ocurrir como consecuencia de la restricción del crecimiento prenatal o de la propia prematuridad, conllevando a un mayor riesgo de infecciones, consecuentemente su estructura fisiológica y anatómica resulta inmaduro, presentan fragilidad, todo ello resulta adverso para el prematuro.

En cuanto al Apgar al primer minuto se muestra que la mayoría de casos representado por el 83,3% (70 casos) presentaron Apgar de 0-6 al minuto de nacido y 16,7% (14 casos) Apgar de 7 a 10 al minuto de nacido. En el estudio realizado se halló que el Apgar al minuto (0 a 6) (OR=22,10; IC95% 11,66-43,53), tienen 22,10 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién

nacido prematuro en comparación con los casos con una puntuación de 7 a 10, entonces si representa un factor de riesgo neonatal para producir la mortalidad en el recién nacido prematuro. Este hallazgo concuerda con estudios encontrados donde Gebreheat G, Tadesse B. et al. (23) encontró que la puntuación de APGAR de 0 a 3 en el primer minuto tienen una fuerza de asociación de 16,32; Huatuco M. y Surichaqui F. (29) realizó un estudio donde la puntuación del Apgar= de 3 puntos al primer minuto con una fuerza de asociación de 5.786 veces más de mortalidad del pretérmino. Estos concuerdan con nuestros hallazgos.

En cuanto al Apgar a los cinco minutos Moreno G. (30) determinó bajo su estudio que el APGAR ≤ 6 (al minuto y a los cinco minutos) tienen una fuerza de asociación de 2,08 veces más de mortalidad del pretérmino. Estos concuerdan con nuestros hallazgos donde el Apgar a los cinco minutos (0 a 6) (OR=55,63; IC95% 24,20-143), tienen 55,63 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos con una puntuación de 7 a 10, entonces si representa un factor de riesgo neonatal para producir la mortalidad en el recién nacido prematuro

En cuando al síndrome de dificultad respiratoria Gebreheat G, et al. (23) en su estudio encontró que los prematuros con síndrome de dificultad respiratoria presentaban 12 veces más fuerza de asociación de mortalidad neonatal así mismo Collazos L. Et al (32) en su estudio mostró que síndrome de distrés respiratorio representa 47,05 veces más fuerza de asociación a la mortalidad del

mismo. En nuestro estudio encontramos similitud donde el síndrome de dificultad respiratoria en pretérminos (OR=3,55; IC95% 1,99-6,33), tienen 3,55 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos que no presentaron esta patología. Chaniea E, et al. (28) realizó una revisión sistemática y metanálisis donde halló que el síndrome de dificultad respiratoria en prematuros tiene 3,2 veces más fuerza de asociación con la mortalidad.

Los surfactantes y la atención respiratoria avanzada del aún continúan siendo limitados en países en vías de desarrollo, por ello podría considerarse uno de los factores de importancia para la mortalidad del pretérmino.

En cuanto a la infección en el neonato en el presente estudio se visualizó que de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 65,5% no presentaron infecciones, mientras que un 34,5% de los casos sí presentaba este antecedente, siendo la sepsis neonatal fue la más frecuente 86,2%. Mostramos entonces que las infecciones en el recién nacido prematuro (OR=3,88; IC95% 2,15-7,04), tienen 3,88 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los casos que no presentaron esta patología, entonces concluimos que si representa un factor de riesgo neonatal para producir la mortalidad en el recién nacido prematuro. En contraste a otras investigaciones. Salazar D. y Rodriguez B. (34) realizó un estudio de tipo casos y controles, del 2017-2019 en Chimbote encontró que la sepsis neonatal presentó un 9,21 veces más fuerza de asociación a la

mortalidad del prematuro y Hambisa HD, et al. (26) realizó una revisión sistemática y un metanálisis donde observó que la sepsis neonatal en prematuros tuvo 2,28 veces mayor fuerza de asociación a su mortalidad. Por lo que se encuentra relación de que las infecciones neonatales en el prematuro tienen riesgo de asociarse a la mortalidad neonatal de los mismos.

En cuanto a la asfixia neonatal de los recién nacidos prematuros fallecidos dentro de los primeros 28 días de vida, el 14,3% si presentaron asfixia neonatal, mientras que un 85,7% de los casos no presentaba este antecedente. Se evidencia que la asfixia neonatal (OR=20,61; IC95% 5,06-138,4) tienen 20,61 veces más fuerza de asociación a la mortalidad neonatal del recién nacido prematuro en comparación con los que no presentaron esta patología, estos resultados coinciden con Gebreheat G, et al. (23) halló en su estudio que los prematuros que presentaran asfixia perinatal tenían 3,42 veces más fuerza de asociación de mortalidad, en cuanto a Chaniea E, Et al. (28) que realizó una revisión sistemática y metanálisis, encontró que la asfixia al nacer en el prematuro presentaba 2,6 veces más fuerza de asociación con la mortalidad del mismo. Todo ello refleja que en nuestro estudio y respaldado por investigaciones previas que la asfixia neonatal está asociado a la mortalidad neonatal del prematuro.

CONCLUSIONES

PRIMERA: La tasa de mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna fue de 14,9 por cada mil recién nacidos vivos prematuro del 2015 al 2019.

SEGUNDA: Los factores obstétricos que se asocian con la mortalidad del prematuro fueron: tipo de parto vaginal, antecedentes de prematuridad, ausencia de controles prenatales y controles prenatales inadecuados, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 al 2019.

TERCERA: Los factores neonatales que se asocian con la mortalidad del prematuro fueron: prematuridad extrema, recién nacidos muy prematuros, los prematuros moderados, extremo bajo peso, muy bajo peso, bajo peso, Apgar al minuto de 0-6 puntos y a los cinco minutos de 0-6 puntos, síndrome de dificultad respiratoria, infecciones neonatales y asfixia neonatal, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2015 al 2019.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere continuar fortaleciendo la sensibilización e instrucción a las gestantes que presenten factores para partos prematuros, así mismo trabajar en conjunto con las diferentes entidades públicas de salud a fin de continuar disminuyendo la prematuridad en los recién nacidos, siendo este uno de los principales factores asociados a su mortalidad.
2. Así mismo continuar brindando las atenciones requeridas por el prematuro a fin de prevenir y/o tratar de forma oportuna las patologías halladas como factor asociado a su mortalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Liu L, Oza S, Hogan D, Chu Y, Perin J, Zhu J, et al. Global, regional, and national causes of infant mortality: a systematic analysis for the Global Burden of Diseases Study 2019. *Lancet* 2020;395:1720–30.
2. IBM. IBM Knowledge Center. 2015. Available online: <http://www.ibm.com> (accessed on 25 October 2022)
3. D World Bank. 2015. Available online: <http://www.worldbank.org> (accessed on 19 October 2022).
4. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros [Internet]. Publicada marzo 2022 [acceso: junio 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
5. Boletín Epidemiológico del Perú (2019). Vigilancia epidemiológica de la mortalidad neonatal en el Perú. Obtenido de: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/14.pdf>
6. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Boletín Epidemiológico del Perú 2022 Vol 31- SE 52 2114- 2120
7. Aduvire K. Incidencia y morbimortalidad neonatal del premature en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna del 2008 al 2017, Tacna- Perú 2018.
8. Liu L, Oza S, Hogan D, et al. Global, regional, and national causes of under- 5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the sustainable development goals. *The Lancet* 2016;388:3027–35.
9. Organization WH. Levels and trends in child mortality: report 2019 The World Bank; 2019 (2)
10. Tikmani SS, Ali SA, Saleem S, et al. Trends of antenatal care during pregnancy in low- and middle- income countries: findings from the global network maternal and newborn

- health registry. Paper presented at: seminars in perinatology. *Semin Perinatol* 2019;43:297–307.
11. Every Woman Every Child. El nacimiento prematuro es ahora la principal causa de muerte en niños pequeños 2014. Obtenido de https://www.who.int/pmnch/media/events/2014/wpd_release_es.pdf
 12. Moya C. Factores de riesgo de mortalidad Neonatal temprana en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray en el periodo 2011- 2015. Tesis 2016
 13. J. Ávila. ¿Por qué la mortalidad neonatal es una prioridad de salud pública en el Perú? [internet], *al SE* 49-2017 [citado el 13 de enero 2018]; 26 (49): 1556-1557. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/49.pdf>
 14. Díaz R, Díaz L. Factores fetales asociados a prematuridad. *Arch med*. Published online 2020:97-106.
 15. Sheyab AL, Khader NA, Shattawi YS, et al. Risk Factors, and Causes of Neonatal Deaths in Jordan: Analysis of Data From Jordan Stillbirth and Neonatal Surveillance System (JSANDS). *Front. Public Health* 2020, 8, 595379.
 16. Ávila J. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad neonatal en el Perú SE 46-2019. *Boletín Epidemiológico del Perú*. 2019; 28 (46): 1171- 1175.
 17. Xu H, Dai Q, Xu Y. et al. Time trends and risk factor associated with premature birth and infants deaths due to prematurity in Hubei Province, China from 2001 to 2012. *BMC Pregnancy Childbirth* 15, 329 (2015). DOI: 10.1186/s12884-015-0767-x
 18. Bezzine A, Chebbi I, Ben Hamida E. et al. In-hospital mortality of very preterm infants in a Tunisian neonatal intensive care unit: Prevalence and risk factors. *La Tunisie Medicale* - 2018 ; Vol 96 (12) Disponible en: <https://www.latunisiemedicale.com/article-medicale-tunisie.php?article=3478>
 19. Benjamín R, Canfield M, Marengo L, et al. Contribution of Preterm Birth to Mortality Among Neonates with Birth Defects. *The Journal of Pediatrics*. 2023 Feb; 253:270-7 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2022.10.002>

20. Mengesha, HG, Lerebo, WT, Kidanemariam, A. et al. Pre-term and post-term births: predictors and implications on neonatal mortality in Northern Ethiopia. *BMC Nursing* 15:48 (2016) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-016-0170-6>
21. Cupen K, Barran A, Singh V, et al. Risk Factors Associated with Preterm Neonatal Mortality: A Case Study Using Data from Mt. Hope Women's Hospital in Trinidad and Tobago. *Children* 2017, 4, 108. Doi: <https://doi.org/10.3390/children4120108>
22. Birhane B, Assefa N, Endalamaw A, et al. Predictors of survival among preterm neonates admitted to Debre Tabor Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia; Implication for the maternal and neonatal health care-services. *Journal of Neonatal Nursing*. 29 (2023) 368–374 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2022.07.022>
23. Gebreheat G, Tadesse B, Teame H. Predictors of respiratory distress syndrome, sepsis and mortality among preterm neonates admitted to neonatal intensive care unit in northern Ethiopia. *Journal of Pediatric Nursing*. April 2022; 63 (2022) e113–e120. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.09.029>
24. Girma B, Nigussie J. Magnitude of preterm hospital neonatal mortality and associated factors in northern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2021;11: e051161. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051161>
25. Ilyes S, Chiriac V, Gluhovschi A, et al. The Influence of Maternal Factors on Neonatal Intensive Care Unit Admission and In-Hospital Mortality in Premature Newborns from Western Romania: A Population-Based Study. *Medicina* [Internet]. 2022 May 26;58(6):709. DOI: <http://dx.doi.org/10.3390/medicina58060709>
26. Hambisa HD, Gedamu S, Birku Z. et al. The top determinants and magnitude of preterm neonatal mortality in Ethiopia. Systematic review and meta-analysis. *Journal of Neonatal Nursing*. January 2023; 1355-1841 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2023.01.007>
27. Aslamzai M, Froogh BA, Mukhlis A. et al. Factors associated with respiratory distress syndrome in preterm neonates admitted to a tertiary hospital in Kabul city: A

retrospective cross-sectional study. *Global Pediatrics*. January 2023; Vol 3 (2023)100035 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gped.2023.100035>

28. Chaniea E, Alemu A, Mekonen D. et al. Impact of respiratory distress syndrome and birth asphyxia exposure on the survival of preterm neonates in East Africa continent: systematic review and meta-analysis. *Heliyon* 7 (2021) e07256. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07256>
29. Huatuco M, Surichaqui F. Factores perinatales asociados a mortalidad del Recién Nacido prematuro menor de 1500 gramos. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins: enero- julio 2009, Lima 2012.
30. Moreno G. Factores asociados a mortalidad en prematuros menores de 1000 gr en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima 2014
31. Lino L. Factores de riesgo de mortalidad neonatal en prematuros menores de 32 semanas en el hospital Belén de Trujillo periodo 2012-2015,45.
32. Collazos L, Martinez K. Factores perinatales de mortalidad neonatal en prematuros en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen. Huancayo, Perú. Published online 2018:99.
33. Díaz P. Factores de riesgo neonatal asociados a mortalidad neonatal en preterminos tardios del Hospital Regional Eleazar Guzman Barron de nuevo Chimbote, 2019-373426.
34. Salazar D, Rodriguez B. Factores maternos y neonatales asociados a mortalidad en recién nacidos pretérmino, hospital regional Eleazar Guzmán Barrón, 2017 - 2019, 84.
Retrieved from <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2557/23177.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

35. Pari M. Incidencia y morbimortalidad neonatal del prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en dos quinquenios consecutivos: 1997-2001 vs. 2002-2006. Tacna, Perú Published 2007.
36. American College of Obstetricians and Gynecologists. Medically indicated late-preterm and early-term deliveries. ACOG Committee Opinion No. 764. *Obstet Gynecol* 2019; 133:e151-55. DOI: 10.1097/AOG.0000000000003083
37. Fhfh Cluet I, Rossell M, Álvarez T, et al. Factores de riesgo asociado a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2013; 73(3):157-170.
38. Liu L, Oza S, Hogan D, et al. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000-15: an updated systematic analysis with implications for the Sustainable Development Goals. *Lancet* 2016; 388(10063):3027- 3035. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31593-8
39. Engle W, Tomashek K, Wallman C. Committee on Fetus and Newborn. “Late-Preterm” Infants: A Population at Risk. *Pediatrics* 2008; 121(2):390- 451. DOI: 10.1542/peds.2007-2952
40. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *The lancet global health*. Vol 7 January 2019. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30451-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30451-0)
41. Blencowe, H. Cousens, S, Chou, D. et al. Born Too Soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. *Reprod. Health* 2013, 10. DOI: 10.1186/1742-4755-10-S1-S2.
42. Nacimientos prematuros [Internet]. [cited 2019 Mar 1]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
43. Stoll B.J, Hansen N.I, Bell E.F, et al. Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics* 2010, 126, 443–456. DOI: 10.1542/peds.2009-2959

44. El recién nacido prematuro - Asociación Española de Pediatría [Internet]. studylib.es. [cited 2021 Mar 1]. Available from: <https://studylib.es/doc/5265923/el-recién-nacido-prematuro---asociación-española-de-pedia...>
45. Ashish K.C, Wrammert J, Nelin, V, et al. Level of mortality risk for babies born preterm or with small weight for gestation in a tertiary hospital in Nepal. *BMC Public Health* 15, 877 (2015). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2232-1>
46. Jemal B, Abebe T, Zamedkun, et al. Determinants of neonatal mortality in the neonatal intensive care unit of Dilla University Referral Hospital, Southern Ethiopia; 2019–2020; A matched, case–control study. *Heliyon* 8 (2022) e10389. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10389>
47. M. Robert, B.F.S. Kliegman, W. Joseph, et al., *Nelson textbook of pediatrics*, in: *Nelson Textbook of Pediatrics*, Elsevier, Philadelphia,USA, 2016 august 28, p. 789, 20th ed. *Nelson Textbook of Pediatrics*.
48. Dirección General de Salud de las Personas Dirección de Atención Integral de Salud. “Norma Técnica de salud para la atención integral de salud neonatal. Ministerio de Salud Ministerio de Salud” Primera Edición: octubre 2014. [Internet]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/3281.pdf>
49. De Rodríguez I, Del Rosario M, De Acosta T, et all. Factores de riesgo asociados a la prematuridad en recién nacidos de madres adolescentes. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2013;73(3):157-170.
50. Alfonso L, Tascón M, Isabel D, et al. Artículo Especial Epidemiología de la prematuridad , sus determinantes y prevención del parto prematuro. 2016;81(4):330-342. (29)
51. Robinson J, Norwitz E. Preterm birth: Risk factors, interventions for risk reduction, and maternal prognosis. *Uptodate.* 2019;(94):1-60. (30)
52. Abubakari A, Taabia F, Ali Z. Maternal determinants of low birth weight and neonatal asphyxia in the Upper West region of Ghana. *Midwifery.* Vol 73 (June 2019) 1-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.02.012>

53. Jana A, Banerjee K, Khan PK. Early arrivals: association of maternal obstetric factors with preterm births and their survival in India. *Public Health*. Vol 211 (october 2022) 37-46 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2022.07.005>
54. Losa EM, Gonzales E, Gonzáles G. Factores de riesgo del parto pretérmino. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. Vol 49 (feb 2006) 57-65 DOI: 10.1157/13084343
55. Rodríguez S, Ramos R, Hernández J, et al. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. *Ginecología y Obstetricia de México [revista en Internet]* 2013 [acceso 25 de marzo de 2021]; 87(4): 305-321. Published online 2013:499-503
56. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva [Internet]. [cited 2017 Jul 5]. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/63_guiasnac.pdf
57. Arispe C, Salgado M, Tang G, et al. Frecuencia de control prenatal inadecuado y de factores asociados a su ocurrencia: Frequency of inadequate prenatal care and associated factors. *Rev Medica Hered*. 2011 Oct;22(4):159–60.
58. Caballero G, y Ochoa A. Frecuencia de Rotura Prematura de Membranas en Parto Pretérmino y Valoración de Protocolos de Manejo a Corto y Largo Plazo en la Sala de Labor y Parto del Instituto Hondureño de Seguridad Social. *Revista Médica Postgrado Universidad Nacional Autónoma de Honduras*. 6(2):143-147. Mayo-Agosto 2001
59. Ochoa A. et al. Amenaza de Parto Prematuro: rotura prematura de membranas, corioamnionitis Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Virgen del Camino. *Sistema Sanitario Navarra, España* . (32):105-119. Enero 2009
60. Garro L. “Factores Perinatales Asociados a Muerte Neonatal Precoz y Tardía en Recién Nacidos Menores de 1,500 g en el Instituto Nacional Materno Perinatal”. Lima-Perú. 2011.
61. Maisonneuve E, Lorthe E, Torchin H. Impact of chorioamnionitis on neonatal neurological outcomes and mortality in premature infants born after spontaneous preterm labour or rupture of membranes. *American Journal of Obstetrics Gynecology*.

Vol. 216, , S202-S203, JANUARY 2017. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.11.592>

62. Pickerd N, Kotecha S. Pathophysiology of respiratory distress syndrome. *Paediatrics and child health*. 2009; 19 (4): 153-157. doi: 10.1016/j.paed.2008.12.010.
63. Gonzales G, García A, Hernandez D, et al. La enfermedad hipertensiva gravídica y su influencia en algunos indicadores de morbilidad y mortalidad perinatal. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2003;29(2)
64. Conde M. Factores asociados a parto pretérmino de la gestantes atendidas en el hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2014-2015, Tacna 2016
65. Cherif A, Ben jema W, Kacem S, et al. Preeclampsia increases the risk of hyaline membrane disease in premature infant: a retrospective controlled study. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 2008;37(6):597-601. doi:10.1016/j.jgyn.2008.03.008.
66. Pérez R, López C, Rodríguez A, et al. "Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato". *Bol Méd Hosp Infant México*. 2013;70(4):299–305.
67. Roberts J, Javed J, Lundy M. et al. Characterization of laboratory coagulation parameters and risk factors for intraventricular hemorrhage in extremely premature neonates. *Journal of thrombosis and haemostasis*. August 2022; 20ISSUE 1797-1807. DOI: <https://doi.org/10.1111/jth.15755>
68. Romero F, Herles E, Lino A. et al. Factores asociados a asfixia perinatal en un hospital de Callao, Perú. *Perinatología y Reproducción humana*. 2016; 30(2):51-56. DOI: 10.1016/j.rprh.2016.06.009
69. Takahashi k, Hasegawa S, Maeba S, et al. Serum tau protein level serves as a predictive factor for neurological prognosis in neonatal asphyxia. *Brain and development*. 36 (2014) 670-675. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2013.10.007>
70. Razaz N, Norman M, Alfvén T. et al. Low Apgar score and asphyxia complications at birth and risk of longer-term cardiovascular disease: a nationwide population-based

study of term infants. The lancet regional health Europe. Vol 24 (January 2023). DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2022.100532>

71. Bireme J. Factores de riesgo. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS (Internet). 2020. (citado el 15 de octubre del 2021). Disponible en:
https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28612&filter=ths_termall&q=factores%20de%20riesgo

ANEXOS

ANEXO 01: AUTORIZACIÓN DE ACCESO A INFORMACIÓN



HOSPITAL
HIPÓLITO
UNANUE

Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA AUTORIZA,
POR INTERMEDIO DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN
INVESTIGACIÓN CIÉI-HHUT.

Por Resolución Directoral N°841-2022-OEGDRRH-DR/DRS.T/GOB.REG.TACNA, otorga

CREDENCIAL

Del Proyecto de Investigación:

FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE De TACNA 2015-2019	CÓDIGO
	78-CIÉI-2022

Autoría (es):

ROSMERY YANETH LUPACA CHAMBILLA

Dictamen (13) otorgado por Miembro activo del CIÉI, DR.JULIO AGUILAR VILCA-Comité
Institucional de Ética en Investigación informa como:

Titular Suplente

Según Resolución Directoral N°090-2022-DIREC-EJEC-HHUT-DRSS/GOB.REG.TACNA,
quien luego de la revisión del trabajo, DETERMINA:

Puede ser desarrollado: SI NO

Cumple con el Marco ético legal de la Investigación en seres humanos SI NO

Vulnera derechos SI NO

Aplicará Instrumentos:

Pacientes

Personal

Otros

Consentimiento informado:

Verbal SI NO Escrito SI NO Pertinente SI NO


Impacto Ambiental X Positivo Negativo

En base a ello el Comité Institucional de Ética en Investigación concluye que el proyecto:


SI NO Cumple con todos los requisitos de calidad exigidos para ser desarroll
y en consecuencia SI NO Otorga la Aprobación, por intermedio de la Unidad de
Apoyo a la Docencia e Investigación.

Se expide el presente documento el día 25 de noviembre del 2022




MÉD. SHIRLEY YESENIA VALDIVIA HUANACUNE
Director Ejecutivo
Hospital Hipólito Unanue Tacna




LIC. BLANCA RAQUEL ZEVALLOS DELGADO
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e
Investigación
Hospital Hipólito Unanue Tacna

ANEXO 02: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA			
TÍTULO: FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN RECIÉN NACIDO PREMATURO EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2015-2019			
AUTOR : Rosmery Yaneth Lupaca Chambilla			
PROBLEMA	OBJETIVOS	-Factores sociodemográficos Edad materna Grado de instrucción Estado civil Dependencia económica Residencia	METODOLOGIA
General:	General:		Diseño
¿Cuáles son los factores asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2019?	Determinar los factores asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2016	-Factores obstétricos Paridad Tipo de parto Antecedentes de prematuridad Control prenatal Ruptura prematura de membrana Infección urinaria Diabetes gestacional Enfermedad hipertensiva emb. Embarazo múltiple Amenaza de parto prematuro	Estudio observacional, analítico, de tipo casos y controles
	Específicas • Medir la tasa de mortalidad neonatal en el recién nacido prematuros		Población Todos los recién nacidos prematuros que han sido atendidos en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el periodo 2015-2019
	Identificar los factores obstétricos asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2019.	-Factores perinatales Sexo Prematurez Peso al nacer APGAR al 1' APGAR a los 5'	Muestra Casos: recién nacido pretérmino fallecido dentro de los primeros 28 días de vida Controles: recién nacidos pretérminos vivos que no cumplan los criterios de exclusión
	Identificar los factores neonatales asociados a mortalidad en recién nacido prematuro en el hospital Hipólito Unanue de Tacna 2015-2019.	Síndrome de dificultad respiratoria Infecciones Malformación congénita Hemorragia intraventricular Asfixia neonatal	Técnica Revisión documental Estadística Chi2 IC95%