

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**FACTORES POSTNATALES Y SU ASOCIACIÓN CON LA MORTALIDAD
DE LOS NEONATOS PREMATUROS DEL SERVICIO DE
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL MIGUEL ÁNGEL MARISCAL
LLERENA – AYACUCHO, 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN NEONATOLOGÍA**

AUTORES

MELIZA RICO TELLO

ELIZABETH SULCA VALENZUELA

KARINA DIANA TELLO LAURA

Callao - 2021

PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- MG. CÉSAR ANGEL DURAND GONZALES PRESIDENTE
- MG. BRAULIO PEDRO ESPINOZA FLORES SECRETARIA
- MG. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO MIEMBRO

ASESORA: DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI

Nº de Libro: 05

Nº de Acta: 015-2021

Fecha de Aprobación de la tesis: 11 de Junio del 2021

Resolución de Decanato N° 087-2021-D/FCS, de fecha 09 de Junio del 2021, para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

DEDICATORIA

A Dios por ser mi protector, darme la oportunidad de seguir contando con buena salud, iluminarme cada día para seguir adelante, por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes siempre están conmigo dándome su apoyo y amor incondicional, enseñándome a valorar todo lo que tengo.

Meliza

A mi Madre por su AMOR y educación incondicional, a mi esposo e hijos por ser el motor y motivo para seguir adelante. Cumpliendo mis metas y objetivos trazados.

Elizabeth

A mis queridos padres Artemio y angélica por la educación, amor incondicional que me brindaron, por sus enseñanzas, por su gran apoyo, exigencia constante, motivación y confianza en mí para lograr mis metas. A mi hija por ser mi gran fortaleza y motivación a seguir luchando para mi superación.

Karina

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirnos culminar esta bonita especialidad.

A los docentes, maestros de nuestra querida universidad del callao por sus enseñanzas, paciencia y dedicación para con nosotras

A mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme a llegar al punto en el que me encuentro.

A nuestra asesora de tesis Dra Ana Lucy Siccha Macassi por su gran apoyo constante, paciencia y dedicación para la realización de este trabajo de investigación.

Las autoras

INDICE

I.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1	Descripción de la realidad Problemática	9
1.2	Formulación del Problema	10
1.3	Objetivos	11
1.4	Limitantes de la investigación	11
II.	MARCO TEORICO	13
2.1	Antecedentes del estudio	13
2.2	Base teórica	20
2.3	Conceptual	22
2.4	Definición de Términos básicos	28
III.	HIPOTESIS Y VARIABLES	30
3.1	Hipótesis	30
3.2	Definición conceptual de variables	30
3.3	Operacionalización de variables	31
IV.	DISEÑO METODOLOGICO	32
4.1	Tipo y diseño de investigación	32
4.2	Método de investigación	32
4.3	Población y muestra	32
4.4	Lugar de estudio y periodo desarrollado	32
4.5	Técnicas e instrumentos de recolección de da información.	32
4.6	Análisis y Procesamiento de datos	33
V.	RESULTADOS	34
5.1	Resultados descriptivos	34
5.2	Resultados inferenciales	57

VI. DISCUSION DE RESULTADOS	61
6.1 contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	61
6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares	63
6.3 Responsabilidad ética	66
RECOMENDACIONES	67
ANEXOS	68
Matriz de consistencia	
Instrumentos validados.	
Otros anexos	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 5.1.1: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020.	51
TABLA N° 5.1.1.2: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PESO AL NACER DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020	52
TABLA N° 5.1.1.3: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL APGAR AL MINUTO DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020	54
TABLA N° 5.4: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS FALLECIDOS DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020	55
TABLA N° 5.5: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA CAUSA PRINCIPAL DE LA MUERTE DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020	56

TABLA N° 5.6: TABLA CRUZADA DE LA **EDAD** 57
GESTACIONAL Y LA MORTALIDAD DE LOS NEONATOS
PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL
MARISCAL LLERENA”- 2020.

TABLA N° 5.7: TABLA CRUZADA DE **PESO AL NACER Y LA** 58
MORTALIDAD DE LOS NEONATOS PREMATUROS
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA
DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”-
2020.

TABLA N° 5.8: TABLA CRUZADA **DEL APGAR AL MINUTO Y** 59
LA MORTALIDAD DE LOS NEONATOS PREMATUROS
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA
DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”-
2020.

TABLA N° 5.9: DISTRIBUCIÓN DE LOS DÍAS DE 60
HOSPITALIZACIÓN DE LOS NEONATOS PREMATUROS
HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA
DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”-
2020.

INDICE DE GRAFICOS

GRÁFICO N° 5.1.1.1: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020.	51
TABLA N° 5.1.1.2: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL PESO AL NACER DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020.	53
GRÁFICO N° 5.1.1.3: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DEL APGAR AL MINUTO DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020	54
GRÁFICO N° 5.4: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS FALLECIDOS DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020	55
GRÁFICO N° 5.5: IDENTIFICACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA CAUSA PRINCIPAL DE LA MUERTE DE LOS NEONATOS PREMATUROS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE	56

NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020

GRÁFICO N° 5.6: TABLA CRUZADA DE LA **EDAD GESTACIONAL Y LA MORTALIDAD** DE LOS NEONATOS PREMATUREOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020. 57

GRÁFICO N° 5.7: TABLA CRUZADA DE **PESO AL NACER Y LA MORTALIDAD** DE LOS NEONATOS PREMATUREOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020 58

GRÁFICO N° 5.8: TABLA CRUZADA **DEL APGAR AL MINUTO Y LA MORTALIDAD** DE LOS NEONATOS PREMATUREOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020. 59

GRÁFICO N° 5.9: DISTRIBUCIÓN DE LOS DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN DE LOS NEONATOS PREMATUREOS HOSPITALIZADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- 2020. 60

RESUMEN

Factores postnatales y su asociación con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena”- Ayacucho – 2020”. Tuvo como objetivo Determinar asociación entre los factores postnatales y la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020. **Materiales y métodos:** Retrospectivo, debido a que se tomó los datos del año anterior (2020 de enero a diciembre): observacional por que no hubo intervención o no se manipularon las variables; analítico ya que demuestra una asociación entre factores postnatales y la mortalidad de los neonatos prematuros; de enfoque cuantitativo porque se utilizó datos cuantificables para describir o explicar los fenómenos que se estudia y de tipo descriptivo por su carácter inédito y porque describe el fenómeno al investigar tal y como se presenta en la realidad, se utilizó **la muestra** mediante el muestreo probabilístico de tipo proporcional por aleatoriedad simple, seleccionándose un total de 176 historias clínicas de neonatos hospitalizados que fueron revisadas para recolectar los datos respecto a los factores postnatales. La técnica de recolección para recolectar los datos que se aplico fue el análisis de documentos (historias clínicas), porque se recolecta datos de fuentes secundarios para obtener datos sobre las variables en estudio y el instrumento fue la ficha de recolección de datos. **Resultados:** El factor peso al nacer del neonato se asocia significativamente con valor ($P=0.000$) con la mortalidad del prematuro. El factor edad gestacional del neonato se asocia significativamente con valor ($P=0.000$) con la mortalidad del neonato prematuro. El factor apgar al minuto del neonato se asocia significativamente con valor ($P=0.000$) con la mortalidad del neonato prematuro. **Conclusión:** Neonatos prematuros con peso menor de 1500 gramos al nacer, con edad gestacional menor a 34 semanas, Apgar menor o igual a 6 al primer minuto se asocian con la mortalidad de neonatos prematuros.

Palabras clave: factores postnatales, mortalidad de neonatos prematuros

ABSTRAC

Postnatal factors and their association with the mortality of premature infants in the neonatology service of the Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena" - Ayacucho - 2020 ". Its objective was to determine the association between postnatal factors and the mortality of premature infants in the Neonatology service of the Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena" - Ayacucho - 2020. Materials and methods: Retrospective, since the data from the previous year were taken (2020 from January to December): observational because there was no intervention or the variables were not manipulated; analytical since it demonstrates an association between postnatal factors and the mortality of preterm infants; quantitative approach because quantifiable data was used to describe or explain the phenomena under study and descriptive data due to its unprecedented nature and because it describes the phenomenon when investigating as it occurs in reality, the sample was used through probabilistic sampling of proportional type by simple randomness, selecting a total of 176 medical records of hospitalized neonates that were reviewed to collect data regarding postnatal factors. The collection technique to collect the data that was applied was the analysis of documents (medical records), because data is collected from secondary sources to obtain data on the variables under study and the instrument was the data collection sheet. Results: The newborn weight factor is significantly associated with a value ($P = 0.000$) with premature mortality. The gestational age of the newborn factor is significantly associated with a value ($P = 0.000$) with the mortality of the premature newborn. The apgar factor at one minute of the newborn is significantly associated with a value ($P = 0.000$) with the mortality of the premature newborn. Conclusion: Gestational age, birth weight, apgar at minute, the significance is $p < 0.05$, therefore it is associated with mortality.

Key words: postnatal factors, mortality of preterm infants

INTRODUCCIÓN

La importancia de estudiar la mortalidad infantil se debe a que el primer año de vida es el más crítico en la supervivencia del ser humano, las posibilidades de supervivencia aumentan si se sobrepasa el primer año de vida. Esta tasa se utiliza como indicador del nivel de salud y calidad de vida de la población. La tasa de mortalidad infantil sigue siendo un indicador considerado en la aplicación de políticas de salud de la madre y el niño.

Un análisis por ENDES -2019 en nuestro país, muestra que las mayores tasas de mortalidad infantil se encuentran en los departamentos de la Sierra Sur y Selva.

La primera causa que contribuye a la mortalidad neonatal es la prematuridad, asociada a la limitada capacidad de los servicios de salud para atender estos casos, principalmente por el déficit en la calidad de los cuidados prenatales que trae como consecuencia complicaciones maternas, muerte o discapacidades del neonato o enfermedades crónicas en caso de sobrevivida que afecten su calidad de vida.

La mortalidad neonatal, que es la muerte que ocurre en el menor de un mes de vida (estrictamente en menores de 28 días), se da debida a causas exógenas como asfixia, sepsis, neumonía, enfermedad de membrana hialina, hemorragia interventricular, enterocolitis necrotizante. Y a causas endógenas como nacimientos prematuros, anomalías congénitas incompatibles con la vida; la aspiración de leche o alimento regurgitado. Y otras condiciones propias del recién nacido como la edad gestacional, peso en gramos, etc.

Existen pues muchas variables asociadas a las muertes neonatales, que ameritan nuestro estudio e investigación.

El presente trabajo permite determinar la magnitud, de los factores postnatales como causas de la mortalidad neonatal en los prematuros admitidos en el Hospital Regional de Ayacucho.

Nuestro objetivo además es promover el desarrollo de la investigación epidemiológica para la identificación de los determinantes de las muertes neonatales en prematuros de la región y establecer las intervenciones de salud pública que contribuyan a su reducción.

La calidad de vida es un concepto complejo y necesita de múltiples interrelaciones para su existencia. La pasión por el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad es el compromiso de la enfermería moderna.

La investigación está constituida en 6 capítulos:

En el primer capítulo contiene el planteamiento del problema, el cual comprende: descripción de la realidad problemática, formulación del problema, objetivo general y específicos, limitantes de la investigación.

El segundo capítulo está compuesto por: antecedentes internacionales y nacional, base teórica, conceptual y definición de términos básicos.

El tercer capítulo por: hipótesis general y específicas, definición conceptual de variables y operacionalización de variables.

El cuarto capítulo por: tipo y diseño de investigación, método de investigación, población y muestra, lugar de estudio y periodo de desarrollo, técnicas e instrumento para la recolección de la información, análisis y procesamiento de datos.

El quinto capítulo está compuesto por: resultados descriptivos, inferenciales y otro tipo de resultados estadísticos.

Y por último el sexto capítulo está constituido por: contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados, contrastación de resultados con otros estudios similares y responsabilidad ética.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad Problemática

Según la organización mundial de la salud (2018) los nacimientos prematuros han aumentado en los últimos 20 años. El prematuro es un recién nacido vivo que nace antes de cumplir las 37 semanas de gestación. **(1)**

El nacimiento prematuro se establece como un problema de salud grave, se le asocia a un gran riesgo de enfermar y llegar incluso a la muerte del neonato. A un habiendo grandes avances en los cuidados neonatales que aumentan el índice de supervivencia de los neonatos prematuros, aún existe gran riesgo de que presenten problemas de salud y del desarrollo **(2)**.

Según la organización mundial de la salud en el año 2011 nos dice que: La mortalidad neonatal “Es la muerte de un prematuro vivo, que sucede en un tiempo determinado comprendido desde que nace hasta que cumpla las 40 semanas de edad gestacional corregida”. Es el número de neonatos que mueren antes de completar 28 días de vida por cada 1000 nacidos vivos. **(1)**

Según Méndez silva nos dice que cada año hay alrededor de 13 millones de partos pretérminos en el mundo. La mayoría de estos nacimientos se presenta en países emergentes. Se estima que la prematurez afecta entre 5 y 10% de los nacimientos a nivel internacional **(3)**.

La tasa de mortalidad neonatal (TMN) mundial se redujo de 33 muertes por cada 1.000 nacidos vivos en 1990 a 21 en 2012 (36%), lo que se traduce en una reducción de las muertes neonatales de 4,6 millones en 1990 a 2,9 millones en 2012. El progreso en la reducción de la mortalidad neonatal ha sido más lento respecto a la reducción de la mortalidad en los menores de 1 y 5 años. A nivel mundial, casi una cuarta parte de las muertes

neonatales fueron causadas por sepsis y meningitis (12%), neumonía (10%) o diarrea (2%) en 2012. Otro 34% de las muertes neonatales fueron causados por complicaciones de parto prematuro. **(4)**

El bajo peso al nacer aumenta varias veces el riesgo de morbilidad neonatal e infantil, causa trastornos familiares, sobrecarga los presupuestos de los servicios de cuidados intensivos y neonatales especiales y se asocia estrechamente con alteraciones del desarrollo en la infancia, de tal forma que en algunos informes se registra que más de 50 % de la morbilidad neurológica crónica, es generada por esos trastornos. **(5)**

Según la organización mundial de la salud tomado del artículo Mortalidad Neonatal en el Perú y sus departamentos 2011(4). En América Latina la reducción de la TMN es de 55%, pasando de 33 muertes por cada 1.000 nacidos vivos en 1990 a 10 en 2012, es decir actualmente se registran aproximadamente 106 mil defunciones neonatales anualmente. Esta situación también se observa en nuestro país, donde la TMN se redujo, según ENDES 2012 en un 67% y está directamente relacionada al incremento de la cobertura y mejora de la calidad de los cuidados prenatales y la atención del parto institucional. **(4)**

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF] (2015): “la prematuridad representa la principal causa de mortalidad neonatal en el mundo, pues todos los años nacen 15 millones de recién nacidos prematuros, de los cuales fallecen más de un millón”. Los países que presentan complicaciones debido al nacimiento prematuro, con mayor número de muertes anuales son: India (361.600), Nigeria (98.300), Pakistán (75.000), República Democrática del Congo (40.600), China (37.200), Bangladesh (26.100), Indonesia (25.800), Etiopía (24.400), Angola (15.900) y Kenia (13.300). mientras que en América Latina por

complicaciones del nacimiento prematuro mueren cada año un total de 35,000 niños y niñas. El país que presenta más número de neonatos que fallecen por alguna complicación del parto prematuro en la región es Brasil, con 9.000 cada año, luego viene México (6.000), Colombia (3.500), Argentina (2.400), Venezuela (2.200), Perú (2.000), Guatemala 17 (1.900), Bolivia (1.600), Ecuador (1.500) y Honduras (1.100). **(5)**

En el Perú nacen aproximadamente 1 millón 95 mil prematuros por año, siendo la mortalidad neonatal 18,3 por mil nacidos vivos, y de estos el 78 % de muertes está asociada con la prematuridad; que equivale alrededor de 12,400 recién nacidos prematuros. **(5)**

Según la DIRESA de Ayacucho, los datos obtenidos en la base de Muerte Neonatal Prematuro las muertes neonatales que ocurrieron a la SE *27 del 2018, el 19% de muertes neonatales tenían edad gestacional de 22-29 considerados prematuros extremos, el 28% tenían edad gestacional de 30-33 con prematuridad moderada, el 17% con edad gestacional de 34-36 con prematuridad leve, pese a que estudios muestran que la EG ideal para el parto se encuentra entre las 37 y 41 SEG observamos que en la Región Ayacucho el 36% de muertes neonatales tuvieron una edad gestacional a término. **(6)**

Según el sistema de información neonatal (SIN) del Hospital Regional de Ayacucho "Miguel Ángel Mariscal Llerena" del servicio de neonatología del año 2019, reporta que hay un incremento del 3% de nacimientos de prematuros a comparación del año anterior; asimismo se observa que el 63 % de defunciones fueron prematuros, esto evidencia que el mayor porcentaje de defunciones es en prematuros, el 68% de fallecidos tienen bajo peso al nacer y según sexo el 60.8% de fallecidos son de sexo

masculino, también podemos ver que el apagar al minuto es un punto clave para el estado de salud del neonato, cuanto más bajo sea el puntaje del apgar es indicativo de la gravedad y defunción del neonato.

Del mismo modo se identifica que el mayor porcentaje de muertes neonatales según lugar de nacimiento pertenecen al Hospital Regional de Ayacucho; pese a que el servicio de Neonatología cuenta con los materiales y equipos necesarios para su atención, además se cuenta con recursos humanos capacitados, a pesar de contar con todo lo expuesto el incremento de muertes neonatales de prematuros va incrementándose cada año.

Por todo lo mencionado se considera importante realizar un estudio a nivel hospitalario en nuestra región, del servicio de Neonatología con el objetivo de identificar los factores postnatales y su influencia en la mortalidad de los neonatos prematuros en el Hospital Miguel Ángel Mariscal Llerena, para fortalecer la toma oportuna de decisiones, hacer intervenciones eficaces y así reducir la incidencia de este problema de salud.

1.2 Formulación del Problema

General

¿Cuáles son los factores postnatales que se asocian con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020?

Específicos

¿Cuál es la asociación entre el peso con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020?

¿Cuál es la asociación entre la edad gestacional con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020?

¿Cuál es la asociación entre el apgar con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020?

Objetivos

General

Determinar los factores postnatales y su asociación con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

Específicos

Identificar la asociación entre el peso con la mortalidad del prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

Identificar la asociación entre la edad gestacional con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

Identificar la asociación entre el apgar con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

1.3 Justificación

Es importante realizar este trabajo de investigación porque en el servicio de neonatología hay un incremento de prematuros hospitalizados y por ende incremento de muertes neonatales prematuras; pues los nacimientos y las muertes en prematuros van a afectar a la sociedad por ser un problema de salud pública; y también porque generan altos costos en el sector salud. Por lo general si un prematuro llega a sobrevivir va a necesitar de una hospitalización prolongada asimismo que muchos de ellos pueden presentar secuelas que deben de ser tratadas de por vida, además cuanto menor edad gestación tiene el prematuro, tienen pocas posibilidades de supervivencia y llegan a morir antes de cumplir la semana de vida.

Se investiga además porque de conocer los resultados de los factores que se asocian a la mortalidad en los neonatos prematuros, nos permitirá actuar y adoptar estrategias de prevención, mejorar en el cuidado del recién nacido, mejorar la actitud del personal de salud frente al manejo de los prematuros hospitalizados en el área de Neonatología e incrementar la contratación del personal de salud especialista en el área y así disminuir la mortalidad.

Finalmente se investiga para que obtenidos los resultados se puedan hacer propuestas que se traduzcan en guías de

atención dirigidas al cuidado de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología.

1.4 Limitantes de la investigación

1.4.1. Limitación teórica: La información desactualizada (antecedentes internacionales) es una limitante evidenciada en el presente estudio, debido a que no se encontró estudios de los últimos años.

1.4.2. Limitación temporal: Al ser el estudio de corte longitudinal, observacional, La muestra estuvo conformada por todos los recién nacidos prematuros que hemos investigado en la que no se encontró muchos datos, por el tiempo de la pandemia ya es una limitante para poder sacar más información.

1.4.3. Limitación espacial: La cantidad de historias clínicas que se encuentran en los archivos, del Hospital Regional de Huamanga Miguel Ángel Llerena es muy numeroso, ya que se nos fue muy difícil obtener todas las historias clínicas seleccionadas para el estudio.

II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes del estudio

2.1.1 Nivel Internacional:

BLASCO NAVARRO, Marilin, CRUZ COBAS, Margarita entre otros (Cuba 2018), realización un estudio acerca de los "Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales". Se revisó la bibliografía disponible sobre la morbilidad y mortalidad neonatal, tanto nacional como foránea y se decidió hacer referencia a importantes aspectos relacionados con el tema, entre los cuales figuraron, además de una reseña histórica: clasificación y registro de las causas de muerte (síndrome de dificultad respiratoria, enfermedad de membrana hialina, infecciones, displasia broncopulmonar y malformaciones congénitas), tipo de parto (complicaciones y prematuridad, así como bajo peso al nacer. De la información obtenida se infirió que el nacimiento de neonatos con insuficiencia ponderal para la edad gestacional, todavía constituye una grave situación de salud en el mundo de hoy, sobre todo en los países tercermundistas, donde no se dispone de recursos suficientes para brindar una adecuada asistencia sanitaria a la población. Llegando a las siguientes conclusiones: Durante los últimos años, entre los desafíos más importantes en el campo de la neonatología sobresalen el tratamiento integral al recién nacido muy pequeño, la causa y el control del parto pretérmino, así como la disminución de las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad en los niños con edad gestacional muy baja. Ese es también un gran reto diario en Cuba, donde velar por la supervivencia y bienestar de la población infantil ocupa un lugar preponderante. **(7)**

PINO OCAMPOS, Leonarda; LORENZA PAIVA (Paraguay 2014) realizaron un estudio de “Factores de Riesgo Asociados a la Mortalidad Neonatal en el Ángel Samudio, Periodo 2013-2014”. Los autores se plantearon un objetivo principal: Analizar la asociación entre factores sociodemográficos, biológicos, embarazo, parto, acceso a los servicios de salud y la mortalidad neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo. La metodología fue: un estudio cuantitativo, analítico, retrospectivo, tipo caso-control, en el periodo comprendido entre enero del año 2013 a setiembre del año 2014. Ingresaron al estudio 59 neonatos considerados casos y 59 neonatos controles. Llegaron a las siguientes conclusiones: Los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal fueron: la edad gestacional menor a 37 semanas, el Apgar al minuto y a los 5 minutos de vida, la presencia de complicación durante el parto, el tipo de presentación del parto, la edad del recién nacido, el peso al nacimiento, la asistencia a consulta prenatal y el número de consultas prenatales. Los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal del Hospital Regional de Coronel Oviedo son prevenibles, mediante acciones integrales tendientes a la incentivación a las gestantes, a la asistencia constante a las consultas prenatales como también al complemento profesional que actúe a tiempo antes de la aparición de estos factores encontrados. **(8)**

BEJARANO ORTEGA, Diego Fernando (Ecuador 2014) estudió la “Morbilidad y mortalidad en recién nacidos prematuros y su asociación con factores de riesgo identificados en el servicio de neonatología del Hospital IESS Ibarra. Como objetivo principal fue: Determinar la asociación entre la morbilidad y mortalidad en recién nacidos menores de

37 semanas y de 2014 los principales factores de riesgo. La Metodología aplicada fue estudio descriptivo que contó con 70 recién nacidos menores de 37 semanas los mismos que ingresaron en la sala de neonatología del Hospital IESS de Ibarra en el periodo de 01 de enero al 31 de diciembre de 2014. Para cada uno de los prematuros se registraron las características como edad gestacional, peso, puntuación de APGAR, requerimientos de oxígeno, las diferentes complicaciones que presentaron durante la hospitalización y las muertes neonatales. Concomitantemente se obtuvieron los datos de cada una de las madres de los prematuros para identificar características como la edad, número de gestas, abortos, complicaciones que hayan presentado durante su periodo de gestación. Finalmente se realizó el análisis bivariado entre los posibles factores de riesgo tanto maternos como fetales, y las diferentes complicaciones neonatales y mortalidad, para lo cual se determinó la razón de probabilidad, los intervalos de confianza, además del cálculo de ji-cuadrado y de la significación estadística. Los resultados fueron: los principales factores de riesgo maternos identificados fueron los controles prenatales (menos de 5 controles), corticoides antenatales y la ruptura prematura de membranas (RPM), tanto para prematuridad como para complicaciones de los recién nacidos; mientras que los factores de riesgo fetales identificados que se asocian a morbilidad neonatal fueron edad gestacional menor de 34 semanas y peso menor de 2500, todos estos factores tenían un valor de p menor de 0,05. Para los demás factores de riesgo descritos, hubo asociación, que no fue estadísticamente significativos ($p \geq 0,05$). Llegó a las siguientes conclusiones: la edad gestacional menor de 37 semanas sigue siendo un problema de carácter global en los

últimos años, y conjuntamente con el peso bajo al nacimiento son las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal con importantes implicaciones para el sistema de salud y un fuerte impacto a nivel socioeconómico. Las medidas terapéuticas empleadas en estos casos son parte también del problema, no solo durante el trascurso de la hospitalización, sino también a corto y largo plazo. En el presente estudio se determinó que los principales factores de riesgo materno asociados a morbilidad neonatal fueron los controles prenatales, corticoides antenatales y la RPM, mientras que los factores fetales asociados a morbilidad neonatal el peso menos de 2500 gramos y la edad gestacional menor de 34 semanas ($p>0,05$). Las medidas para disminuir las tasas de prematuridad deben ir desde antes del embarazo, durante el embarazo, con mayor énfasis en las mujeres que tienen más riesgo y tomar riendas sobre las características demográficas y socioeconómicas según las diferentes poblaciones. **(9)**

LONA REYESA, Juan C, PEREZ RAMIRESA, Rene O; ENTRE OTROS (México 2017) estudiaron la “Mortalidad Neonatal y Factores asociados en Recién Nacidos internados en una Unidad de Cuidados Neonatales”. Como objetivo de estudio fue: cuantificar la mortalidad neonatal y los factores asociados en recién nacidos internados en una Unidad de Cuidados Neonatales. El Método planteado fue: estudio de cohorte prospectivo realizado de enero del 2016 a enero del 2017 en el Hospital Civil de Guadalajara “Doctor Juan I. Menchaca”. Se cuantificó la incidencia de muertes y las condiciones asociadas mediante un análisis multivariado con regresión logística. Resultados: se registraron 9366 nacidos vivos; fueron internados en la Unidad de Cuidados Neonatales

el 15% (1410). La mortalidad fue de 125.5% recién nacidos internados, las principales causas fueron malformaciones o enfermedades genéticas (28,2%), infecciones (24,9%) y síndrome de dificultad respiratoria (20,9%). Las condiciones asociadas a la muerte fueron edad gestacional menor a 37 semanas, peso al nacer menor o igual a 1500 gramos, dificultad respiratoria moderada/grave a los 10 minutos de vida, apgar menor a 7 a los 5 minutos de vida, malformaciones congénitas y menos de cinco consultas de control prenatal. Las conclusiones fueron: el nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, dificultad respiratoria, apgar menor a 7, malformaciones congénitas y antecedente de menor a 5 consultas de control prenatal se asociaron con mayor riesgo de muerte. **(10)**

2.1.2 Nivel Nacional

GAGO CABRERA, Isabel Stephany (Lima-Perú 2017). Estudió los "Factores perinatales asociados a la mortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Neonatales del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo de enero 2016 a junio del 2017. Se planteó el siguiente Objetivo: determinar los factores de riesgo asociados a mortalidad en recién nacidos de menores de 1500 gramos de peso al nacer. Material y Método que aplicó fue: Estudio retrospectivo, observacional, analítico, cuantitativo y de estadística inferencial. En el servicio de UCI Neonatal del Hospital Sergio E. Bernales (HNSEB), donde la población en estudio estuvo constituida por 81 neonatos con peso menor de 1500 gramos al nacer, que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Los resultados fueron: en análisis estadístico sobre las variables en estudio nos reportó la

asociación de mortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos al nacer con los siguientes factores: pre eclampsia (OR:3.5 IC 95%: 1,15-10.624; $p<0.05$), edad gestacional < 34 semanas (OR: 3,1 IC 95%:1,07- 8c, 97; $P<0.05$), Apgar al minuto de vida ≤ 6 (OR: 9,28; IC 95%: 3,2 – 26, 76 $p<0.05$), Apgar a los 5 minutos de vida ≤ 6 (OR: 9,28; IC 95%: 3,2 – 26, 76 $p<0.05$), sepsis neonatal (OR: 3,02; IC 95%: 1,17 – 7,77; $p<0.05$), enfermedad de membrana hialina (OR: 3,75; IC 95%: 1,19 – 11,73; $p<0.05$), hemorragia intravascular (OR: 7,75; IC 95%: 2,54 – 23,57; $p<0.05$) y la enterocolitis necrotizante (OR: 3,41; IC 95%: 1,24 – 9,36; $p<0.05$). Llegó a las siguientes conclusiones: existe una alta prevalencia de mortalidad en los recién nacidos con peso menor de 1500 gramos al nacer, que se asoció a la edad gestacional menor a 34 semanas, Apgar menor o igual a 6 al primer minuto y a los 5 minutos, sepsis neonatal, enfermedad de membrana hialina, hemorragia intravascular y enterocolitis necrotizante, por lo que estos factores deben considerarse para estudios posteriores y ser tomados en cuenta en los pacientes del Hospital Sergio E. Bernales. **(11)**

MUÑOZ SAENZ, Maria Fernanda (Lima – Peru 2018) estudió los “Factores postnatales que influyen en la mortalidad de los recién nacidos prematuros del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016. Como objetivo de estudio fue. Determinar los factores postnatales que influyen en la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016. El siguiente estudio fue de nivel explicativo, de diseño no experimental. Investigación observacional: casos y controles. La muestra estuvo conformada por todos los recién nacidos prematuros

nacidos en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre 2015 y 2016. Se llegó a las siguientes conclusiones: Los factores postnatales: edad gestacional, peso y hospitalización presentan una variabilidad del 35,3% en la mortalidad del recién nacido prematuro. La variable sexo la significancia es de $p > 0,05$ por lo que no influye en la mortalidad del recién nacido prematuro. La edad gestacional presenta una variabilidad del 31,5% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable edad gestacional el $OR = 22,787$ indica que esta variable es un factor de riesgo, a mayor edad gestacional mayor riesgo de mortalidad del recién nacido. El peso presenta una variabilidad del 35,6% en la mortalidad de los recién nacidos prematuros. En el variable peso el $OR = 0,071$ indica que esta variable es un factor protector, a menor peso mayor riesgo de presentar mortalidad. La hospitalización presenta una variabilidad del 16,8% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable hospitalización el $OR = 0,062$ (0,025-0,149), indica que esta variable es un factor protector, a menor hospitalización mayor riesgo de presentar mortalidad.

(12)

Nivel Regional:

En la región de Ayacucho, hasta la actualidad no se han realizado estudios relacionados al tema de factores postnatales y su influencia en la mortalidad de neonatos prematuros.

2.2 Base teórica

Según FLORENCIA Nightingale en su "TEORÍA DEL ENTORNO" su modelo es conservar la energía vital del

paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, como enfermera ser humano, profesional competente, flexible, sensible, empática, con pensamiento crítico y capacidad de análisis, valores que posee un bagaje de conocimientos especializados y la capacidad de aplicarlos con el propósito de brindar cuidado individualizado a otros seres en estado de vulnerabilidad para prevenir enfermedades, aliviar el sufrimiento, dolor y a encontrar el significado de esa situación de cuidado. Muestra interés por la salud, el bienestar y la vida del ser que cuida, se preocupa, respeta, comprende y se responsabiliza. Así como llevar a los neonatos a un estado de bienestar y confort durante su proceso de enfermedad o a una muerte con dignidad. Posee dos atributos esenciales como son el amor y la empatía.

Según DOROTHEA Orem en su TEORÍA DEL AUTO CUIDADO, consiste que los seres humanos tienen gran capacidad de adaptación a los cambios del entorno, que todos los individuos necesitan satisfacer una serie de requisitos para mantener la vida, mostrando aquello que las personas necesitan saber, que se quiere y que deben estar haciendo o haber hecho por ellos mismos para regular su propio funcionamiento y desarrollo.

Propone una guía de evaluación de los padres que permita identificar las fortalezas y debilidades como agentes de cuidado del recién nacido y de la misma forma se plantea una lista de chequeo para evaluar las condiciones y capacidades del neonato para manifestar las demandas que necesitan ser satisfechas de manera que permita a los profesionales de enfermería efectuar una recolección sistematizada y atienda las demandas del binomio.

2.3 Conceptual

EDAD GESTACIONAL

PREMATURIDAD

DEFINICION: Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación, siendo la gestación una variable fisiológica fijada en 280 días, más menos 15 días. El término pre término no implica valoración de madurez, como lo hace prematuro, aunque en la práctica ambos términos se usan indistintamente. **(13)**

Los bebés prematuros, en especial los que nacieron con mucha anterioridad, suelen tener problemas médicos complicados. Por lo general, las complicaciones por el nacimiento prematuro varían. Sin embargo, cuanto más temprano nazca un bebé, el riesgo de tener complicaciones será más alto. **(14)**

Según qué tan temprano nazca un bebé, puede ser:

- Prematuro tardío: si nació entre la semana 34 y la semana 36 completas de embarazo.
- Prematuro moderado: si nació entre la semana 32 y la semana 34 de embarazo.
- Muy prematuro: si nació antes de las 32 semanas de embarazo.
- Prematuro extremo: si nació antes de las 25 semanas de embarazo.

La mayor parte de la morbilidad afecta a los recién nacidos “muy pre términos”, cuya EG es inferior a 32 semanas

y especialmente a los “pre términos extremos” que son los nacidos antes de la semana 28 de EG. Existe un aumento de la tasa de prematuridad en los países desarrollados, que refleja no solo el aumento de la tasa de incidencia, sino también los cambios en la práctica asistencial a estos neonatos, con avances de los cuidados obstétricos y neonatales, que permite la supervivencia de neonatos cada vez más maduros. Desde el punto de vista estadístico hay que tener en cuenta la limitación de la clasificación tradicional en aborto, muerte fetal y muerte neonatal precoz y de las diferentes legislaciones nacionales, que establecen límites de obligatoriedad de registro, con edad gestacional (EG) descendente a tenor de las supervivencias conseguidas. **(13)**

La prematuridad es un grave problema de salud pública por la gran morbilidad y mortalidad que generan, además, de los elevados costos económicos y sociales que ocasiona su atención. A nivel mundial, aproximadamente unos de cada diez neonatos nacen prematuros. Sus determinantes son múltiples. En el parto prematuro están involucrados además de los determinantes biológicos, los que son responsabilidad del sector salud y los que son responsabilidad del estado, como son los determinantes políticos, ambientales, sociales y económicos. Es por ello que la prevención y el tratamiento de la prematuridad debe ser una política pública obligada para todas las naciones. E involucra a muchos actores. Las estrategias empleadas para prevenir y tratar el parto prematuro son amplias y van desde los cuidados preconcepcionales, hasta la atención del parto y del neonato en el periodo postnatal. **(15)**

ETIOLOGIA

La mayor parte de los prematuros son nacidos tras la presentación de un parto pretérmino espontáneo o nacido tras amniorrexis prematura (<50%). La presencia de infección clínica o subclínica es sospechada (cultivos positivos en los anexos fetales en el 60% versus al 20% de los términos; vaginosis materna, marcadores inflamatorios elevados en líquido amniótico), aunque el tratamiento antibacteriano no es eficaz en el parto prematuro espontáneo. Por el contrario, su uso en la amniorrexis prematura, consigue prolongar el embarazo, disminuir la tasa de corioamnionitis y mejorar los resultados neonatales.

Otros factores asociados son la existencia de partos pretérminos previos, la situación socioeconómica desfavorable de la madre y el tabaquismo materno. Las medidas que mejoran el cuidado antenatal, médico, dietético y social son eficaces en corregir la desigualdad y controlar la tasa de prematuridad. La raza negra aislada se muestra como factor de riesgo en varias series.

La gestación múltiple espontánea o inducida, aumenta las tasas de prematuridad y representan aproximadamente una cuarta parte de los pretérminos. La incidencia de gemelos y tripletes se multiplicó en los primeros años de desarrollo de las técnicas de reproducción asistida. Más del 50% de los gemelos y la práctica totalidad de los tripletes y múltiples son recién nacidos pretérminos.

Las complicaciones maternas y fetales son la causa del 15 y el 25% de los pretérmino. El mayor porcentaje viene

representado por la hipertensión materna y la desnutrición intrauterina, seguidas por el polihidramnios. La prematuridad es obstéticamente inducida en determinadas patologías fetales como la fetopatía diabética, el hidrops fetal, etc. **(16)**

PATOLOGIA PREVALENTE EN EL RECIÉN NACIDOS PRETEMINO

La patología prevalente del pretérmino es la derivada del binomio inmadurez – hipoxia, por el acortamiento gestacional y la ineficacia de la adaptación respiratoria potnatal tras la supresión de la oxigenación trasplacentaria; con frecuencia el tes de Apgar es bajo y necesita reanimación neonatal. **(13)**

PATOLOGÍA RESPIRATORIA

La función pulmonar del pretérmino está comprometida por diversos factores entre los que se encuentran la inmadurez neurológica central y debilidad de la musculatura respiratoria, asociada a un pulmón con escaso desarrollo alveolar, déficit de síntesis de surfactante y aumento del grosor de la membrana alveolocapilar. La vascularización pulmonar tiene un desarrollo incompleto con una capa muscular arteriolar de menor grosor y disminución del número de capilares alveolares.

Por último, existe una probable hiposensibilidad de quimiorreceptores responsables del servocontrol, la patología respiratoria es la primera causa de morbi-mortalidad del pretérmino y viene representada por el distrés respiratorio por déficit de surfactante o enfermedad de Membrana Hialina, seguida de las apneas del pretérmino y la displasia broncopulmonar en secuencia cronológica de su aparición.

Otras patologías neumopáticas posibles son evolutivas como el neumotórax, la hipertensión pulmonar, atelectasia, enfisemas intersticial, neumatoceles, edema de pulmón, neumonías infecciosas o aspirativas, etc. **(13)**

La administración de corticoides prenatales y el uso del surfactante exógeno de origen bovino o porcino son dos terapias de eficacia probada, que han cambiado el pronóstico de los recién nacidos pretérminos. El uso de cafeína no solo mejora la apnea del pretérmino sino además se ha mostrado eficaz para reducir la tasa de la broncodisplasia y la supervivencia libres de secuelas del desarrollo neurológico. La oxigenoterapia con objetivos de saturación restringidos, parece contribuir a una reducción significativa en la incidencia de retinopatía de la prematuridad y a la integridad de mecanismos antioxidantes en los recién nacidos de riesgo. **(13)**

PATOLGIA NEUROLÓGICOS:

La inmadurez es la constante del SNC del pretérmino, que afecta a un sistema con escasa capacidad de adaptación postnatal por tener una cronología madurativa relativamente fija. La estructura anatómica está caracterizada por la fragilidad de la estructura vascular a nivel de la matriz germinal y escasa migración neural, pobre mielinización de la sustancia blanca y crecimiento exponencial de la sustancia gris. La susceptibilidad a la hipoxia, a los cambios de la osmolaridad y tensionales, hacen que el sangrado a nivel subependimario sea frecuente con la producción de la hemorragia intraventricular (HIV) y su forma más grave de infarto hemorrágico. Su frecuencia en pretérminos con peso inferior a 750 gr. Supera

el 50%, mientras que baja al 10% en los de peso superior a 1250gr. La leucomalacia periventricular representa el daño hipóxico de la sustancia blanca y su incidencia es del 1-3% en los pretérminos de muy bajo peso. La sintomatología neurológica del neonato pretérmino es a menudo sutil, generalizada y bizarra, con escasos signos focales. El estudio del SNC del pretérmino con técnicas ecografías simples y doppler, constituye una rutina asistencial sistemáticas en estos pacientes. **(13)**

La permeabilidad aumentada de la barrera hematoencefálica puede producir kernicterus con cifras de bilirrubinemia relativamente bajas. La inmadurez hepática y la demora del tránsito digestivos hacen que sea más frecuente la hiperbilirrubinemia. Existen curvas de tasas de bilirrubina, edad y peso que hacen la indicación terapéutica con márgenes de seguridad.

OFTALMOLÓGICOS:

La detención de la vascularización de la retina que produce el nacimiento pretérmino y el posterior crecimiento desordenado de los neovasos, es el origen de retinopatía del pretérmino (ROP). La tasa de ROP desciende conforme aumenta la EG, las formas severas aparecen con EG inferior a 28 semanas inferior a 1000gr.

Los pretérminos son una población de riesgo oftalmológico por el potencial daño de las áreas visuales centrales y por la prevalencia de alteraciones de la refracción, por lo que deben de ser revisados periódicamente. **(13)**

CARDIOVASCULARES:

La hipotensión arterial precoz es más frecuente cuanto menor es el peso. Esta hipotensión puede estar relacionada con la incapacidad del sistema nervioso autónomo para mantener adecuado tono vascular o con otros factores como la hipovolemia, la sepsis y/o disfunción cardíaca. La tensión arterial media debe ser igual o superior a la EG del pretérmino como regla general.

La persistencia del ductus arterioso (PDA) es una patología prevalente en los pretérminos, debido por una parte a la insensibilidad al aumento de la oxigenación y por otra parte a la caída anticipada de la presión pulmonar que hace que el shunt izquierda derecha se establezca precozmente. La intensidad de la repercusión hemodinámica del cortacircuito, hará la indicación terapéutica con indometacina o ibuprofeno endovenoso o el cierre quirúrgico si procede. La respuesta a los inhibidores de la prostaglandina es mejor cuanto más precozmente se administren. **(13)**

GASTROINTESTINALES:

La maduración de succión y de su coordinación con la deglución se completa entre las 32-34 semanas; existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta. La motilidad del intestino es pobre y con frecuencia se presentan retrasos de la evacuación y meteorismo. El tubo digestivo es susceptible de maduración subtrato inducida por lo que se consigue eficaz digestión de forma rápida, siendo el déficit más persistente el de la absorción de las grasas y de las vitaminas liposolubles.

El uso de alimentación trófica precoz, y los soportes nutricionales parentales, junto con el uso de leche materna fortificada, son los pilares básicos de la alimentación del pretérmino.

La prematuridad es el factor de riesgo individual más importante para la presentación de Enterocolitis Necrotizante (EN) en cuya patogenia se mezclan factores madurativos, vasculares, hipoxémicos e infecciosos. La gravedad de esta entidad hace necesario su diagnóstico y tratamiento precoz.

(13)

INMUNOLÓGICOS:

El sistema inmune del recién nacido prematuro, es incompetente respecto al recién nacido a término. La inmunidad inespecífica o general es ineficaz, con vulnerabilidad de la barrera cutánea, mucosa e intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La inmunidad específica, muestra una disminución de Ig G que es de transferencia materna, con práctica ausencia de Ig A e Ig M: la respuesta de la inmunidad celular es relativamente competente. La incapacidad de limitar la infección a un territorio orgánico, hace que la infección neonatal sea sinónimo de sepsis, con focos secundarios que comprometen severamente el pronóstico como es la meningitis neonatal. **(13)**

Si tenemos en cuenta las manipulaciones médicas que el prematuro precisa, con procedimientos invasivos múltiples (cateterismos vasculares, intubación endotraqueal,

alimentación parental etc.) asociados a la ecología hospitalaria donde es atendido, la posibilidad de adquirir una infección es alta, a las que se añade una respuesta limitada que compromete su pronóstico.

TRANSMISIÓN HORIZONTAL.

Las infecciones antenatales, de origen vírico (citomegalovirus, rubéola, herpes), bacteriano (lues, tuberculosis) o parasitario (toxoplasmosis) forman un capítulo que se encuentra asociado con cierta frecuencia a neonatos de bajo peso, acompañando de sintomatología específica propia a menudo séptica o pseudoséptica.

METABOLISMO:

La termorregulación está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva grasa corporal, un aumento de la superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor, que condicionan una conducta poiquiloterma con mayor tendencia a la hipotermia que a la hipertermia.

Metabolismo hidrosalino: El agua representa más del 80% del peso corporal del recién nacido pre término, que es portador de inmadurez renal que le impide la reabsorción correcta del sodio y agua filtrada, junto con incompetencia para la excreción de valencia ácidas y el adecuado equilibrio de la excreción de fósforo y calcio. Las necesidades hídricas son elevadas y deben manejarse los aportes controlados, porque las sobrecargas se encuentran implicadas en patogenia del PDA, de la EN o de la broncodisplasia.

La acidosis metabólica tardía ocurre en preterminos alimentados con fórmulas, por incapacidad renal de excretar los catabólicos ácidos de las proteínas heterologas. Se corrige adecuadamente con aportes de alcalinizantes.

El metabolismo calcio fosfórico debe ser regulado con aportes adecuados no solo de vitamina D o de 1-25 hidroxiderivado, sino con aportes suplementarios de ambos electrolitos acordes con las pérdidas renales detectadas, para conseguir adecuada mineralización ósea y evitar la osteopenia del prematuro.

Metabolismo de los Hidratos de Carbono, caracterizado por los escasos depósitos de glucógeno que, junto con la interrupción de los aportes de glucosa umbilical, hace que se produzca un descenso de la glucemia. Los prematuros más extremos tienen una pobre capacidad de regulación de la insulina, situación que condiciona con frecuencia hiperglucemias y necesidad de aportes de insulina. Las necesidades diarias de hidratos de carbono se cifran entre 11 y 16 gr./kg /día.

HEMATOLÓGICOS:

La serie roja del pretermino tiene valores promedios inferiores a los del recién nacido a término, con una tasa de eritroblastos aumentada. Se produce un descenso progresivo de los hematíes, producida por la hemólisis fisiológica sumada a las extracciones hemáticas repetidas. La reposición periódica con alícuotas de concentrado de hematíes es frecuentemente requerida en los preterminos de muy bajo peso. La anemia tardía del pretermino, mas allá de los 15 días de vida asocia a la iatrogénica un componente hiporregenerativo medular. El

uso de eritropoyetina y los suplementos férricos consiguen disminuir el número de transfusiones necesarias.

Más excepcional es la aparición de un déficit de vitamina E, que presenta rasgos de anemia hemolítica.

La serie blanca del recién nacido pretermino, es muy variable y sus alteraciones no son específicas. Una leucocitosis importante puede estar relacionada con la administración de corticoides prenatales o una leucopenia con la involución placentaria precoz de las hipertensas y la disminución de los factores estimulantes de colonias de granulocitos de origen placentario. Ambos trastornos también pueden ser secundarios a la infección neonatal.

Las plaquetas al nacimiento están en rango de la normalidad. La plaquetopenia evolutiva se asocia a la sepsis y puede ser signo precoz de candidemia en preterminos paucisintomáticos. La trombocitosis evolutivas en los primeros meses de vida, puede ser significativa, aunque no existe riesgo trombótico hasta superada la cifra de 1 millón.

ENDOCRINOS:

Tiroides: se detectan signos de hiperfunción tiroidea, que puede encubrir un hipotiroidismo subyacente; así mismo en preterminos gravemente enfermos se puede producir un hipotirosinemia transitoria. Debe realizarse un cribaje tiroideo a los 3 días de vida y repetirlo con un mes de intervalo, como practica asistencial rutinaria.

Existe diferencias en otras glándulas endocrinas, como la suprarrenal, la hipófisis, el desarrollo gonadal etc., que se

encuentran en estados madurativos incompletos. La trascendencia clínica es variable, como la inadecuada secreción de esteroides suprarrenales que es responsable de las alteraciones hidroelectrolíticas. **(13)**

FACTORES POSTNATALES

EDAD GESTACIONAL

La edad gestacional es el tiempo transcurrido desde el comienzo del último periodo menstrual de la mujer; por lo general se cuenta en semanas y días. La edad gestacional no es la edad embrionaria real del feto. **(16)**

La organización Mundial de la Salud (OMS) define el nacimiento prematuro como el nacimiento de un bebé antes de la finalización de las 37 semanas de gestación. Esto ocurre antes del día 259 después del primer día del último periodo menstrual de la madre. Los diferentes grados de prematuridad se definen por la edad gestacional o por el peso en gramos al nacimiento, por lo tanto, la clasificación basada en la edad gestacional. **(17)**

- Prematuro tardío: edad gestacional entre 34 a 36,6 semanas
- Prematuro moderado: edad gestacional entre 32 a 33,6 semanas
- Prematuro muy prematuro: edad gestacional mayor de 28 semanas a 31,6 semanas.
- Extremadamente prematuro: edad gestacional de 27,6 semanas o menor

En 2015, el 9.63% de los nacimientos en los EE.UU. fueron prematuros (disminuyeron del 10,44% en 2007). De estos, el 71% nació en periodo pretérmino tardío y el 29% (2,76% de los nacimientos) nació antes de las 34 semanas. Los recién nacidos prematuros, incluso los pretérmino tardíos que tienen el tamaño de un recién nacido de término completo, presentan mayor morbilidad en comparación con los de término debido a su nacimiento prematuro.

La mayor parte de la morbilidad afecta a los recién nacidos “muy preterminos”, cuya EG es inferior a 32 s. y especialmente a los “preterminos extremos” que son los nacidos antes de la semana 28 de EG.

PINO Y LORENZA en el servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo Dr. José ÁNGEL Samudio, Paraguay periodo 2013-2014, encontraron los principales factores de riesgo asociados a la muerte neonatal la edad gestacional menor a 37 semanas, con un límite inferior a las 22 y un límite superior a las 41 semanas de gestación. El análisis estadístico de la edad gestacional al nacer es un factor de riesgo asociado a la mortalidad neonatal se encontró que existe una fuerza de asociación de 13,3 (IC=95% 4,76-38,6).

PESO AL NACER

Los recién nacidos prematuros tienden a ser más pequeños que los recién nacidos de término. **(16)**

Los recién nacidos prematuros se clasifican según el peso al nacer:

- 1000g: peso extremadamente bajo al nacer (PEBN)

- 1000 a 1499 g: muy bajo peso al nacer (MBPN)
- 1500 a 2500 g: bajo peso al nacer (BPN)

El bajo peso al nacer es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil, pues se ha comprobado que los fallecidos bajo peso son 40 veces mayores que la de los recién nacidos normopesos, La Organización Mundial para la Salud (OMS) plantea que uno de cada 6 niños nace con un peso inferior a los 2500 g se reporta un índice de 17 % a nivel mundial. **(18)**

TEST DE APGAR

Es un método de evaluación inmediato del estado general del neonato, que ofrece una visión de la adaptación y vitalidad tras el nacimiento. Esta prueba fue propuesta por la Dra. Virginia Apgar, una anestésista obstétrica, que, en el año 1952, buscaba averiguar de manera rápida y sencilla la situación de los recién nacidos y valorar así los efectos, en ellos, de la anestesia que recibían las parturientas. Se lleva a cabo al minuto y a los cinco minutos de nacer. En el test se evalúan 5 datos o parámetros, dándole cierto puntaje a cada uno. **(19)**

- La frecuencia cardíaca del recién nacido.
- El esfuerzo que hace para respirar.
- El tono muscular, que se valora viendo la postura y los movimientos.
- La irritabilidad refleja, que es la respuesta y los gestos que hace el recién nacido ante los estímulos.
- El color de la piel.

A cada uno de los parámetros se les da una puntuación que puede ser de 0, 1 o 2; luego se suman todos obteniéndose un

puntaje total entre 0 y 10. Este puntaje se realiza al minuto y a los cinco minutos de vida, de forma que al final se obtienen dos números, el primero correspondiente a la puntuación al minuto 1 de vida y el segundo al minuto 5.

PINO Y LORENZA en el servicio de Neonatología del Hospital Regional de Coronel Oviedo Dr. José Ángel Samudio, Paraguay periodo 2013-2014, encontraron que según el test de apgar, al minuto de vida y a los 5 minutos de vida fueron otros de los factores relevantes que en los resultados tienen como principal límite inferior un puntaje de 0 (OR: 34,4 y 37,8), que presentan mayor riesgo a morir a que si hubieran nacido vigorosos. Esto analizado estadísticamente demostraron que es un factor de riesgo para la muerte neonatal, donde se encontró que existe una fuerza de asociación de 34,4 (IC=95% 5,01-14,8).

MORTALIDAD NEONATAL (MN)

Es la que se produce desde el nacimiento hasta cumplir los 27 días de vida este se subdivide a su vez en dos. **(20)**

a) Mortalidad neonatal precoz (MNP): muerte desde el nacimiento hasta la primera semana de vida (0-6 días). se divide en las que ocurren durante las primeras 24 horas, provocadas por asfixia, malas maniobras de reanimación, malformaciones cardiovasculares y pulmonares; y las que acaecen a partir del segundo hasta el sexto días y obedecen a la falta de capacidad de terapia de soporte.

b) Mortalidad neonatal tardía (MNT): Muerte ocurrida entre los 7-27 días y se relaciona con las condiciones ambientales y de atención infantil.

2.4 Definición de Términos

Factores postnatales: son características que se pueden presentar desde el nacimiento hasta los 30 días de vida, que aumenta la probabilidad de presentar una secuela del desarrollo (Cerdeira, W 2014).

Recién nacido pre término: Recién nacido de menos de 37 semanas completas (menos de 259 días) de gestación. (NTS N° 106 – MINSA / DGSP – V.01).

Edad gestacional: la edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir que tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas, los bebés nacidos antes de la semana 37 semanas se consideran prematuros y después de la semana 42 se consideran post términos. (Medline plus).

Neonato: nacido vivo de una gestación, cuya edad abarca desde el momento de nacimiento hasta los 28 días de edad. (NTS N° 106 – MINSA / DGSP – V.01).

Mortalidad: de todas las muertes neonatales en la primera semana de vida y que no se relacionan con malformaciones congénitas. (Liu L, Johnson H).

Morbilidad: se refiere a la presentación de una enfermedad, o a la proporción de enfermedad en una población. La morbilidad también se refiere a los problemas médicos que produce un tratamiento. (INSTITUTO NACIONAL DE CÁNCER)

Muerte neonatal precoz: la muerte que ocurre en los primeros 7 días de vida. (NTS N° 106 – MINSA / DGSP – V.01).

Muerte neonatal tardía: la que ocurre entre el octavo y el vigésimo octavo día después del nacimiento. (NTS N° 106 – MINSA / DGSP – V.01).

Shock hipovolémico: puede producirse por volumen sanguíneo inadecuado o capacidad inadecuada de transportar oxígeno. (Dra. Blanco).

Corioamnionitis: Es la inflamación aguda de las membranas placentarias (amnios y corion), de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico, esto es feto, cordón y líquido amniótico. (Chapman E).

Surfactante: Es una mezcla de lípidos y proteínas y sintetizado por los neumocitos tipo II, almacenado en los cuerpos lamelares y secretado en los alveolos. Su función principal es disminuir la tensión superficial de los alveolos y evitar la atelectasia. (Dr. Olimpo Moreno Vásquez).

Síndrome de distress respiratorio: Es una enfermedad pulmonar aguda y difusa que produce hipoxemia, disminución de la compliacea pulmonar y aumento del espacio muerto. (Papazian L).

Síndrome de distress respiratorio: Es una enfermedad pulmonar aguda y difusa que produce hipoxemia, disminución de la falta de recuperación elástica del pulmón y aumento del espacio muerto. (Papazian L).

III. HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

General

Existen factores postnatales que se asociación con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

Específicas

Existe asociación significativa entre el peso con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

Existe asociación significativa entre la edad gestacional con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

Existe asociación significativa entre el apgar con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho - 2020

3.2 Definición conceptual de variables

Factores postnatales: Son características que suelen presentarse desde el nacimiento hasta los 30 días de nacimiento, que aumentan la probabilidad de estructurar una secuela del desarrollo. Cerda (2014)

Mortalidad de los neonatos prematuros: Es la muerte de un prematuro vivo, que sucede en un tiempo determinado

comprendido desde que nace hasta que cumpla las 40 semanas de edad gestacional corregida. OMS (2011)

3.3 Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE	METODO	TECNICA
V1: Factores postnatales	Son características que suelen presentarse desde el nacimiento hasta los 30 días de nacimiento, que aumentan la probabilidad de estructurar una secuela del desarrollo. (21)	Factores neonatales Factor clínico	Peso (pag.29) Edad gestacional (pag.27) Apgar (pag.30)	<1000 g-----0 De 1000 a 1499--1 De 1500 a 2499--2 De 2500 a 3999--3 De 22 a 25 sem-----0 De 26 a 29 sem-----1 De 30 a 33 sem-----2 De 34 a 36 sem-----3 7 – 10-----0 4 – 6-----1 0 – 3 -----2	Hipotético deductivo Por que consiste en la observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de conclusiones que la propia hipótesis y comprobación de la verdad se los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad (observación y observación)	La técnica para reconectar los datos que se aplico fue el análisis de documentos (historias clínicas), de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital "Miguel Angel Mariscal Llerena". 2020.

<p>V2: Mortalidad de los neonatos prematuros</p>	<p>Es la muerte de un prematuro vivo, que sucede en un tiempo determinado comprendido desde que nace hasta que cumpla las 40 semanas de edad gestacional corregida. (1)</p>	<p>Fallecimiento Enfermedades más frecuentes causantes de la muerte</p>	<p>Numero tipo</p>	<p>NO----0 SI----1</p> <p>Ocurrencia</p> <p>SDR-----0</p> <p>EMH-----1</p> <p>SEPSIS---2</p>	<p>Hipotético deductivo</p>	<p>La técnica para reconectar los datos que se aplico fue el análisis de documentos (historias clínicas), de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital "Miguel Angel Mariscal Llerena". 2020.</p>
---	---	---	---------------------------	--	-----------------------------	---

IV. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 Tipo y diseño de investigación

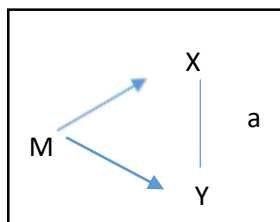
4.1.1 Tipo de investigación:

Restrospectivo, debido a que se tomó los datos del año anterior (2020 de enero a diciembre): observacional por que no hubo intervención o no se manipularon las variables; analítico ya que demuestra una asociación entre factores postnatales y la mortalidad de los neonatos prematuros; de enfoque cuantitativo porque se utilizó datos cuantificables para describir o explicar los fenómenos que se estudia y de tipo descriptivo por su carácter inédito y por qué describe el fenómeno al investigar tal y como se presenta en la realidad.

4.1.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental y de corte transversal ya que permitirá presentar la información tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado.

El esquema corresponde a la siguiente figura:



M: Muestra

X: factores postnatales

a: asociación entre factores postnatales y mortalidad de los neonatos prematuros

y: mortalidad de los neonatos prematuros

4.2 Método de investigación

Respecto al método se trata de una investigación de correlación bivariada de causa efecto, según Julián Cárdenas refiere que la investigación de correlación bivariada es una técnica estadística destinada a averiguar: si dos variables tienen entre sí, si la relación es fuerte- moderada o débil y que dirección tiene la relación.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

La población del presente trabajo investigación está compuesta por los trescientos veinte dos (322) neonatos prematuros nacidos y hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital Regional de Ayacucho “Miguel Ángel Mariscal Llerena” de Ayacucho durante el periodo de enero a diciembre 2020.

4.3.2 Muestra

Debido a la naturaleza del estudio, se utilizó mediante el muestreo probabilístico de tipo proporcional por aleatoriedad simple, seleccionándose un total de 176 historias clínicas de neonatos hospitalizados que fueron revisadas para recolectar los datos respecto a los factores postnatales.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 p \cdot q}$$

N= 322

$$Z (1- \alpha/2) = 1.96$$

$$p = 0.50$$

$$q = 0.50$$

$$e = 0.05$$

$$n = 176$$

4.4 Lugar de estudio

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el servicio de Neonatología del Hospital Regional de Ayacucho “Miguel Ángel Mariscal Llerena”.

4.5 Técnica e instrumento de recolección de datos

4.5.1 La técnica para recolectar los datos que se aplicó fue el análisis de documentos (historias clínicas), porque se recolecta datos de fuentes secundarios para obtener datos sobre las variables en estudio.

4.5.2 El Instrumento fue la ficha de recolección de datos, mediante el cual se obtuvo información sobre las dimensiones de la variable (edad gestacional, peso al nacer y el puntaje de Apgar), que nos permitieron conocer detalladamente sobre los factores postnatales del neonato y cómo se asocia en la mortalidad de los prematuros hospitalizados en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Ayacucho.

4.6 Análisis y Procesamiento de datos

El análisis y procesamiento de los datos se realizó utilizando el software estadístico SPSS, luego se presentaron en cuadros y gráficos simples y compuestos de acuerdo a los objetivos propuestos. Para el análisis estadístico de datos se empleó la prueba de chi cuadrado.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados descriptivos

5.1.1. Identificación de factores posnatales

Edad gestacional

TABLA N° 5.1.1.1

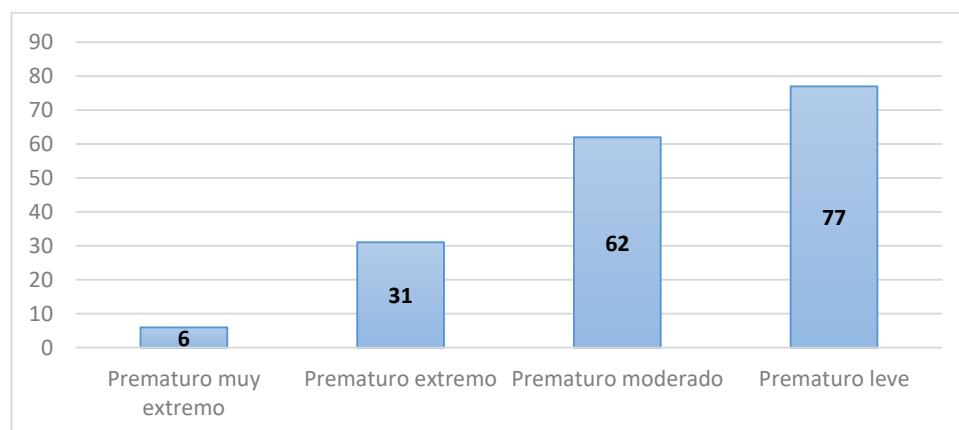
Identificación de la distribución de la edad gestacional de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena"- 2020.

EDAD GESTACIONAL	N°	%
Prematuro muy extremo	6	3.4
Prematuro extremo	31	17.6
Prematuro moderado	62	35.2
Prematuro leve	77	43.8
TOTAL	176	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 5.1.1.1

Identificación Distribución de la edad gestacional de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena"- 2020



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5.1 y grafica 5.1 se puede observar la distribución de la edad gestacional de los neonatos prematuros; donde Del 100% (176) de neonatos, el 43.8% (77) son prematuros leves, seguido de 35.2% (62) prematuros moderados, el 17.6% (31) representa a prematuros extremos y 3.4% (6) representan a prematuros muy extremos.

Peso al nacer

TABLA Nª 5.1.1.2

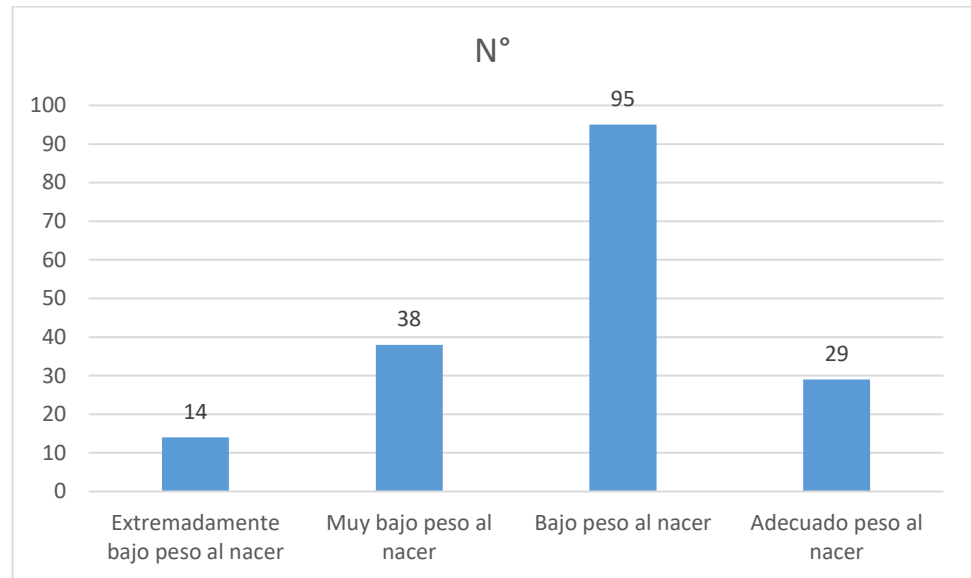
Identificación de la Distribución del peso al nacer de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena"- 2020.

PESO AL NACER	Nº	%
Extremadamente bajo peso al nacer	14	8.0
Muy bajo peso al nacer	38	21.6
Bajo peso al nacer	95	54.0
Adecuado peso al nacer	29	16.5
TOTAL	176	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 5.1.1.2

Identificación de la Distribución del peso al nacer de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena"- 2020.



Fuente: *Elaboración propia*

En la tabla 5.2 y grafica 5.2 se puede observar la distribución del peso al nacer de los neonatos prematuros; donde Del 100% (176) de neonatos, el 54% (95) son de bajo peso al nacer, el 21.6% (38) muy bajo peso al nacer, el 16.5% (29) adecuado peso al nacer, y 8% (14) extremadamente bajo peso al nacer.

Apgar al minuto

Tabla N° 5.1.1.3

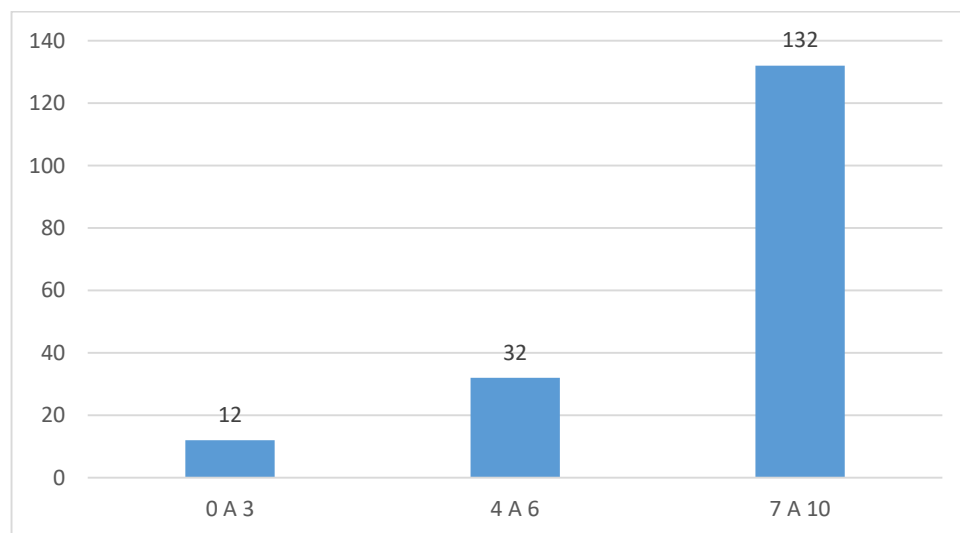
Identificación de la distribución del Apgar al minuto de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena"- 2020.

APGAR AL MINUTO	N°	%
0 A 3	12	6.8
4 A 6	32	18.2
7 A 10	132	75.0
Total	176	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 5.1.1.3

Identificación de la distribución del Apgar al minuto de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena"- 2020.



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5.3 y grafica 5.3 se puede observar la distribución del apgar al minuto de los neonatos prematuros, donde del 100(176) de neonatos el 75%(132) infieren un Apgar de 7 a 10 al primer minuto, 18.2% (32) entre 4 a 6 y 6.8% (12) tuvieron un Apgar de 0 a 3.

5.1.2. Identificación de la Mortalidad de Neonatos prematuros

Fallecidos

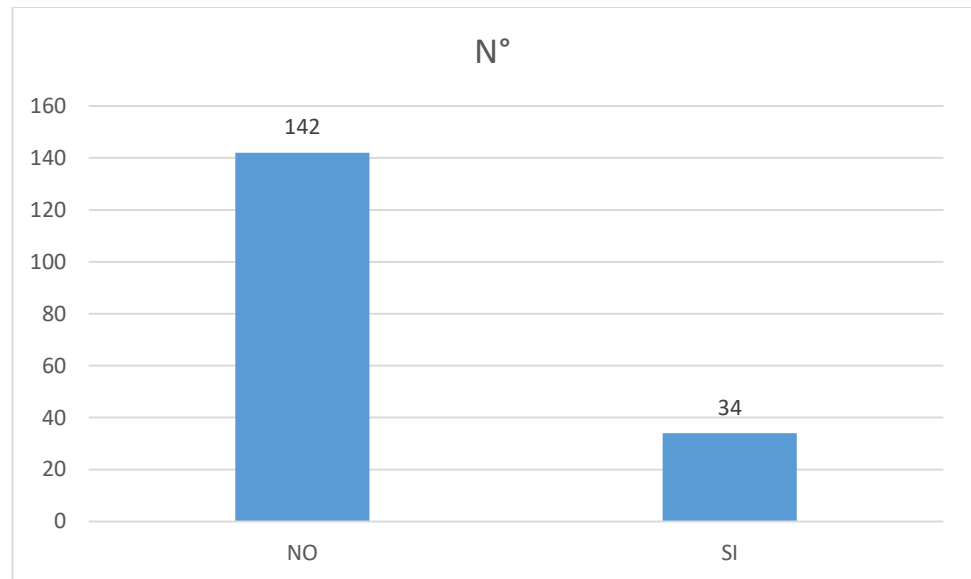
TABLA N° 5.4

Identificación de la distribución de los fallecidos de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital "Miguel Ángel Mariscal Llerena"- 2020.

FALLECIDOS	N°	%
NO	142	80.7
SI	34	19.3
TOTAL	176	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 5.4



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5.4 y grafica 5.4 se puede observar la distribución de los fallecidos de los neonatos prematuros hospitalizados, donde del 100(176) de neonatos, el 80.7% (142) no fallecieron y 19.3% (34) si fallecieron.

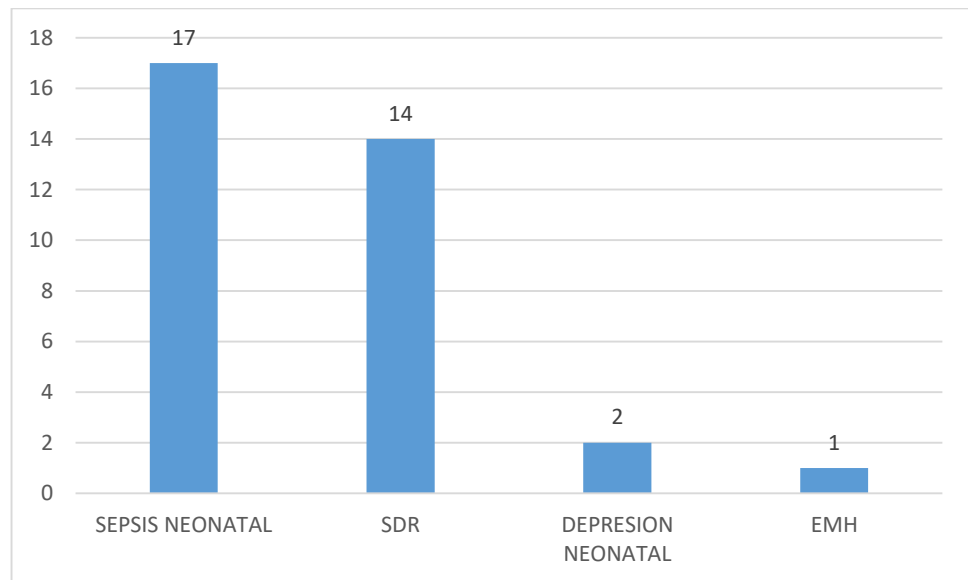
TABLA N° 5.5

Identificación de la distribución de la causa principal de la muerte de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena”- 2020.

CAUSA PRINCIPAL DE LA MUERTE	N°	%
SEPSIS NEONATAL	17	50.0
SDR	14	41.1
DEPRESION NEONATAL	2	5.9
EMH	1	2.8
TOTAL	34	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 5.5



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5.5 y grafica 5.5 se puede observar la distribución la causa principal de la muerte de los neonatos prematuros hospitalizados, donde del 100% (176), el 50% (17) fallecieron por una Sepsis, seguido de SDR con 41.1% (14), depresión neonatal 5.2% (2) y finalmente EMH 2.8% (1).

5.2. Resultados inferenciales

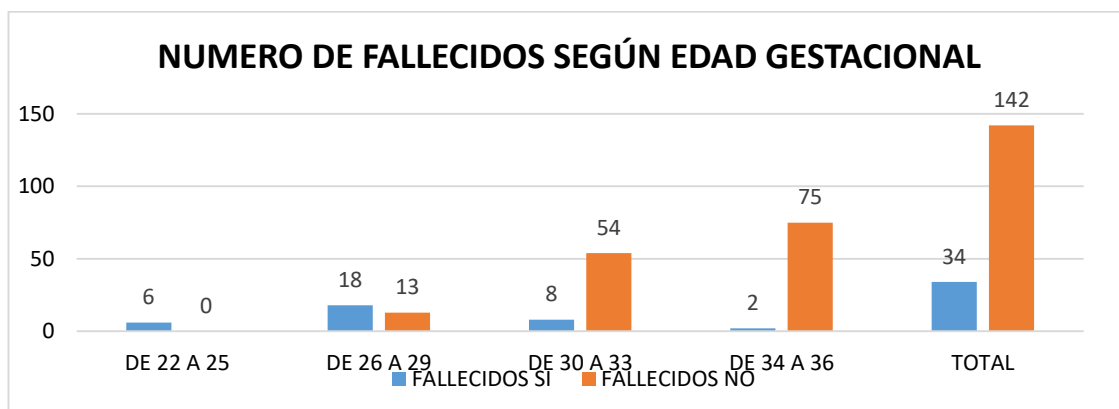
5.1.3 Asociación de los factores posnatales y la Mortalidad

TABLA Nª 5.6

Tabla cruzada de la **edad gestacional y la mortalidad** de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena”- 2020.

EDAD GESTACIONAL	FALLECIDOS	
	SI	NO
DE 22 a 25 SEM	6	0
DE 26 a 29 SEM	18	13
DE 30 a 33 SEM	8	54
DE 34 a 36 SEM	2	75
TOTAL	34	142

GRAFICO Nª 5.6



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5.6 y grafica 5.6 se puede observar la tabla cruzada entre edad gestacional y mortalidad de los neonatos prematuros en el servicio de Neonatología, donde el total de fallecidos son 34 neonatos, de los cuales 18 neonatos fallecieron entre la edad gestacional 26 a 29, 8 fallecieron entre la edad de 30 a 33 semanas, 6 fallecieron entre 22 a 25 semanas de edad y 2 entre 33 a 36 semanas.

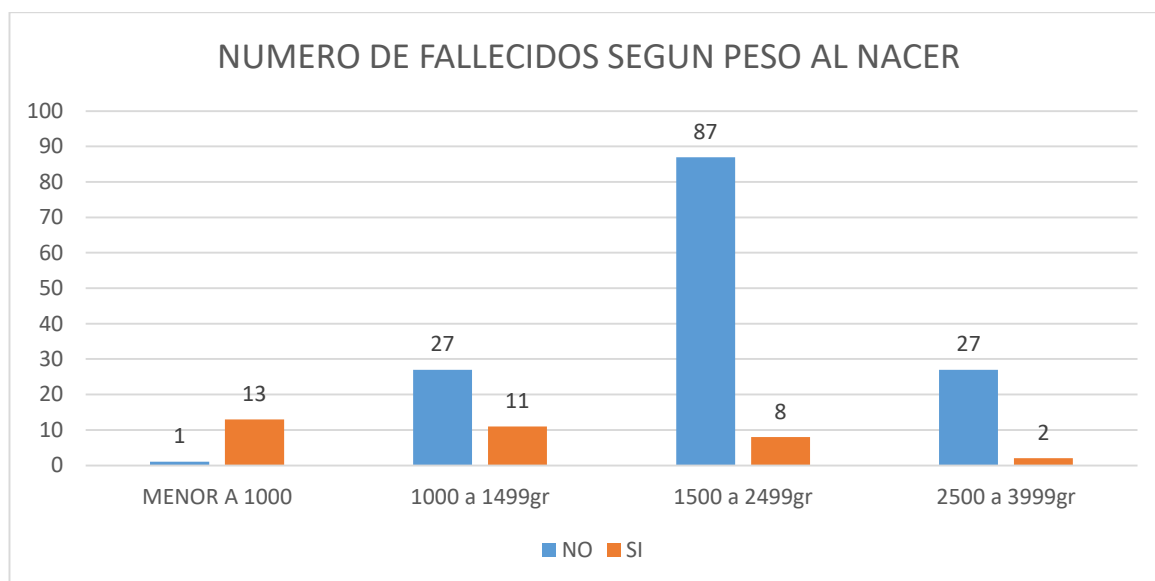
TABLA N° 5.7

Tabla cruzada de **peso al nacer y la mortalidad de** los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena”- 2020.

PESO AL NACER	FALLECIDOS		TOTAL
	NO	SI	
MENOR A 1000	1	13	14
1000 a 1499gr	27	11	38
1500 a 2499gr	87	8	95
2500 a 3999gr	27	2	29
TOTAL	142	34	176

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 5.7



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5.7 y grafica 5.7 se puede observar la tabla cruzada entre el peso al nacer y mortalidad de los neonatos prematuros en el servicio de Neonatología, Del 100% (176), 142 no fallecieron y 34 neonatos fallecieron. Del total de, 13 tenían un peso menor a 1000 gr, 11 entre 1000 a 1499gr, 8 entre 1500 a 2499 gr y 2 entre 2500 a 3999 gr.

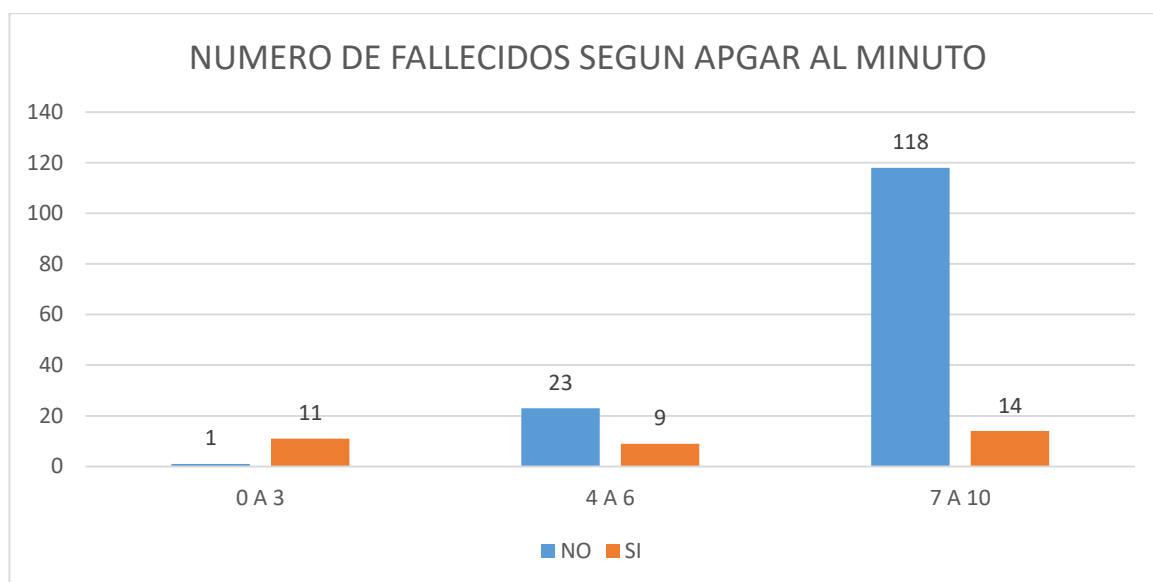
TABLA N° 5.8

Tabla cruzada **del Apgar al minuto y la mortalidad** de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena”- 2020.

APGAR AL MINUTO	FALLECIDOS		TOTAL
	NO	SI	
0 A 3	1	11	12
4 A 6	23	9	32
7 A 10	118	14	132
TOTAL	142	34	176

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 5.8



Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5.8 y grafica 5.8 se puede observar la tabla cruzada entre el apgar al minuto y la mortalidad de los neonatos prematuros en el servicio de Neonatología, Del 100% (176), 142 no fallecieron y 34 neonatos si fallecieron, del total de fallecidos, 14 obtuvieron un Apgar de 7 a 10, 11 presentan un Apgar de 0 a 3 y 9 un Apgar de 4 a 6.

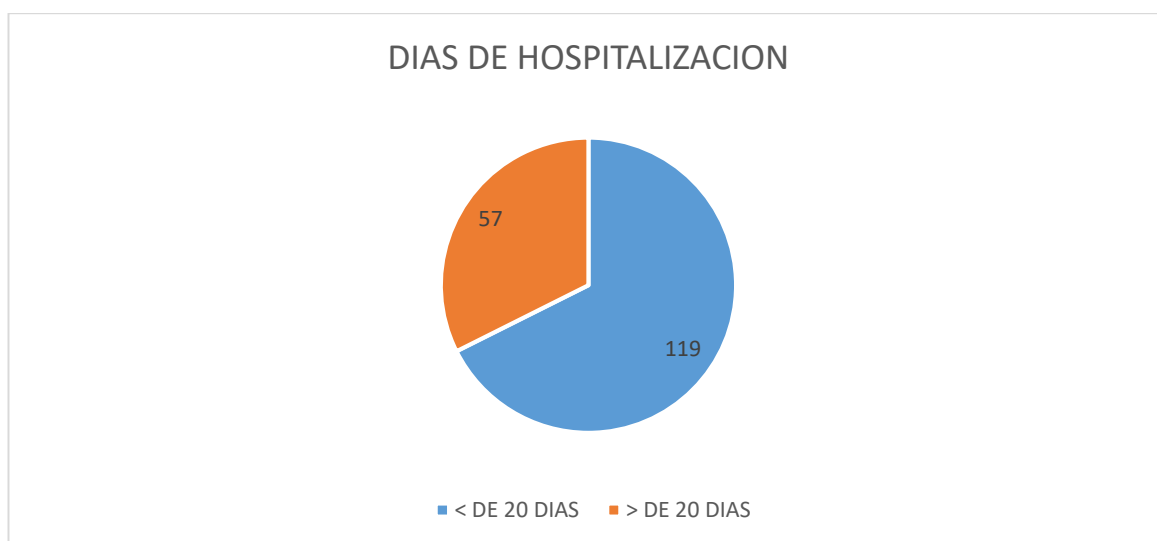
TABLA N° 5.9

Distribución de los días de hospitalización de los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena”- 2020.

DIAS DE HOSPITALIZACION	N°	%
< DE 20 DIAS	119	67.6
> DE 20 DIAS	57	32.4
Total	176	100.0

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 5.9



Fuente: Elaboración propia

De 100% (176), según días de hospitalización con respecto al ítem los factores del neonato del servicio de neonatología, 67.6% (119) neonatos permanecen menor a 20 días y 32.4%(57) permanecen mayor a 20 días.

VI. DISCUSION DE RESULTADOS

6.1 Contratación y demostración de la hipótesis con los resultados.

EDAD GESTACIONAL Y MORTALIDAD

H₁; Existe asociación significativa entre el peso con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

H₀; No Existe asociación significativa entre el peso con la mortalidad **del neonato prematuro** del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	70,367 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	64,364	3	,000
Asociación lineal por lineal	60,776	1	,000
N de casos válidos	176		

a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,16.

Decisión:

$P < 0.05$ y $P = 0.000$ se acepta la H₁ y se rechaza la H₀

Conclusión:

Existe asociación significativa entre el peso con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

PESO AL NACER Y MORTALIDAD

H₁; Existe asociación significativa entre la edad gestacional con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

H₀: No Existe asociación significativa entre la edad gestacional con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	60,945 ^a	3	,000
Razón de verosimilitud	50,377	3	,000
Asociación lineal por lineal	42,951	1	,000
N de casos válidos	176		
a. 1 casillas (12,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,70.			

Decisión:

$P < 0.05$ y $P = 0.000$ se acepta la H₁ y se rechaza la H₀

Conclusión:

Existe asociación significativa entre la edad gestacional con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

APGAR AL MINUTO Y MORTALIDAD

H₁: Existe asociación significativa entre el apgar con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho - 2020

H₀: No Existe asociación significativa entre el apgar con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho - 2020

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	48,320 ^a	2	,000
Razón de verosimilitud	38,570	2	,000
Asociación lineal por lineal	41,787	1	,000
N de casos válidos	176		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,32.

Decisión:

$P < 0.05$ y $P = 0.000$ se acepta la H_1 y se rechaza la H_0

Conclusión:

Existe asociación significativa entre el apgar con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares.

Según PINO OCAMPOS, Leonarda; LORENZA PAIVA (Paraguay 2014) en su trabajo de investigación: “Factores de Riesgo Asociados a la Mortalidad Neonatal en el Ángel Samudio, Periodo 2013-2014: los resultados fueron: Los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal fueron: la edad gestacional menor a 37 semanas, el Apgar al minuto y a los 5 minutos de vida, la presencia de complicación durante el parto, el tipo de presentación del parto, la edad del recién nacido, el peso al nacimiento, la asistencia a consulta prenatal y el número de consultas prenatales; en la investigación realizada con respecto a la edad gestacional y la mortalidad en los neonatos prematuros en el servicio de Neonatología, del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena 2020 se encontró que de un total de 34 neonatos fallecidos, 18 neonatos fallecieron entre la edad gestacional 26 a 29

semanas; 8 fallecieron entre la edad de 30 a 33 semanas, 6 fallecieron entre 22 a 25 semanas de edad y 2 entre 34 a 36 semanas.

Según MUÑOZ SAENZ, María Fernanda; Factores postnatales que influyen en la mortalidad de los recién nacidos prematuros del hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Lima, periodo 2015-2016. Los resultados fueron: Los factores postnatales: edad gestacional, peso y hospitalización presentan una variabilidad del 35,3% en la mortalidad del recién nacido prematuro. La edad gestacional presenta una variabilidad del 31,5% en la mortalidad del recién nacido prematuro. En la variable edad gestacional el OR= 22,787 indica que esta variable es un factor de riesgo, a mayor edad gestacional mayor riesgo de mortalidad del recién nacido. El peso presenta una variabilidad del 35,6% en la mortalidad de los recién nacidos prematuros. En el variable peso el OR= 0,071 indica que esta variable es un factor protector, a menor peso mayor riesgo de presentar mortalidad. en la investigación realizada con respecto al peso al nacer y la mortalidad en los neonatos prematuros en el servicio de Neonatología, del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena 2020 se encontró, que de un total de 34 neonatos fallecidos, 13 tenían un peso menor a 1000 gr, 11 entre 1000 a 1499gr, 8 entre 1500 a 2499 gr y 2 entre 2500 a 3999 gr.

GAGO CABRERA, Isabel Stephany (Lima-Perú 2017). En su trabajo de investigación: "Factores perinatales asociados a la mortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Neonatales del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo de enero 2016 a junio del 2017. Los resultados fueron: en análisis estadístico sobre las variables en estudio nos reportó la asociación de mortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos al nacer con los siguientes factores: edad gestacional < 34 semanas (OR: 3,1 IC 95%:1,07- 8c, 97; P<0.05), Apgar al minuto de vida ≤6 (OR: 9,28; IC 95%: 3,2 – 26, 76 p<0.05), Apgar a los 5 minutos de vida ≤6 (OR: 9,28; IC 95%: 3,2 – 26, 76 p<0.05), sepsis neonatal (OR: 3,02; IC 95%: 1,17 – 7,77; p<0.05), enfermedad de

membrana hialina (OR: 3,75; IC 95%: 1,19 – 11,73; $p < 0.05$), hemorragia intravascular (OR: 7,75; IC 95%: 2,54 – 23,57; $p < 0.05$) y la enterocolitis necrotizante (OR: 3,41; IC 95%: 1,24 – 9,36; $p < 0.05$), en la investigación realizada con respecto al apgar al minuto y la mortalidad en los neonatos prematuros en el servicio de Neonatología, del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena 2020, se encontró que de un total de 34 neonatos fallecidos, 14 obtuvieron un Apgar de 7 a 10, 11 presentan un Apgar de 0 a 3 y 9 un Apgar de 4 a 6.

Estos resultados coinciden con los hallazgos del presente estudio y confirma la asociación directa de los factores post natales y la mortalidad en los neonatos prematuros del servicio de neonatología con el análisis estadístico $P < 0.05$ y $P = 0.000$.

6.3 Responsabilidad ética.

En el presente trabajo se mantendrán los principios éticos:

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

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

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

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

CONCLUSIONES

- a) Los factores postnatales: edad gestacional, peso al nacer, apgar al minuto, la significancia es $p < 0.05$ por lo que se asocia con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho.
- b) El factor peso al nacer del neonato se asocia significativamente con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho, dado que la Prueba de chi-cuadrado de significancia es ($P=0.000$).
- c) El factor edad gestacional del neonato se asocia significativamente con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho, dado que la Prueba de chi-cuadrado de significancia es ($P=0.000$).
- d) El factor apgar al minuto del neonato se asocia significativamente con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho, dado que la Prueba de chi-cuadrado de significancia es ($P=0.000$).

RECOMENDACIONES

- a. Al departamento de enfermería, gestionar para la contratación de más recursos humanos (Lic. en Enfermería, técnicos en enfermería) y así garantizar una mejor atención de calidad hacia los neonatos prematuros hospitalizados en el servicio de neonatología del Hospital Regional de Ayacucho.
- b. A la Jefatura del servicio de Neonatología, realizar protocolos bajo normas técnicas, guías actualizadas sobre un plan de cuidado hacia los neonatos prematuros.
- c. A los profesionales de enfermería del servicio de neonatología, ser especialistas en el área, con capacitación permanente y por ende detectar oportunamente cualquier alteración en el estado fisiológico, y garantizar la atención de calidad a los neonatos prematuros.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: FACTORES POSTNATALES Y SU ASOCIACIÓN CON LA MORTALIDAD DE LOS NEONATOS PREMATUROS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL “MIGUEL ÁNGEL MARISCAL LLERENA”- AYACUCHO – 2020

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	DISEÑO METODOLOGICO
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuáles son los factores postnatales que se asocian con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020?</p> <p>ESPECÍFICO</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el peso del neonato con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar asociación entre los factores postnatales y la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020</p> <p>ESPECÍFICO</p> <p>Identificar la asociación entre el peso del neonato con la mortalidad del prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal</p>	<p>GENERAL</p> <p>Existen factores postnatales que se asocian con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020.</p> <p>ESPECÍFICO</p> <p>Existe asociación significativa entre el peso del neonato con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel</p>	<p>V1:</p> <p>Factores Postnatales</p>	<p>Factores neonatales</p> <p>Peso</p> <p>Edad gestacional</p> <p>Factor clínico</p>	<p>Tipo y diseño de investigación: retrospectivo, observacional, analítico, cuantitativo y descriptivo. Diseño de investigación es no experimental y de corte transversal Método de investigación: correlación bivariada de causa efecto Poblacion: 322 neonatos prematuros Muestra:</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 p \cdot q}$ <p>N= 322 Z (1- α/2) = 1.96 p = 0.50 q = 0.50 α = 0.05 n=176</p> </div>

<p>Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre la edad gestacional del neonato con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020?</p> <p>¿Cuál es la asociación entre el apgar del neonato con la mortalidad de los neonatos prematuros del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020?</p>	<p>Llerena” – Ayacucho – 2020</p> <p>Identificar la asociación entre la edad gestacional del neonato con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020</p> <p>Identificar la asociación entre el apgar del neonato con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020</p>	<p>Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020</p> <p>Existe asociación significativa entre la edad gestacional del neonato con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho – 2020</p> <p>Existe asociación significativa entre el apgar del neonato con la mortalidad del neonato prematuro del servicio de Neonatología del Hospital “Miguel Ángel Mariscal Llerena” – Ayacucho - 2020</p>	<p>V2: Mortalidad de los neonatos prematuros</p>	<p>Fallecimiento</p> <p>Enfermedades mas frecuentes causantes de la muerte</p>	<p>La técnica para recolectar los datos que se aplicó fue el análisis de datos y el Instrumento fue la ficha de recolección de datos, Análisis y Procesamiento de datos. El análisis y procesamiento de los datos se realizó utilizando el software estadístico SPSS, luego se presentaron en cuadros y gráficos simples y compuestos de acuerdo a los objetivos propuestos. Para el análisis estadístico de datos se empleó la prueba de chi cuadrado.</p>
--	--	---	---	--	---

ANEXO 2



INSTRUMENTO FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. N° DE HISTORIA CLINICA: _____
2. FECHA DE NACIMIENTO: _____
3. FECHA DE HOSPITALIZACION: _____
4. DIAS DE HOSPITALIZACION: _____
5. APELLIDOS Y NOMBRES DEL RN: _____
6. SEXO : F ().....0
M().....1

VARIABLE I: FACTORES POSTNATALES

DIMENSION: FACTORES NEONATALES

7. EDAD GESTACIONAL:
De 22 a 25 semanas ()----- 0
De 26 a 29 semanas ()----- 1
De 30 a 33 semanas ()-----2
De 34 a 36 semanas ()-----3
8. PESO AL NACER :
< 1000 gr () ---- 0
De 1000 a 1499gr ()-----1
De 1500 a 2499gr ()-----2
De 2500 a 3999 () -----3

DIMENSION 2: FACTOR CLINICO

9. APGAR : Al minuto: _____
Depresión severa: 0 – 3 ()----0

Depresión moderada: 4 -6 ()----1

Normal: 7-10 ()----2

MORTALIDAD DE LOS NEONATOS PREMATUROS II
DIMENSION: FALLECIMIENTO

10. Fallecido: NO()-----0

SI ()-----1

11. Tipo de enfermedad causante del
fallecimiento_____

12. Días de hospitalización: _____

ANEXO 3

Base de datos

BASE DE DATOS280221.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 12 variables

	SEX	EG	EG1	PES	PES1	APG	APG1	FALL	CAUSPRI N	DIAHOS	DIAHOS1	ZDIAHOS1	var	var	var
1	0	31	2	1720	2	8	2	0		24	1	1.44078			
2	1	36	3	3755	3	9	2	0		4	0	-.69012			
3	0	31	2	1800	2	3	0	1	1	1	0	-.69012			
4	1	27	1	1015	1	3	0	1	1	15	0	-.69012			
5	1	35	3	3010	3	8	2	0		8	0	-.69012			
6	0	33	2	2085	2	7	2	0		8	0	-.69012			
7	1	36	3	3755	3	9	2	0		2	0	-.69012			
8	1	28	1	1890	2	8	2	1	1	11	0	-.69012			
9	1	32	2	1900	2	4	1	0		6	0	-.69012			
10	1	35	3	2920	3	8	2	0		9	0	-.69012			
11	1	35	3	1525	2	9	2	0		19	0	-.69012			
12	0	33	2	2200	2	8	2	0		5	0	-.69012			
13	1	31	2	2000	2	8	2	0		3	0	-.69012			
14	1	35	3	1600	2	4	1	0		25	1	1.44078			
15	1	29	1	1600	2	3	0	1	0	14	0	-.69012			
16	1	29	1	1220	1	8	2	0		67	1	1.44078			
17	1	29	1	1480	1	8	2	0		41	1	1.44078			
18	1	29	1	1310	1	7	2	0		49	1	1.44078			
19	1	33	2	2690	3	7	2	0		4	0	-.69012			
20	1	36	3	1560	2	6	1	0		35	1	1.44078			
21	0	33	2	1565	2	7	2	0		28	1	1.44078			
22	0	33	2	990	0	7	2	1	0	3	0	-.69012			

Vista de datos Vista de variables

BASE DE DATOS280221.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 12 variables

	SEX	EG	EG1	PES	PES1	APG	APG1	FALL	CAUSPRI N	DIAHOS	DIAHOS1	ZDIAHOS1	var	var	var
23	1	33	2	2030	2	8	2	0		20	0	-.69012			
24	1	29	1	1210	1	7	2	1	0	27	1	1.44078			
25	1	34	3	2465	2	9	2	0		1	0	-.69012			
26	0	35	3	2330	2	8	2	0		68	1	1.44078			
27	0	35	3	2710	3	8	2	0		1	0	-.69012			
28	1	28	1	1130	1	6	1	0		59	1	1.44078			
29	1	33	2	1790	2	8	2	0		19	0	-.69012			
30	0	31	2	1880	2	7	2	0		11	0	-.69012			
31	1	28	1	1030	1	6	1	0		59	1	1.44078			
32	1	34	3	2530	3	2	0	1	0	7	0	-.69012			
33	1	35	3	1600	2	4	1	0		30	1	1.44078			
34	1	33	2	1795	2	7	2	0		23	1	1.44078			
35	0	34	3	1980	2	9	2	0		22	1	1.44078			
36	1	34	3	1730	2	9	2	0		66	1	1.44078			
37	1	30	2	1360	1	9	2	0		33	1	1.44078			
38	0	32	2	2330	2	6	1	0		9	0	-.69012			
39	1	29	1	1320	1	8	2	0		39	1	1.44078			
40	0	33	3	1490	1	8	2	0		18	0	-.69012			
41	0	35	3	2320	2	8	2	0		2	0	-.69012			
42	0	33	2	1720	2	7	2	0		25	1	1.44078			
43	0	32	2	1860	2	6	1	0		20	0	-.69012			
44	0	27	1	960	0	5	1	0		82	1	1.44078			

Vista de datos Vista de variables

BASE DE DATOS280221.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 12 variables

	SEX	EG	EG1	PES	PES1	APG	APG1	FALL	CAUSPRI N	DIAHOS	DIAHOS1	ZDIAHOS1	var	var	var
45	1	26	1	640	0	3	0	1	0	10	0	-.69012			
46	0	30	2	1370	1	8	2	0	0	6	0	-.69012			
47	1	28	1	1130	1	8	2	0	0	59	1	1.44078			
48	1	28	1	1030	1	8	2	1	3	59	1	1.44078			
49	1	30	2	1360	1	8	2	0	0	33	1	1.44078			
50	1	34	3	2060	2	8	2	0	0	4	0	-.69012			
51	1	29	1	1320	1	8	2	0	0	39	1	1.44078			
52	0	23	0	740	0	8	2	1	1	2	0	-.69012			
53	0	35	3	2330	2	8	2	0	0	68	1	1.44078			
54	0	35	3	2075	2	8	2	0	0	5	0	-.69012			
55	0	34	3	1730	2	8	2	0	0	20	0	-.69012			
56	1	34	3	2460	2	9	2	0	0	13	0	-.69012			
57	1	35	3	2420	2	9	2	0	0	19	0	-.69012			
58	1	29	1	1480	1	9	2	0	0	33	1	1.44078			
59	1	27	1	925	0	4	1	1	0	2	0	-.69012			
60	0	27	1	960	0	4	1	1	1	1	0	-.69012			
61	1	35	3	2345	2	8	2	0	0	9	0	-.69012			
62	1	31	2	1210	1	8	2	0	0	37	1	1.44078			
63	0	30	2	1790	2	7	2	1	1	1	0	-.69012			
64	1	35	3	2700	3	8	2	0	0	5	0	-.69012			
65	0	35	3	2050	2	8	2	0	0	11	0	-.69012			
66	0	33	2	1460	1	7	2	0	0	35	1	1.44078			

Vista de datos Vista de variables

BASE DE DATOS280221.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 12 variables

	SEX	EG	EG1	PES	PES1	APG	APG1	FALL	CAUSPRI N	DIAHOS	DIAHOS1	ZDIAHOS1	var	var	var
67	0	35	3	1830	2	8	2	0	0	11	0	-.69012			
68	1	31	2	2010	2	8	2	0	0	20	0	-.69012			
69	1	31	2	1710	2	8	2	0	0	19	0	-.69012			
70	1	30	2	1800	2	6	1	0	0	24	1	1.44078			
71	1	35	3	2430	2	9	2	0	0	11	0	-.69012			
72	0	34	3	1730	2	8	2	0	0	2	0	-.69012			
73	1	27	1	1070	1	5	1	0	0	63	1	1.44078			
74	1	27	1	1170	1	5	1	0	0	48	1	1.44078			
75	0	33	2	1860	2	7	2	0	0	17	0	-.69012			
76	1	34	3	2765	3	8	2	0	0	3	0	-.69012			
77	0	35	3	1680	2	8	2	0	0	20	0	-.69012			
78	0	36	3	2800	3	8	2	0	0	4	0	-.69012			
79	1	31	2	1460	1	7	2	0	0	27	1	1.44078			
80	1	36	3	2500	3	6	1	0	0	9	0	-.69012			
81	0	32	2	1080	1	8	2	0	0	22	1	1.44078			
82	1	25	0	850	0	1	0	1	2	1	0	-.69012			
83	1	35	3	2545	3	8	2	0	0	7	0	-.69012			
84	1	34	3	1855	2	8	2	0	0	6	0	-.69012			
85	0	36	3	1600	2	8	2	0	0	46	1	1.44078			
86	1	33	2	2190	2	6	1	0	0	10	0	-.69012			
87	1	36	3	2550	3	8	2	0	0	6	0	-.69012			
88	0	36	3	3025	3	8	2	0	0	1	0	-.69012			

Vista de datos Vista de variables

BASE DE DATOS280221.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 12 variables

	SEX	EG	EG1	PES	PES1	APG	APG1	FALL	CAUSPRI N	DIAHOS	DIAHOS1	ZDIAHOS1	var	var	var
89	0	32	2	1875	2	7	2	0	0	18	0	-.69012			
90	0	33	2	2280	2	8	2	0	0	19	0	-.69012			
91	0	34	3	1940	2	8	2	0	0	13	0	-.69012			
92	0	24	0	655	0	8	2	1	0	56	1	1.44078			
93	1	29	1	1200	1	5	1	1	1	6	0	-.69012			
94	0	36	3	2885	3	8	2	0	0	4	0	-.69012			
95	0	28	1	1260	1	8	2	1	0	30	1	1.44078			
96	1	36	3	3540	3	8	2	0	0	4	0	-.69012			
97	1	36	3	1645	2	8	2	0	0	3	0	-.69012			
98	0	36	3	2300	2	8	2	0	0	2	0	-.69012			
99	1	36	3	1645	2	8	2	0	0	9	0	-.69012			
100	1	36	3	2665	3	6	1	0	0	8	0	-.69012			
101	0	35	3	1350	1	8	2	0	0	9	0	-.69012			
102	0	33	2	2000	2	6	1	0	0	18	0	-.69012			
103	1	32	2	1190	1	7	2	0	0	15	0	-.69012			
104	1	32	2	1390	1	8	2	0	0	44	1	1.44078			
105	1	36	3	2750	3	7	2	0	0	7	0	-.69012			
106	0	31	2	1800	2	7	2	0	0	19	0	-.69012			
107	0	34	3	1990	2	8	2	0	0	20	0	-.69012			
108	1	32	2	1540	2	5	1	0	0	23	1	1.44078			
109	1	31	2	1510	2	8	2	0	0	23	1	1.44078			
110	0	34	3	2040	2	8	2	0	0	17	0	-.69012			

Vista de datos Vista de variables

BASE DE DATOS280221.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 12 variables

	SEX	EG	EG1	PES	PES1	APG	APG1	FALL	CAUSPRIN	DIAHOS	DIAHOS1	ZDIAHOS1	var	var	var
111	0	35	3	2210	2	8	2	0	-	9	0	-69012			
112	1	36	3	2200	2	7	2	0	-	22	1	1.44078			
113	1	33	2	1880	2	8	2	0	-	14	0	-69012			
114	0	35	3	2310	2	7	2	0	-	16	0	-69012			
115	1	36	3	2825	3	8	2	0	-	7	0	-69012			
116	0	32	2	1720	2	8	2	0	-	45	1	1.44078			
117	1	35	3	1790	2	8	2	0	-	43	1	1.44078			
118	1	34	3	2410	2	8	2	0	-	10	0	-69012			
119	1	31	2	1710	2	7	2	0	-	34	1	1.44078			
120	1	28	1	1680	2	8	2	1	0	47	1	1.44078			
121	1	28	1	1190	1	8	2	0	-	68	1	1.44078			
122	1	35	3	2290	2	4	1	0	-	16	0	-69012			
123	1	36	3	2230	2	5	1	0	-	9	0	-69012			
124	1	36	3	2905	3	8	2	0	-	17	0	-69012			
125	0	35	3	2410	2	8	2	0	-	8	0	-69012			
126	1	32	2	1990	2	6	1	1	1	7	0	-69012			
127	1	35	3	2240	2	8	2	0	-	10	0	-69012			
128	0	32	2	1900	2	7	2	0	-	13	0	-69012			
129	1	36	3	2945	3	8	2	0	-	7	0	-69012			
130	0	24	0	720	0	2	0	1	1	11	0	-69012			
131	1	29	1	908	0	2	0	1	0	79	1	1.44078			
132	0	32	2	1890	2	6	1	0	-	25	1	1.44078			

Vista de datos Vista de variables

BASE DE DATOS280221.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 12 variables

	SEX	EG	EG1	PES	PES1	APG	APG1	FALL	CAUSPRIN	DIAHOS	DIAHOS1	ZDIAHOS1	var	var	var
133	1	28	1	1180	1	7	2	1	0	7	0	-69012			
134	0	24	0	605	0	6	1	1	1	1	0	-69012			
135	0	33	2	1710	2	8	2	0	-	29	1	1.44078			
136	0	33	2	1680	2	8	2	0	-	43	1	1.44078			
137	0	34	3	2240	2	7	2	0	-	5	0	-69012			
138	1	35	3	2980	3	7	2	0	-	20	0	-69012			
139	0	30	2	1710	2	8	2	0	-	40	1	1.44078			
140	1	35	3	2550	3	8	2	0	-	10	0	-69012			
141	1	31	2	1580	2	8	2	0	-	22	1	1.44078			
142	0	36	3	2850	3	6	1	1	1	6	0	-69012			
143	0	31	2	750	0	7	2	1	1	8	0	-69012			
144	0	31	2	1450	1	7	2	0	-	40	1	1.44078			
145	1	34	3	2000	2	7	2	0	-	16	0	-69012			
146	0	30	2	1370	1	7	2	1	0	6	0	-69012			
147	0	35	3	1500	2	8	2	0	-	9	0	-69012			
148	1	32	2	1840	2	8	2	0	-	29	1	1.44078			
149	0	29	1	1530	2	7	2	1	0	18	0	-69012			
150	1	33	2	1430	1	7	2	0	-	8	0	-69012			
151	0	32	2	1710	2	8	2	0	-	20	0	-69012			
152	1	33	2	1760	2	8	2	0	-	10	0	-69012			
153	0	34	3	2410	2	6	1	0	-	4	0	-69012			
154	1	36	3	2560	3	8	2	0	-	9	0	-69012			

Vista de datos Vista de variables

BASE DE DATOS280221.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 12 variables

	SEX	EG	EG1	PES	PES1	APG	APG1	FALL	CAUSPRIN	DIAHOS	DIAHOS1	ZDIAHOS1	var	var	var
155	0	27	1	1140	1	6	1	1	1	1	0	-69012			
156	1	33	2	2200	2	7	2	0	-	5	0	-69012			
157	1	36	3	2600	3	5	1	0	-	6	0	-69012			
158	1	35	3	2770	3	5	1	0	-	6	0	-69012			
159	0	33	2	1590	2	8	2	0	-	23	1	1.44078			
160	0	34	3	1350	1	7	2	0	-	12	0	-69012			
161	1	28	1	1070	1	3	0	1	0	4	0	-69012			
162	0	30	2	1520	2	9	2	0	-	39	1	1.44078			
163	1	33	2	2210	2	8	2	0	-	15	0	-69012			
164	0	35	3	2200	2	8	2	0	-	6	0	-69012			
165	0	32	2	1430	1	8	2	0	-	48	1	1.44078			
166	1	32	2	1640	2	9	2	1	0	8	0	-69012			
167	0	36	3	3145	3	9	2	0	-	3	0	-69012			
168	0	30	2	1050	1	6	1	1	1	11	0	-69012			
169	0	36	3	2385	2	8	2	0	-	5	0	-69012			
170	0	29	1	1100	1	5	1	1	0	24	1	1.44078			
171	1	35	3	2680	3	3	0	0	-	7	0	-69012			
172	1	36	3	1870	2	8	2	0	-	6	0	-69012			
173	0	31	2	1560	2	7	2	0	-	30	1	1.44078			
174	1	36	3	2400	2	8	2	0	-	4	0	-69012			
175	0	26	1	900	0	2	0	1	2	1	0	-69012			
176	1	23	0	450	0	3	0	1	0	8	0	-69012			

Vista de datos Vista de variables