

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**“CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DEL RECIÉN
NACIDO PREMATURO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE
MOQUEGUA, AÑO 2014-2016”**

Autora: Andrea del Pilar Del Castillo Chiri

Asesor: Dr. Eduardo Ojeda Lewis

Tacna – 2017

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La presente investigación tiene como objetivo determinar las características clínicas y epidemiológicas de los recién nacidos prematuros atendidos en el Hospital Regional de Moquegua desde el año 2014 al 2016.

MÉTODOS: Estudio de tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal. Se consideró la población de 132 prematuros nacidos entre el periodo 2014 al 2016. De muestreo no probabilístico por conveniencia.

RESULTADOS: Las características clínicas y epidemiológicas de los recién nacidos prematuros, según el género el 56,1% son varones, nacieron un 81,8% con apgar 7 a más al minuto, el 87,9% son prematuros tardíos, 57,6% tiene peso mayor a 2500gr, 62,9% recibió solo estimulación sensorial, 4,5% usó surfactante, 51,5% ingresó a UCIN, 80,6% tuvo una estancia hospitalaria entre 8 a 28 días, el 63,6% mejoro al momento de su alta. Las características sociodemográficas y antecedentes maternos de los recién nacidos prematuros, según la edad materna el 76,5% pertenece al grupo de 20 a 34 años, 53,8% es conviviente, 56,8% tiene instrucción secundaria, 56,1% proceden del sector urbano, madres primigestas, segundigestas y multigestas tiene una frecuencia porcentual similar, con 38,6% tienen espacio intergenesico menor a 2 años, 50,8% son gestantes controladas, 9,1% con antecedente de hijo prematuro, 24,2% presenta abortos previos y el 73,5% presentó algún tipo de comorbilidad. Sobre las características del parto de los recién nacidos prematuros, según el tipo de parto el 76,5% terminaron en cesárea, 90,2% de gestación con producto único y el 6,0% presentó un tiempo de ruptura prematura de membranas de 18 horas. La morbilidad del recién nacido prematuro, el 24,2% presentó hiperbilirrubinemia, el 15,2% membrana hialina, 13,6% hipoglicemia, 5,3% sepsis.

CONCLUSIONES: La tasa de prevalencia de mortalidad de los recién nacidos prematuros en el Hospital Regional de Moquegua durante los años del 2014 al 2016, fue de 22,72 por cada 1000 nacidos vivos.

Palabras Claves: características clínicas, epidemiológicas, recién nacido prematuro.

ABSTRACT

BACKGROUND: The objective of the present investigation is to determine the clinical and epidemiological characteristics of preterm infants seen at the Regional Hospital of Moquegua from 2014 to 2016.

METHODS: Descriptive, retrospective cross-sectional study. It was considered the population of 132 premature born between the period 2014 to 2016. The sample was 132. Non-probabilistic sampling for convenience.

RESULTS: The clinical and epidemiological characteristics of preterm infants, according to gender, 56.1% were males, 81.8% were born with apgar 7 more per minute, 87.9% were late prematures, 57.6% had weight greater than 2500gr, 62.9% received sensory stimulation, 4.5% used surfactant, 51.5% entered NICU, 80.6% had a hospital stay between 8 to 28 days, 63.6% improvement at the time of discharge. The socio-demographic characteristics and maternal history of preterm infants, according to maternal age, 76.5% belong to the group aged 20 to 34, 53.8% are cohabiting, 56.8% have secondary education, 56.1% come from Of the urban sector, 89.4% have a weight greater than 50 kg. Before pregnancy, 78.8% are over 150 cm tall, 53.7% are overweight and obese, first, second and multiple pregnancy mothers have a similar percentage frequency, with 38.6% having intergenic space less than 2 years, 50 , 8% were pregnant, 9.1% had a preterm infant, 24.2% had previous abortions, and 73.5% presented some type of comorbidity. Regarding the characteristics of preterm birth, according to the type of delivery, 76.5% ended up in caesarean section, 90.2% of gestation with a single product, and 6.0% had a premature rupture time of 18 hours. Morbidity of the preterm newborn, 24.2% had hyperbilirubinemia, 15.2% had hyaline membrane, 13.6% hypoglycemia, 5.3% sepsis.

CONCLUSIONS: The prevalence rate of mortality of preterm infants in the Regional Hospital of Moquegua during the years 2014 to 2016 was 22.72 per 1000 live births.

Keywords: clinical characteristics, epidemiological, premature newborn.

INDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	13
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
1.4 JUSTIFICACIÓN	14
1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	15
CAPITULO II: REVISIÓN BIBLIOGRAFICA	19
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	19
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES	23
2.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES	26
2.2 MARCO TEÓRICO	26
2.2.1 RECIEN NACIDO PREMATURO	26
CAPITULO III: VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	53
3.1 VARIABLES	53
3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	53
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	57
4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	57
4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO	57
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	59
4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	59
4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	59
4.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	59
CAPITULO V: PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS	61
5.1 PROCEDIMIENTO DE ANALISIS DE DATOS	61
CAPITULO VI:	62
RESULTADOS	62
DISCUSIÓN	99
CONCLUSIONES	105

RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFÍA	108
ANEXOS	113

INTRODUCCIÓN

La salud de la madre y el recién nacido, están relacionadas entre sí, de ahí deriva la importancia de recibir una atención profesional especializada, personalizada orientada a la prevención, diagnóstico precoz, tratamiento y recuperación oportuna, incluyendo el control pre concepcional, la atención prenatal, la atención del parto institucional, la atención obstétrica de emergencia, la atención posnatal, del recién nacido, la cual garantizará la salud del binomio madre hijo.

El primer control de la madre gestante debe estar orientado a indagar factores de riesgo que podrían desencadenar un parto pretérmino o alguna otra patología que afecte al recién nacido a corto o largo plazo. El parto pretérmino se desencadena del estímulo precoz de las contracciones uterinas o del parto por cesárea, la causa es de origen multifactorial, entre ellos se mencionan la influencia genética, los embarazos múltiples, las infecciones y la presencia de algunas enfermedades crónicas maternas.

Los recién nacidos pretérmino representan altas tasas de morbimortalidad, lo que los hace un grupo de especial manejo. Día a día se proponen nuevas estrategias de conducción tanto en el ámbito hospitalario, como en su posterior egreso con el fin de evitar los reingresos hospitalarios, esto en conjunto, para lograr una calidad de vida óptima y mitigar problemas a largo plazo.

De todas las etapas del ciclo vital, la perinatal es la más vertiginosa en términos de los cambios fisiológicos que ocurren en tiempos cortos y en cómo repercuten estos cambios y adaptaciones en las posibilidades de sobrevida inmediata y mediata.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

La etapa perinatal es considerada como la etapa del ciclo vital más crítica, donde el actor principal es el recién nacido, el cual experimenta cambios y adaptaciones al nuevo ambiente durante el periodo de alumbramiento, donde la posibilidad de sobrevivir es crucial, y muy particularmente en el recién nacido pretérmino. La causa del nacimiento pretérmino se considera multifactorial, dentro de las principales explicaciones se encuentran la inmadurez biológica de la madre. La gestación en la adolescencia es una variable de riesgo obstétrico y neonatal que aumenta la probabilidad de tener hijos prematuros y de bajo peso al nacer, condiciones de importancia desde la perspectiva de la salud pública, ya que se relacionan estrechamente con la supervivencia, el crecimiento antropométrico y desarrollo ulterior del recién nacido, trayendo para el binomio madre-hijo peores consecuencias, cuando se les compara con las de madres adultas (1)

A nivel mundial, considerando los grandes esfuerzos de las organizaciones comprometidas con la salud en disminuir los altos índices de morbimortalidad, el nacimiento de niños prematuros resulta ser un verdadero problema, ya que cada año, más de un millón de niños prematuros mueren por complicaciones durante el parto, la prematuridad es la primera causa de mortalidad en niños menores de cinco años. Cada año nacen en el mundo unos 15 millones de niños antes de llegar a término, es decir, más de uno en 10 nacimientos, la tasa de nacimientos prematuros oscila entre el 5.0% y el 18.0% de los recién nacidos. En los países de ingresos bajos la mitad de los recién nacidos pretérminos, mueren por no haber recibido cuidados sencillos, como aportar al recién nacido calor suficiente, lactancia materna; así como por no haberseles administrado atención básica para combatir infecciones y problemas respiratorios. Si bien más del 60.0% de los

nacimientos prematuros se producen en África y Asia meridional, se trata de un verdadero problema mundial. Los países con más altas tasas de nacimientos prematuros por cada 100 nacidos vivos son: 18,1 en Malawi; 16,7 en El Congo; 16,6 Zimbabwe; 16,4 Mozambique; 15,5 Indonesia y los países americanos con mayor número de nacimientos prematuros Estados Unidos con 517,400; Brasil 279, 300. (2)

En México en el 2012, en la investigación “Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato”, se concluye que la incidencia de prematurez incrementó de 6.5% en 2011 a 7.4% en 2012. (3)

Cada año, fallecen cerca de 400.000 menores de cinco años en America Latina y el Caribe (ALC). 190.000 mueren en primeros 28 días (70% por causas prevenibles). La mortalidad neonatal es de 14.3 por cada 1.000 nacidos vivos. La mortalidad neonatal representa el 60 por ciento de la mortalidad infantil y 40% de las defunciones de menores de 5 años en ALC, la mayoría de las cuales podría evitarse con medidas sencillas y de bajo costo. Las tendencias en la reducción de las muertes en el período neonatal indican que los avances son lentos, que persisten desigualdades en el acceso a la atención de salud -especialmente en el primer nivel de referencia, y que una salud materna deficiente contribuye significativamente al riesgo de mortalidad del recién nacido. (4)

En América Latina y el Caribe, la mortalidad neonatal –definida como la muerte en los primeros 28 días de vida- se calcula en 15 por 1.000 nacidos vivos, y se estima que la tasa de mortalidad fetal se aproxima a la tasa de mortalidad neonatal (TMN). Esta última representa 60% de las defunciones de menores de 1 año de edad y 36% de la mortalidad de los menores de 5 años. Las tasas de mortalidad son más altas en Haití, Bolivia y Guatemala, donde alcanzan niveles cinco a seis veces superiores a los de los países con las tasas de mortalidad más

bajas, como Chile, Costa Rica, Cuba y Uruguay (OPS/AIS, 2005). (4)

En el 2013 ocurrieron 196.000 muertes en menores de 5 años, que equivale a una muerte cada 3 minutos en algún lugar de América Latina y el Caribe. El 60% de estos niños muere antes de cumplir 1 año y el 50% muere antes de los 28 días de vida. En el Perú, según las defunciones notificadas al sistema de vigilancia en el año 2015, en Lima hubieron 48 muertes maternas, 484 fetales, 440 neonatales; El Callao con 6 muertes materna, 135 fetales, 98 neonatales; La Libertad con 22 muertes maternas, 168 fetales, 110 neonatales; Cusco 13 muertes maternas, 159 fetales, 150 neonatales; Puno con 17 muertes maternas, 135 fetales, 136 neonatales. Para el periodo 2011-2012 se estima que la tasa de mortalidad neonatal es de 12.83 X 1000 nacidos vivos; es decir; en promedio ocurrirían diariamente 21 defunciones neonatales. Además, por cada muerte materna se producirían 14 defunciones neonatales. (5)

Según el Ministerio de Salud del Perú (2015), el Instituto Nacional Materno Perinatal atiende 18,000 partos al año, de esa cifra, el 9.0% corresponde a recién nacidos prematuros, siendo asegurada la atención de 220 recién nacidos con peso entre 1,000 a 1499 gramos por incubadoras de última generación. También de 140 recién nacidos con peso menor a los 1,000 gramos, quienes son considerados extremadamente prematuros y debido a su condición, tienen estancias prolongadas en salas de hospitalización. (6)

Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (2014), en el Perú, concluyeron que al analizar los resultados por edad de la madre, se encuentra un alto riesgo de mortalidad infantil para los niños de madres mayores de 40 años (25 por mil) y de madres adolescentes (23 por mil); y un menor riesgo de mortalidad para aquellos cuyas madres tenían entre 20 y 29 años de edad (16 por mil) y para el primer nacimiento, la Tasa de Mortalidad Infantil fue 17 por mil;

en tanto que para los nacimientos de orden 7 y más la tasa llegó a 35 defunciones de menores de un año por cada mil nacidos vivos. (7)

La enfermedad y la muerte del recién nacido están asociadas a múltiples entidades patógenas que intervienen tempranamente en la madre y su producto; así tenemos factores relacionados con los genes y el medio ambiente, restricción del crecimiento fetal, mujeres con desnutrición crónica o anemia, embarazos múltiples e hipertensión arterial. En el mes de enero del 2016 se notificaron 04 casos de mortalidad perinatal, siendo 03 muertes fetales (75%) y una muerte neonatal (25%) y en febrero se presentaron 02 casos de mortalidad perinatal, una muerte neonatal (33%) y 01 caso de muerte fetal (67%) en el Hospital Nacional Dos de Mayo. La tasa de cesárea en recién nacido de bajo peso al nacer fue de 5.91 %, además se observa que la Tasa de incidencia de bajo peso al nacer es de 59.32 x 1000 recién nacidos vivos en el Hospital Nacional Dos de Mayo. (8)

En la región Moquegua, las defunciones notificadas al sistema de vigilancia, en el año 2015, 1 muerte materna, 5 fetal y 4 neonatal. (9)

La Mortalidad Perinatal comprendida entre los que mueren dentro del vientre materno, después de las 20 semanas de gestación, durante el parto y hasta los 28 días del recién nacido vivo. En el año 2014, se tiene 11 defunciones perinatales, de los cuales 3 son neonatales y 8 son fetales y dan una Tasa de 4.08 defunciones perinatales por 1000 nacidos vivos; la mortalidad ocurrió en los distritos de Ilo (6), Moquegua (3), San Cristóbal (1) y en El Algarrobal (1); siendo los Hospitales de Moquegua e Ilo los que aportan la mayor cantidad de defunciones perinatales. (10)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de los recién nacidos prematuros atendidos en el Hospital Regional de Moquegua desde el año 2014 al 2016?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las características clínicas y epidemiológicas de los recién nacidos prematuros atendidos en el Hospital Regional de Moquegua desde el año 2014 al 2016.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.3.2.1 Describir las características sociodemográficas y antecedentes maternos de los recién nacidos prematuros atendidos en el Hospital Regional de Moquegua desde el año 2014 al 2016.
- 1.3.2.2 Describir características del parto de los recién nacidos prematuros atendidos en el Hospital Regional de Moquegua desde el año 2014 al 2016.
- 1.3.2.3 Describir la morbilidad de los recién nacidos prematuros atendidos en el Hospital Regional de Moquegua desde el año 2014 al 2016.
- 1.3.2.4 Describir la mortalidad de los recién nacidos prematuros atendidos en el Hospital Regional de Moquegua desde el año 2014 al 2016.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La mayoría de los recién nacidos pretérminos cursan complicaciones, las cuales hacen que se incremente el porcentaje de morbilidad perinatal, una de las principales causas de mortalidad en el recién nacido con peso igual o menor a 2500 grs. es la asfixia, seguida de infecciones, siendo estos problemas que pueden prevenirse en gran medida si se aplican medidas específicas de control y tratamiento oportuno al recién nacido. (11)

El bajo peso al nacer está asociado con mayor riesgo de muerte fetal y neonatal durante los primeros años de vida, así como de padecer retraso del crecimiento físico y cognitivo durante la infancia. Las alteraciones en el crecimiento fetal pueden tener adversas consecuencias en la infancia en términos de mortalidad, morbilidad, crecimiento y desarrollo. El bajo peso del recién nacido es un indicador de malnutrición y del estado de salud de la madre. (13)

El presente trabajo es conveniente, ya que el médico es el más comprometido con la disminución de la morbimortalidad del recién nacido, especialmente del recién nacido prematuro.

La relevancia social se ve reflejada en la calidad de vida en un tiempo futuro, ya que con una buena atención al recién nacido pretérmino, se avizora un buen crecimiento y desarrollo, y una calidad de vida adecuada.

Respecto al valor teórico, la presente investigación generara resultados y conocimientos nuevos sobre las características clínicas y epidemiológicas que involucran al recién nacido pretérmino, con la finalidad de hacer los ajustes necesarios para brindar una atención de calidad al recién nacido pretérmino.

En la utilidad metodológica, permitirá sistematizar estos resultados en el ámbito profesional de la medicina, donde conocerán la realidad de las condiciones del recién nacido pretérmino, y podrán considerar las intervenciones correctivas, así como, guías clínicas de manejo del recién nacido prematuro de acuerdo a las necesidades del hospital; para lograr el normal crecimiento y desarrollo, y también una mejor calidad de vida para este grupo de niños.

1.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Amenaza de parto pretérmino: se considera a la presencia de contracciones uterinas y modificaciones cervicales. Definimos contracciones uterinas como aquellas que son persistentes (al menos 4 en 20-30 minutos u 8 en una hora) y se consideran modificaciones cervicales a la presencia de un borramiento mayor o igual a 80% o una dilatación cervical mayor o igual a 2cm, entre las 22 y 36,6 semanas de gestación.(13)

Apgar: es un examen clínico de neonatología, empleado en la recepción pediátrica, donde el médico clínico pediatra o neonatólogo certificado realiza una prueba medida en 5 estándares sobre el recién nacido para obtener una primera valoración simple (macroscópica), y clínica del estado general del neonato después del parto. El recién nacido es evaluado de acuerdo a cinco parámetros fisioanatómicos simples, que son: color de la piel, frecuencia cardíaca, reflejos, tono muscular y respiración. A cada parámetro se le asigna una puntuación entre 0 y 2, sumando las cinco puntuaciones se obtiene el resultado del test. El test se realiza al minuto, a los cinco minutos y, en ocasiones, a los diez minutos de nacer. La puntuación al 1 minuto evalúa el nivel de tolerancia del recién nacido al proceso del nacimiento y su posible sufrimiento, mientras que la puntuación obtenida a los 5 minutos evalúa el nivel de adaptabilidad del recién nacido al

medio ambiente y su capacidad de recuperación. Un recién nacido con una puntuación baja al minuto que a los 5 minutos, obtiene unos resultados normales no implica anormalidad en su evolución. De lo contrario un recién nacido que marca 0 puntos de Apgar se debe de evaluar clínicamente su condición anatómica para dictaminarle estado de muerte. (14)

Bajo peso al nacer (BPN), cuando el peso del recién nacido se ubica en la curva entre 1.500 y 2.499 gr, independiente a su EG. Es decir, menos de 2.500 gr.

Control Prenatal: Los principales objetivos del control prenatal son identificar aquellos pacientes de mayor riesgo, con el fin de realizar intervenciones en forma oportuna que permitan prevenir dichos riesgos y así lograr un buen resultado perinatal. Esto se realiza a través de la historia médica y reproductiva de la mujer, el examen físico, la realización de algunos exámenes de laboratorio y exámenes de ultrasonido. Además es importante promover estilos de vida saludables, la suplementación de ácido fólico, una consejería nutricional y educación al respecto. (15)

Comorbilidad materna: Enfermedad de la madre durante el embarazo que pone en riesgo la vida de la madre y del feto, como: enfermedad hipertensiva del embarazo, diabetes gestacional, ITU, Anemia, hemorragia, DPP, etc. (11)

Extremado bajo peso al nacer (EBPN), cuando el peso del recién nacido se ubica en la curva entre 500 y 999 gr, independiente de su EG, o sea < 1.000 gr. (12)

Edad gestacional por Capurro: Se define como la edad consignada después de la evaluación física inmediata al neonato en base a parámetros clínicos, para nuestro estudio:

- Recién nacido pretérmino: RN \geq 22 sem y $<$ 37 semanas
- Recién nacido a término: RN de 37 a 41 semanas
- Recién nacido posttérmino: RN $>$ 41 semanas

En el caso de los prematuros se utilizará la siguiente clasificación, confirmándose su edad gestacional con el test de Ballard. Clasificación que se hace mención en los artículos de la OMS y también en la Academia americana de Pediatría.

- Prematuros extremos ($<$ 28 semanas)
- Muy prematuros (28 a $<$ 32 semanas)
- Prematuros moderados (32 a 33 semanas)
- Prematuro tardío (34 a $<$ 37 semanas)

Fototerapia: Es la medida de utilidad indiscutible. Las radiaciones lumínicas dan lugar a la fotoisomerización de la bilirrubina, con formación de fotobilirrubina o lumibilirrubina más hidrosoluble.

Muy bajo peso al nacer (MBPN), cuando el peso del recién nacido se ubica en la curva entre 1.000 y 1.499 gr, independiente de su EG, o sea $<$ 1.500 gr.

Pequeño para su edad gestacional (PEG), cuando el recién nacido se ubica por debajo de la curva inferior al percentil 10 de la CCI.

Peso de nacimiento: es un indicador del nivel de atención neonatal. Esta variable fue estratificada de la siguiente manera:

- RN 1500g - $<$ 2500g peso bajo
- RN 1000g - $<$ 1500g muy peso bajo
- RN $<$ 1000g extremadamente peso bajo

Pretérmino: cuando el recién nacido se ubica en la curva entre la semana 24

hasta la semana 36,6 de gestación. Es decir, menos de 37 semanas independiente del peso al nacer.

Recién nacido prematuro: Recién nacido que presenta entre 22 a menos de 37 semanas de gestación, según OMS. (5)

CAPITULO II: REVISIÓN BIBLIOGRAFICA

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Pleitez J., en el año 2014, en la Republica El Salvador, realizó la investigación: Prematurez: Morbilidad y mortalidad de prematuros menores de 1,500 gramos; con el objetivo de describir y analizar las características epidemiológicas de los recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer. Fue un estudio descriptivo, corte transversal, retrospectivo, se realizó en el período del 2012 a 2014, donde nacieron vivos un total de 1,377 prematuros menores de 1500 gramos. Los resultados muestran que un 27,0% son madres adolescentes, y un 49,0% son madres entre los 19 y 35 años; el 52,0% de nacimientos prematuros corresponden al sexo masculino; un 67,0% proceden del área urbana, 54,0% de los prematuros fueron de parto por cesárea y 46,0% de parto vaginal. La sepsis neonatal temprana ha tenido un aumento de los 24 puntos porcentuales, la sepsis neonatal tardía se ha incrementado en 5,7% y el 48,0% de la población de los prematuros debutan con sepsis neonatal temprana; el 9,0% de la población presentó Retinopatía del prematuro y el 18,5% de la población de prematuros presentó Displasia Broncopulmonar. La sepsis nosocomial fue a predominio de las infecciones de vías Urinarias, el 90,0% de los prematuros menores de 1500 gramos que sobrevive después de 28 días, presentó una infección de vías urinarias. Respecto a Sobrevida y Mortalidad, fallecieron 440 prematuros, siendo un 33,0% de mortalidad, con una sobrevida del 67,0%. La asistencia ventilatoria ha aumentado en un 5,0% en los últimos 5 años, el uso de surfactante se ha mantenido en un promedio de cumplimiento del 60,0%, el ductus arterioso permeable se presentó en un 4,5%; el primer diagnóstico de morbilidad es la membrana hialina con 57,0%, seguido de la neumonía

congénita 30,0% que es una causa de origen perinatal. Según la Edad Gestacional, donde se observa que el 81,0% de la población está entre las 24 a las 32 semanas; al evaluar el peso y la edad gestacional, encontramos un 16,0% de retardo del crecimiento intrauterino (RCIU), observándose un incremento de la cobertura del control prenatal desde el 2012 (90,0%) a un 99,4% para el 2014. (17)

Guillén D.L., Rodríguez E., Ortiz J.A., Rivera W.I. y Hernández N., en la tesis: Perfil epidemiológico y factores de riesgo en recién nacidos prematuros, en Honduras. 2011. Es un estudio analítico retrospectivo de casos y controles; se realizó una búsqueda de expedientes en el departamento de estadística del Hospital Juan Manuel Gálvez. En los resultados: se incluyeron 29 casos de prematuridad y 58 controles, encontrándose significancia estadística, sólo en las siguientes variables maternas: edad menor de 18 años, periodo intergenésico menor o igual a 2 años; madre con 4 o menos controles prenatales, infección del tracto urinario, patología materna durante el embarazo, y anemia. La determinación de los factores de riesgo de prematuridad constituye el primer paso para su prevención en una población determinada, a través de los resultados de este estudio se puede concluir que los factores fetales como el sexo masculino, presencia de malformaciones congénitas o productos de embarazo múltiple están relacionados al riesgo de prematuridad y que los factores maternos como el embarazo adolescente, primigesta, espacio intergenésico menor de 2 años y enfermedades en el embarazo en especial las infecciones del tracto urinario, anemia, sumados a un control prenatal deficiente son factores de riesgo determinantes de prematuridad. (18)

Perez R., López C., Rodríguez A., realizaron un estudio acerca de la Morbilidad y Mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato en el año 2013, el cual es un estudio retrospectivo en el que se analizaron los

expedientes de los recién nacidos prematuros de 2011 a 2012. Los resultados registraron 10,532 nacimientos. De estos, 6.9% (736) fueron prematuros. Ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales 64% (472) de los nacimientos prematuros y 4.4% del total de nacimientos. En 2012 se observó un incremento en los ingresos a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (n =266) en relación con 2011 (n =206). Las principales causas de ingreso fueron la enfermedad de membrana hialina con 248 casos (52.5%), septicemia con 12 casos (12.7%) y asfixia con 43 casos (9.1%). Las principales causas de muerte neonatal fueron septicemia (n =12, 32.4%), enfermedad de membrana hialina (n =8, 21.6%) y cardiopatía congénita (n =4, 10.8%). La tasa de mortalidad neonatal fue 3.5. En conclusión, la incidencia de prematuridad incrementó de 6.5% en 2011 a 7.4% en 2012. Se requiere identificar los factores de riesgo para establecer medidas de prevención. (19)

Mendoza T., Rueda G., Gallego H., Vásquez M., Celis Q., León S., Acuña P., realizaron el estudio: “Morbilidad asociada a la edad gestacional en neonatos prematuros tardíos” el cual se llevó a cabo en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la Fundación Hospital San José de Buga, Colombia, entre el 19 de septiembre de 2005 y el 18 de septiembre de 2011. Este es un estudio de cohorte retrospectivo, con 40 recién nacidos de 34 semanas de gestación y 129 de 35-36. Se evaluaron factores materno-neonatales y terapias aplicadas. Se hallaron morbilidades respiratorias en el 32,5 %, ictericia en el 29 %, morbilidades gastrointestinales en el 13,6 %, metabólicas en el 13,6 %, cardíacas en el 1,8 %, hematológicas en el 1,2 %, e hipotermia y sepsis también en el 1,2 %. La falla renal se produjo en el 0,6 %, sin diferencias estadísticas entre los 2 grupos. Se halló diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) para tiempo de ayuno (> 2 días), administración de nutrición parenteral, horas de oxigenoterapia (> 2 y 5 días), horas de ventilación mecánica y estancia prolongada (> 7 días), y fueron los neonatos de 34 semanas los más afectados. El peso, talla y perímetro cefálico

al nacer y egreso, fueron menores en aquellos de 34 semanas, mientras el retardo del crecimiento intrauterino fue superior en los de 35 y 36 semanas (26,4 vs. 7,5 %; RR: 1,3; IC 95 %: 1,1-1,5; $p < 0,05$). La atención hospitalaria de los neonatos de 34 semanas, resulta, por tanto, ser 1,6 y 0,6 veces más costosa en dinero, que la de los de 35 y 36 semanas. El prematuro tardío debe considerarse inmaduro y con riesgo de morbilidad y mortalidad. Estos tienen gran incidencia de ictericia, morbilidad respiratoria, gastrointestinal y metabólica. Pero, los de 34 semanas, comparados con los de 35 y 36 semanas, requieren más intervenciones. (20)

Mendoza T., Claros B., Osorio R., Mendoza T., Peñaranda O., Carrillo B., Londoño R., realizaron el estudio: “Epidemiología de la prematuridad y sus determinantes, en una población de mujeres adolescentes y adultas de Colombia” en la Fundación Hospital San José de Buga, Colombia, entre los años 2010 a 2015. Este es un estudio de casos y controles realizado con 11.881 neonatos mujeres adolescentes y adultas. Los datos fueron analizados en Stata® 11.0, empleando para variables cuantitativas, mediana o promedio y sus medidas de dispersión, comparadas mediante pruebas t, Ranksum, ANOVA o Kruskal Wallis, de acuerdo a su distribución y para variables categóricas; medidas de frecuencia absolutas y relativas, comparadas mediante Pruebas de Chi² o exacta de Fisher. Para estimar las asociaciones empleamos Odds Ratio con sus intervalos de confianza de 95% y para el análisis multivariado la regresión logística. La significancia estadística fue definida como un valor $p < 0,05$. La prevalencia de prematuridad fue 11,4%. Después del análisis multivariado, los determinantes asociados a prematuridad fueron etnia indígena-afrocolombiana o mulato, número de controles prenatales igual o inferior a 6, periodo intergenésico inferior a 2 años, embarazo múltiple, preeclampsia, oligohidramnios, restricción del crecimiento intrauterino y hemorragia del tercer trimestre (incluye desprendimiento prematuro de placenta). Concluyeron en que la prematuridad es el resultado de una compleja red de determinantes

individuales, sociales, culturales y gestacionales que interactúan, por lo que para su prevención se debe no sólo trabajar en medidas de salud, sino en elaboración de políticas y planes de acción integral. (21)

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Ahumada M.E. y Alvarado G.F., en el trabajo de investigación: Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital., en el año 2016, en el Perú; es un estudio de caso y control, retrospectivo en 600 gestantes atendidas en un hospital, con 298 gestantes en el grupo de los casos (que tuvieron un recién nacido con parto pretérmino < 37 semanas) y en los controles 302 gestantes que tuvieron un recién nacido sin parto pretérmino. En conclusión el antecedente de parto pretérmino, la preeclampsia, el no tener ningún control prenatal y haber tenido un control prenatal insuficiente, fueron factores de riesgo para el nacimiento pretérmino. (22)

Yauri R.M., en el 2015, en su tesis: Características perinatales de los recién nacidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo en Lima, concluye que el 75,0% de las madres tuvieron controles prenatales adecuados, seguido de un 25,0% que tuvieron controles prenatales insuficientes. El género de neonatos con mayor prevalencia fue el masculino. Según la edad gestacional los recién nacidos a término fueron lo más prevalentes con un 94%, seguido por lo pretérminos los cuales tuvieron 5,4%. Los neonatos con adecuado peso para la edad gestacional fueron los más prevalentes, seguidos de los grandes para la edad gestacional y luego fue disminuyendo progresivamente la prevalencia en relación directa con el menor peso de nacimiento. El tipo de parto más frecuente fue la cesárea con 57.74%, siendo la cesárea de emergencia más frecuente que la electiva. Según el APGAR a los 5 minutos, el rango más prevalente fue el de 7 a más. Dentro de los tipos de trauma obstétrico consignados el de mayor prevalencia fue el

cefalohematoma, seguido de la fractura de clavícula. (23)

Francisco D.E. en el 2014, en Perú, en su investigación: Características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes obtiene una prevalencia de madres adolescentes en nuestro estudio fue de 17,5%. La edad promedio fue 17,7 años. 71,0% de ellas presentaron control prenatal (CPN) adecuado, y el 56,0% culminó la gestación por cesárea. Se encontró 93,0% neonatos a término, y 6,0% pretérmino. 88,0% de los neonatos presentaron peso normal, 5,0% bajo peso y 2,0% muy bajo peso. 80,% de neonatos fueron adecuados para la edad gestacional y 9% pequeños para la edad gestacional. Adolescentes con CPN adecuados tuvieron 75% menos riesgo de culminar el embarazo por cesárea ($p = 0.015$, OR: 0.25 (0.085-0.0768)), sin embargo adolescentes con CPN inadecuados tienen 5 veces más el riesgo de tener un neonato no a término ($p = 0.038$, OR: 5.7 (1.104 – 29.9)). En conclusión se encontró que las repercusiones desfavorables en neonatos de madres adolescentes (neonato pretérmino, neonatos con bajo-muy bajo peso y pequeño para la edad gestacional) resultaron poco frecuentes. Sin embargo se observó que adolescentes con CPN inadecuados tienen mayor riesgo de culminar la gestación por cesárea, y presentar un neonato no a término. (24)

Saavedra H., en Loreto, en el año 2014, realiza la investigación: Factores asociados a prematuridad en el Hospital de Yurimaguas y obtiene como resultado que las madres con recién nacidos prematuros tienen entre 20 a 34 años (74,5%), son convivientes (76,4%) y de nivel de instrucción de secundaria (78,2%); el 7,3% tienen antecedente de prematuridad, el 49,1% son primíparas y el 61,8% tienen menos de 6 controles pre natales. El 61,8% han presentado morbilidad durante el embarazo; las principales morbilidades registradas fueron anemia (38,2%), infección urinaria (21,8%), hipertensión inducida en el embarazo (14,5%) y pre eclampsia (9,1%). Las madres con menos de 6 controles prenatales

tuvieron un OR de 2,43 ($p=0.008$) para presentar recién nacido prematuro; las que tienen 6 a más controles tienen un OR protector (0,41). En conclusión las madres con antecedente de hijo prematuro, con morbilidad durante el embarazo y la falta de control prenatal adecuada tienen mayor riesgo significativo de presentar recién nacido prematuro. (25)

Castillo P., Ramos R., en el 2013, en Ica, realizaron la tesis: Características epidemiológicas del recién nacido con peso inferior a 1500 gramos. Con el objetivo de Identificar las características epidemiológicas de los recién nacidos con menos de 1500 g (RNMBP) ingresados al servicio de neonatología de Hospital Regional de Ica, se desarrolló un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo y observacional, sobre una población de 1722 recién nacidos, encontrándose una incidencia de 30 RNMBP (1,7%), de los cuales el 73,3% fueron de sexo masculino, la edad gestacional promedio fue de 32 semanas, el peso promedio fue de 1085g, el 93,3% de las madres tuvieron un control prenatal inadecuado, el 3,3 % recibió corticoide prenatal y el 56,6 % fueron productos de la primera gestación, además se encontró una mortalidad de 56,6%, siendo las causas más frecuentes: prematuridad, sepsis neonatal y enfermedad por déficit de surfactante. (26)

Taboada R.C.F. en Iquitos, en el 2013, realizó la tesis: Factores de riesgos asociados a parto pretermino en el Hospital Regional de Loreto, concluyendo que los factores maternos sociodemográficos relacionados al parto pretérmino con mayor frecuencia fueron: la edad materna entre los 19 a 35 años con el 49,3%; procedencia urbana marginal con 45,3%; estado civil conviviente con el 72,0%; nivel de instrucción secundaria con 49,3%. Sin hábito nocivo con 81,3%; sin enfermedad sistémica 57,3%. Encontrando que en ninguno de ellos existe relación estadísticamente significativa con el parto pretérmino. Los factores gestacionales obstétricos relacionados al parto pretérmino con mayor frecuencia

fueron: Multigesta 58,7%; multípara con 37,5%; sin antecedente de parto pretérmino con 60,0%; sin antecedente de aborto con 60,0%; el IMC normal con 65,3%; Control Prenatal adecuado con 53,3%; sin anemia con 60,0%; sin Infección de Tracto Urinario con 53,3%; sin pre eclampsia con 90,7%; sin eclampsia con 97,3%; sin amenaza de parto pretérmino con 69,3%. Existe relación estadísticamente significativa y de riesgo con el parto pretérmino. Los factores útero placentarios relacionados al parto pretérmino con mayor frecuencia fueron: sin DPP con 97,3%; con hemorragia en el 1er. trimestre del embarazo con 80,0%; sin Ruptura Prematura de Membranas con 64,0%. Encontrando que en las gestantes con ruptura prematura de membrana, existe relación estadísticamente significativa y de riesgo con el parto pretérmino. Los factores fetales relacionados al parto pretérmino con mayor frecuencia fueron: embarazo múltiple con 81,3%. Encontrando que este factor si representa relación estadísticamente significativa con el parto pretérmino. (27)

2.1.3 ANTECEDENTES REGIONALES

En la región Moquegua, se hizo la búsqueda en las bibliotecas de las universidades, siendo de resultados negativos la búsqueda; en años anteriores no se realizaron trabajos de investigación.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Recién Nacido Prematuro

Neonato pretérmino es todo recién nacido cuya edad gestacional es menor de 37 semanas y con constantes desventajas anatómicas, constitucionales y funcionales; según su peso puede ser pequeño, adecuado o grande. (28)

2.2.2 Cuadro clínico del recién nacido pretermino

Las alteraciones que presenta u prematuro dependen fundamentalmente de la edad de gestación, si bien el momento de aparición de las mismas suele ser bastante constante. Las manifestaciones de la prematuridad, expresión de la inmadurez de todos los órganos y funciones. Los trastornos precoces que ponen en peligro la vida del prematuro en especial, si la asistencia es incorrecta, y se mencionan:

- Control deficiente de la termorregulación con tendencia frecuente a la hipotermia.
 - Trastornos respiratorios, tanto de tipo central (anoxia, crisis de apnea), como periféricos (enfermedad de membrana hialina).
 - Trastornos cardiocirculatorios, con gran intensidad a la hipotensión arterial precoz y posibilidad de persistencia del ductus arterioso.
 - Lesiones encefálicas frecuentes, relacionadas con la anoxia, predisposición hemorrágica, el trauma del parto o una hiperbilirrubinemia, destacando o su frecuencia, su gravedad, la hemorragia pre intraventricular.
 - Dificultad de alimentación, que motivara cuadros de malnutrición y graves alteraciones digestivas ileo paralitico, tapón meconial, enterocolitis necrozante)
 - Tendencia a perturbaciones metabólicas: hipoglucemia, hiperbilirrubinemia, hiperkalcemia, hiperazotemia, hiperamonemia,etc.
 - Posibilidad de infecciones nosocomiales, como trastornos o complicaciones tardías hay que citar a la retinopatía del prematuro, la ostopenia del prematuro y los trastornos respiratorios (insuficiencia pulmonar crónica de la prematuridad)
- (28)

2.2.3 Características generales del niño prematuro

Si bien cada niño prematuro o de bajo peso al nacer presenta características y niveles de maduración muy diferentes, en líneas generales tienen mayores demandas nutricionales en comparación con los niños nacidos a término, ya que su crecimiento es más acelerado.

Al nacer, el niño alcanza rápidamente un medio metabólico totalmente diferente al del feto (por ejemplo en la distribución del agua corporal, las influencias hormonales, la actividad enzimática, etc) y se ve expuesto a una carga mucho mayor de estrés que el que puede tener intraútero. Debe adaptarse, además, a una alimentación intermitente (diferente de la recibida intra útero que es continua).

Los niños con extremo bajo peso al nacer (EBPN) presentan condiciones particulares que requieren a su vez un manejo nutricional especial. Esas condiciones son:

- Baja reserva energética (tanto de carbohidratos como de grasas)
- Tasa metabólica más elevada, debido a una mayor relación entre órganos metabólicamente activos (cerebro, corazón, hígado) y el músculo esquelético y el hueso.
- Mayor tasa de recambio proteico (turnover) (si se busca alcanzar el alto grado de crecimiento “intra útero”).
- Mayor requerimiento de glucosa, para cubrir el requerimiento energético y del cerebro.
- Mayor requerimiento de lípidos (si se busca alcanzar la tasa de depósito del tejido adiposo “in útero”).
- Tasa de evaporación o pérdida de agua excesiva, debido a la inmadurez de la piel.

- Pérdida urinaria excesiva de agua y solutos (dependiendo esto de la ingesta).
- Baja tasa de peristaltismo gastrointestinal
- Producción limitada de enzimas digestivas y factores de crecimiento.
- Mayor incidencia de eventos estresantes y respuestas únicas a dichas situaciones de estrés.
- Desarrollo neurológico anormal, si no se lo alimenta en forma adecuada. (27)

2.2.4 Factores de riesgo

Dentro de la etiología y factores de riesgo es importante considerar dos grupos:

- Maternos; en el caso en que la madre presenta alguna de las siguientes características: diabetes, hipertensión, anemia, infecciones sistémicas y del aparato genitourinario, desnutrición, control prenatal inadecuado, ser menor de 18 o mayor de 35 años, trabajo agotador, elevado estrés personal, anomalías del cuello uterino, antecedentes de parto prematuro, gestación múltiple, periodo intergenésico breve, desprendimiento prematuro de placenta, ruptura prematura de membranas, amnionitis, toxicomanías y tabaquismo.
- Fetales; malformaciones congénitas, cardiopatías, problemas inmunológicos y otros. (29)

2.2.5 Clasificación del Recién Nacido

Los factores más determinantes en la sobrevida del recién nacido son su madurez expresada en la edad gestacional y el peso de nacimiento. La clasificación recién descrita tiene importancia pues expresa determinados riesgos según la edad gestacional, el peso de nacimiento y la adecuación de éste a ella:

a. Considerando estos dos parámetros, los recién nacidos se han clasificado de la siguiente manera:

- Recién nacido a término (RNT): Aquellos nacidos de >37 semanas de gestación y $<$ de 42 semanas de gestación.

- Recién nacido pretérmino (RNPR): Según la Academia Americana de Pediatría, se considera a aquellos nacidos con $<$ de 37 semanas de gestación. Según la Organización Mundial de la Salud considera pretérmino a los recién nacidos con $<$ de 37 semanas. El prematuro presenta una gran variedad de problemas que reflejan el grado de inmadurez de los sistemas para adaptarse a la vida postnatal y que van aparejados con el grado de su prematuridad.

- Recién nacido posttérmino (RNPT): Aquellos nacidos con $>$ 42 semanas de gestación. El recién nacido de posttérmino tiene una placenta que empieza a ser insuficiente y con frecuencia presentan asfixia en el trabajo de parto y meconio en el líquido amniótico lo que puede resultar en un Síndrome de Dificultad Respiratoria por Aspiración de meconio.

b. Según si su peso es adecuado o no para su edad gestacional se clasifican en:

- Adecuados para la edad gestacional AEG: cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento intrauterino (CCI).

- Pequeños para la edad gestacional PEG: cuando el peso está bajo el percentil 10 de la CCI. Los recién nacidos PEG son la mayoría de las veces el resultado de una placenta insuficiente y están sometidos a una hipoxia crónica, presentan con frecuencia, poliglobulia e hipoglicemia, durante el trabajo de parto son más susceptibles de sufrir hipoxia y nacer deprimidos. En algunos casos su peso insuficiente se debe a infecciones intrauterinas virales y a problemas genéticos.

- Grandes para la edad gestacional GEG: cuando el peso se encuentra sobre el percentil 90 de la CCI. Los recién nacidos GEG, con frecuencia tienen el antecedente de diabetes materna y pueden presentar también hipoglicemia y poliglobulia, además por su tamaño puede tener problemas en el parto y sufrir traumatismo y asfixia.

Las CCI son usadas en el Hospital Regional de Moquegua por el Servicio de Pediatría para la clasificación de los recién nacidos con peso discordantes.

c. Referente al parámetro peso se utilizan también los conceptos de:

- Recién nacido de muy bajo peso (< 1.500 g.)
- Extremo bajo peso (< 1.000 g.). Estos dos grupos son responsables de alrededor de un 60 a 70% de la mortalidad neonatal y representan el grupo de recién nacidos de más alto riesgo. (30)

2.2.6 Patologías del Recién Nacido Prematuro

2.2.6.1 Dificultad respiratoria del recién nacido

Incremento visible del esfuerzo respiratorio caracterizado por taquipnea (FR mayor o igual a 60 por minuto) y/o tiraje o quejido. La fisiopatología se caracteriza por la inflamación de los pulmones y la acumulación de líquido en los alveolos llevando a la disminución de los niveles de oxígeno. Aunque esta enfermedad comparte algunas similitudes con la retención de CO₂ y acidosis metabólica o mixta, generando daño cerebral y compromiso de múltiples órganos como el riñón, corazón, pulmones, intestino y médula ósea. La severidad del cuadro se determina mediante el Score de Silverman y el de Downes: Taquipnea,

tiraje, aleteo nasal, palidez y/o cianosis, quejido, desbalance toraco abdominal.

El tratamiento específico según patología, administración de electrolitos y calorías según necesidades metabólicas, se administra O₂ húmedo, de ser posible tibio, a través de un cabezal para mantener la presión de O₂ (PaO₂) normal, según los requerimientos determinados por los gases en sangre y/o monitoreo por oximetría de pulso de la saturación de oxígeno en hemoglobina, la cual debe mantener entre 92 a 96%, reposo gástrico y vía periférica hasta que la frecuencia respiratoria sea menor de 80 por minuto, entre 60 a 80 respiraciones por minuto, administrar preferentemente leche materna por sonda orogástrica y lactancia materna directa si la frecuencia respiratoria es menor de 60 por minuto, manejo inicial de alteraciones metabólicas como es hipoglucemia, hipocalcemia, manejo inicial de convulsiones con fenobarbital 20 mg/kg en 1ra. Dosis y luego 5 mg/kg/día repartido en dos dosis y manejo inicial de complicaciones según sea el caso ya sea síndrome de aspiración meconial, insuficiencia renal aguda, hemorragia intracraneal, enterocolitis necrotizante, minimizar el ruido ambiental y por ultimo considerar posiblemente transporte neonatal en el neonato que no se estabilice a una Unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) en una incubadora portátil. (31)

2.2.6.2 Apnea y Bradicardia

Apnea (Pausa respiratoria >20 segundos), es la ausencia de movimientos respiratorios o más precisamente a la interrupción de del flujo aéreo, acompañada de bradicardia y/o cianosis. Bradicardia, es la reducción de la frecuencia cardíaca con flacidez muscular y cambio de color. El apnea de acuerdo a su forma de presentación se clasifican en: Apnea central: se produce el cese de movimientos respiratorios. Apnea obstructiva: existen movimientos respiratorios, pero no hay flujo aéreo. Apnea mixta: esfuerzo respiratorio aumentado por obstrucción

seguido de pausa respiratoria de tipo central.

También se clasifican en: Apnea primaria o idiopática del prematuro: Es la forma más frecuente y se caracteriza por no asociarse a otra patología, excepto la prematuridad. Apnea secundaria a otra patología: se puede presentar en el prematuro y de término y en relación a las patologías como: infecciones, problemas metabólicos, alteraciones neurológicas, cuadros de dificultad respiratoria, ductus arterioso persistente, hipotermia, hipertermia, anemia, reflujo gastroesofágico, uso de anestésicos y otros.

Patogénesis: En el apnea idiopática del prematuro se postula una inmadurez central en el control de la respiración. La apnea obstructiva también sería de origen central, sin poder descartar la acción de estímulos locales en la vía aérea. Estímulos químicos a ese nivel pueden producir una pérdida brusca del tono muscular a nivel faríngeo lo que lleva a la obstrucción. La apnea secundaria a otras patologías puede deberse a una alteración o depresión central o bien es mediada, por la hipoxemia. En la sepsis la endotoxina produciría una disminución de la respuesta ventilatoria a la hipoxemia.

2.2.6.3 Enterocolitis necrotizante

Enfermedad intestinal grave que causa la muerte de las paredes intestinales. Es un síndrome de etiología multifactorial, caracterizado por sepsis de foco intestinal, con necrosis de coagulación de la mucosa superficial, de extensión variable, que progresa a la necrosis transmural, con perforación intestinal única o múltiple y peritonitis secundaria, afecta principalmente el íleon y el colon, pero puede extenderse del estómago al recto.

Etiopatogenia: La inmadurez del tracto gastrointestinal es un elemento básico

sobre el cual la colonización intestinal y el sustrato alimentario interactúan completamente predisponiendo a la injuria de la mucosa y a una cascada de mediadores inflamatorios que acentúan daño. La isquemia intestinal se evidencia en la presencia histopatológica de infiltración de células inflamatorias, edema de la mucosa, ulceración y necrosis de coagulación. Sin embargo no es claro si el evento isquémico sea el iniciador o el resultado de la injuria intestinal. La fisiopatología de la ECN no ha sido completamente dilucidada, los pacientes presentan aumento del factor de necrosis tumoral, las citosinas interleucinas, los elcosanoides, incluyendo tromboxanos, el factor activador plaquetario y el factor de crecimiento epidérmico, por lo cual se plantea tendrían un papel al influenciar la irrigación regional, permeabilidad capilar y migración de leucocitos. Por lo tanto, se observa inhibición en la producción de óxido nítrico y disminución de los linfocitos C-KIT; todas estas alteraciones pueden contribuir al daño tisular final característico de los pacientes con ECN.

2.2.6.4 Retinopatía de la prematuridad

Trastorno de los vasos sanguíneos de la retina. La retinopatía del prematuro es una enfermedad que ocurre en el recién nacido pretermino y afecta los vasos sanguíneos de la retina en desarrollo, ocasionando el desarrollo de shunts vasculares y en sus formas más severas, desprendimiento de retina traccional.

Etiopatogenia: El proceso patológico surge de una alteración de la vascularización normal de la retina, esta vascularización se logra normalmente a través de precursores mesenquimáticos desde el nervio óptico hacia la periferia retinal a partir de la 16ava. semana de gestación. En el borde de avance de estos precursores se desarrolla una red capilar inmadura, que por procesos de remodelación tisular, se va transformando en las arterias y venas definitivas o maduras, el proceso se completa en un niño normal hasta las 40ava. semana de edad gestacional. En el prematuro, la vasculogénesis se detiene en algún punto

por obra de alguna noxa que destruye el endotelio vascular de la red capilar primitiva. En la zona de la retina límite entre retina vascular y avascular se establece entonces un shunt arteriovenoso que es morfológicamente visible como una línea o lomo, cesando momentáneamente la actividad vascular. Días o semanas después dicha actividad se reinicia, momento en el cual las células inmaduras y mesenquimáticas primitivas dentro del shunt AV pueden diferenciarse a endotelio normal o bien formar vasos sanguíneos no diferenciados (neovasos) que crecen hacia la superficie retinal y cavidad vítrea, formando a su alrededor membranas contráctiles capaces de producir u desprendimiento de retina. La adopción de este último camino sería también favorecida por la generación de factores de neovascularización (proteínas inductoras del fenómeno) que surgen en el área de la retina no vascularizada, se cree que serían las células mesenquimáticas que al someterse a condiciones de hiperoxia, desarrollarían gap junctions entre ellas, interfiriendo con el proceso normal de vasculogénesis, gatillando así una respuesta de neovascularización.

Tratamiento: Crioterapia: Consiste en aplicar una onda de frío en la retina avascular mediante una sonda apoyada en la conjuntiva subyacente, se puede hacer con anestesia general o local. Fotocoagulación: Consiste en aplicar energía laser de argón o diodo en la retina avascular mediante un oftalmoscopio binocular indirecto. Sus ventajas radican en ser más fáciles de administrar, mejor tolerado por los pacientes y no requerir necesariamente anestesia general o local. (32)

2.2.6.5 Ductus Arterioso Persistente

El conducto arterioso es un vaso sanguíneo que conecta la arteria principal de los pulmones con la aorta por el cual el niño respira a través de la madre. Al nacer se cierra espontáneamente, pero en algunos niños puede permanecer abierto provocando dificultad para respirar y alimentarse, e insuficiencia cardíaca. El

cierre anatómico se completa entre las 2 a 8 semanas de vida, y ocurre porque luego de la construcción se produce hipoxia al interior de la pared ductal, disrupción endotelial, muerte de las células musculares y una reacción inflamatoria local conduce a la fibrosis y oclusión definitiva del lumen, esta capacidad esta reducida en el prematuro.

Fisiopatología: Al existir diferencias en la resistencia vascular sistémica y pulmonar, se produce un cortocircuito desde la circulación sistémica a la pulmonar a través del DA, lo que aumenta significamente el flujo hacia los pulmones. Esto produce ingurgitación vascular pulmonar, lo que asociado al aumento de la presión venosa pulmonar secundaria a la sobrecarga de cavidades izquierda, aumenta la presión de filtración alveolocapilar, favoreciendo el edema pulmonar e inactivación del surfactante. Todos estos hechos alteran la mecánica pulmonar, en especial su distensibilidad y compromete el intercambio gaseoso. En muchos casos, es un factor que dificulta el retiro de la ventilación mecánica, en especial en el prematuro extremo. En el prematuro están poco desarrollados los mecanismos compensadores de una sobrecarga de cavidades izquierdas, por lo que rápidamente desarrolla una insuficiencia ventricular izquierda. Por otra parte, este cortocircuito produce un “robo de sangre” por el DA hacia el territorio pulmonar, especialmente durante la diástole, lo que disminuye el débito sistémico. Aunque el prematuro tiene la capacidad de aumentar el débito incrementando el volumen eyectivo del VI y la frecuencia cardiaca, la distribución del flujo esta alterada por la caída en la presión diastólica y la vasoconstricción localizada que se produce. Esto genera una disminución de la perfusión de varios órganos, lo que juega un papel importante en varios de los problemas clínicos asociados a la persistencia del DA. La redistribución del flujo sanguíneo sistémico se produce incluso en presencia de cortocircuitos pequeños, con disminución especialmente de los flujos mesentérico, renal y cerebral. (33)

2.2.6.6 Taquipnea transitoria del recién nacido (polipnea)

Respiración rápida y superficial acompañada de quejido (ruido al espirar), tiraje (retracción de las costillas) y aleteo (ensanchamiento de la nariz), caracterizado por:

- RN de término o prematuro.
- Dificultad respiratoria precoz con taquipnea de hasta 120 resp/min con o sin retracciones costales, quejido, tiraje intercostal y/o subcostal, cianosis que mejora con la administración de O₂.
- Murmullo vesicular bilateral conservado a la auscultación.
- Estado clínico aceptable.
- Bajos requerimientos de O₂ (< 40% de FiO₂).

Se colocará al RN en servocuna o incubadora, para mantener una temperatura axilar alrededor de 36,5 °C. Si desde el nacimiento presenta dificultad respiratoria: suministrar concentraciones de O₂ suficientes como para mantener una saturación de O₂ alrededor de 95%. Para esto se puede utilizar cánula nasal (0,5 a 2 lts/min) o de ser necesario mayor concentración de O₂ utilizar halo cefálico (3 a 5 lts/min).

2.2.6.7 Sepsis neonatal

Cuadro clínico caracterizado por signos y síntomas de reacción sistémica aguda (SIRS), debido a un proceso infeccioso con o sin hemocultivo positivo. Se puede obtener hemocultivos positivos en alrededor del 60% de los casos, por lo que hemocultivos negativos con presencia de factores de riesgo y clínica compatible no descarta la infección. La incidencia de sepsis de 1-10/1000 RN vivos. La posibilidad de complicarse con meningitis en la sepsis precoz es de 25 – 30 % de

los casos y en la tardía alrededor del 70 %.

El diagnóstico se establece la sospecha en base a los datos clínicos que pueden ser sutiles, se debe tener presente siempre los antecedentes perinatales. Se apoya el diagnóstico con pruebas de laboratorio que pueden ser específicas o inespecíficas.

Pruebas de laboratorio específicas

- Hemocultivos periféricos: extraer 2 muestras de sitios diferentes, separado de 30 minutos entre una muestra y otra.
- Examen y cultivo de líquido cefalorraquídeo: se debe realizar en todo RN en el que se sospeche de sepsis. Realizar control de glucemia antes de la punción lumbar, para poder comparar con el valor de retorno en LCR. La presencia de glóbulos rojos en el LCR indica la presencia de hemorragia intracraneal (GR crenados) o punción traumática.
- Urocultivo: es importante sobre todo en la sepsis tardía. Debe ser extraído por punción suprapúbica (método de elección) o cateterismo vesical con estricta asepsia.
- Cultivo de aspirado traqueal (si se realiza con técnicas adecuadas).

2.2.6.8 Hipoglucemia

Desde el punto de vista del manejo y tratamiento de la hipoglucemia, se define actualmente “umbral de acción”. Así, el valor de umbral de acción es una glucemia en sangre < 45 mg/dl en recién nacidos sintomáticos, según la Academia Americana de Pediatría.

La detección temprana de la hipoglucemia es fundamental debido a que causa

daño a nivel del SNC, se basa en la identificación del RN con riesgo a presentar esta alteración.

- Si el RN presenta más de un factor de riesgo para hipoglucemia, la posibilidad de secuelas a nivel del SNC será mayor.
- No está indicado monitorizar los niveles de glucosa en sangre en los RN sanos y sin riesgos a menos que presenten síntomas.
- En los RN asintomático con riesgo de hipoglucemia, se debe determinar la glucemia en las dos primeras horas de vida.

Signos y síntomas de hipoglucemia en el RN: Hipotonía, temblores, irritabilidad, letargia, coma, convulsiones, succión y llanto débil, apneas, taquipnea, taquicardia, cianosis, inestabilidad térmica, sudoración fría e insuficiencia cardiaca.

El tratamiento consiste en:

- Iniciar precozmente la alimentación con leche materna en la primera hora o con leche de fórmula para RN en caso de no disponer de leche materna.
- Preferir el uso de leche materna o de fórmula. No se recomienda el uso suero glucosado porque puede producir intolerancia digestiva y aumento de liberación de insulina, pudiendo presentar el RN hipoglicemia de rebote al cabo de 1 a 2 horas tras la administración de suero glucosado. Si se normaliza la glucemia, continuar con la alimentación oral cada 2-3 horas.
- Iniciar hidratación parenteral con un aporte de glucosa de 4 a 6 mg/kg/minuto (flujo de glucosa) utilizando dextrosa 10% a 60 - 80 ml/kg/día y continuar con la alimentación oral.
- Controlar la glucosa a los 30 minutos de iniciada la hidratación parenteral. Si la glucemia se normaliza controlar cada 4 a 6 horas por 24 a 48 horas.
- Incrementar de a 2 puntos el flujo de glucosa, si persiste la hipoglucemia, hasta

un flujo de 12 mg/kg/min, a manera de obtener glucemia > 45 mg/dl.

- Por vía periférica una concentración de dextrosa hasta el 12 % (para el cálculo se necesitan saber los gramos de glucosa y el volumen total de la mezcla).

Hipoglucemia sintomática

a. Administrar 200 mg/kg de glucosa por vía EV en bolo.

Utilizar:

- Dextrosa al 10 % → 2 ml/kg, y si usamos,
- Dextrosa al 5% → 4 ml/kg.

b. Seguido de una hidratación parenteral con un flujo de glucosa de por lo menos 6 mg/kg/min.

Se utilizará:

- Dextrosa 10%, dar un volumen de 90 ml/kg/día (si la condición clínica permite este volumen) o
- Dextrosa 10% a 30 ml/kg/día + Dextrosa 33% a 30 ml/kg/día, el volumen de ambos sueros será de 60 ml/kg/día.
- Control de la glucemia cada 30 minutos, hasta que se logre un valor normal.
- Si persiste la hipoglucemia, aumentar de a 2 puntos el flujo de glucosa, si tiene hipoglucemia con un flujo de glucosa de 6, aumentar a 8 y así sucesivamente, hasta un flujo de 12.
- Según la patología del RN se podría aumentar el flujo, aumentando el goteo o se deberá preparar una nueva mezcla de hidratación parenteral con el volumen de líquidos que debe recibir y el nuevo flujo. Los pacientes en quienes el aumento de volumen de hidratación parenteral podría tener riesgos son: prematuros, DAP, asfixiados, insuficiencia cardiaca, retención de líquidos, etc.
- Paciente que requiera una concentración de glucosa (no es lo mismo que flujo de glucosa) $\geq 12\%$, se deberá evaluar la colocación de una vía central (venosa umbilical o percutánea centralizada “Silastic”) para la infusión de la hidratación

parenteral.

- Ir espaciando el control de glucemia cada 2 – 4 – 6 horas, si está por encima de 45 mg/dl. Mantener este control por 24 a 48 horas después de haber conseguido estabilidad clínica y laboratorial.
- Una vez conseguida la estabilidad laboratorial por 12 a 24 horas, iniciar el descenso del flujo de glucosa de a 1 punto, cada 8 a 12 horas, siempre y cuando la glucemia esté por encima de 45 mg/dl.
- Iniciar lo antes posible el aporte oral o por sonda orogástrica de leche materna o de fórmula.
- Efectuar diariamente el cálculo, tanto de las Necesidades Basales (NB) de líquidos, como del flujo de glucosa necesario para mantener la normoglucemia, este flujo dependerá de la medición de glucosa en cada control.
- Suspender el aporte de glucosa por hidratación parenteral, cuando mantenga la glucemia dentro de lo normal, estando con hidratación parenteral con flujo de glucosa ≤ 3 mg/kg/min y el RN esté alimentado con pecho materno con buena aceptación y tolerancia o tenga un aporte (volumen e/ 120 - 180 ml/kg/día) de alimentación enteral (leche) por SOG o por succión.

2.2.6.9 Hiperglucemia

La hiperglucemia (glucosa plasmática > 150 a 180 mg/dl), aunque es relativamente frecuente en el RN < 1.500 gr, es poco habitual en los RNT. Esto se debe a que el grado de inmadurez tiene un rol preponderante en la fisiopatología de esta patología. La presentación clínica: Es Asintomática: como hallazgo casual en un control de glucemia. Sintomática: la hiperglucemia significativa se manifiesta por pérdida de peso, deshidratación, poliuria y glucosuria. En los RNMBP cuando el aumento de la glucemia se presenta en forma aguda como por ejemplo en la administración de bolos de glucosa hipertónica (25% ó 50%), hay mayor riesgo de muerte, de hemorragia

intracraneana grados III y IV, y de más días de hospitalización en los sobrevivientes.

Para el diagnóstico de todo RN que presente algunas de las situaciones predisponentes de hiperglucemia y algunos de los síntomas detallados anteriormente, deben tener control de glucemia en forma periódica.

- Si el control se realizó con tira de medición rápida, el valor debe ser confirmado por un dosaje de glucosa plasmática.
- Realizar medición de glucemia en orina para confirmar.

El tratamiento consiste en:

- Eliminar los factores desencadenantes.
- Ante un RN con Hidratación parenteral (HP) o Nutrición Parenteral Total (NPT), que presenta hiperglucemia y glucosuria, disminuir el aporte de glucosa o flujo de glucosa en 1 mcg/kg/min cada 2 a 4 horas, hasta un aporte no menor a 3 mcg/kg/min.
- De persistir la hiperglucemia > 250 mg/dl, se recomienda el goteo de insulina cristalina a dosis de 0,01 a 0,1 UI/kg/hora, y remitir a una Unidad de Cuidados intensivos.

2.2.6.10 Apnea del recién nacido

Apnea se define como el cese del flujo aéreo respiratorio por 20 segundos con bradicardia (<100 lpm) y/o cianosis SpO₂ <90%), los factores de riesgo:

- Los prematuros tienen algún grado de apnea y la mayoría se resuelven a las 40 semanas de edad gestacional.
- A las 30 semanas de edad gestacional, cerca del 60,0% de recién nacidos tienen apneas demostradas; 2/3 tienen apnea central o respiración periódica; 1/3 tienen

apnea obstructiva o combinada.

Los síntomas y signos que se evidencian son: Bradicardia (<100 lpm), ausencia de respiración, cianosis o palidez, convulsiones.

El tratamiento está orientado a:

- Administración de metilxantinas o cafeína por apnea del prematuro (citrate de cafeína: 20-40 mg/kg IV durante 30 minutos o VO) más doxopram (2.5 mg/kg. IV durante 10 minutos)
- Fenobarbital si se presentan convulsiones (20 mg/kg, IV, lentamente durante 10 a 15 minutos)
- Si tiene anemia: administrar células rojas empacadas 5-15 ml/kg (hematocrito <20% sin síntomas o <25% con síntomas y/o requerimiento de oxígeno)
- Presión positiva continua de la vía aérea (CPAP) vía cánula nasal de 3 a 5 cm H₂O.
- Ventilación mecánica si la apnea persiste a pesar del CPAP. (34)

2.2.6.11 Ictericia neonatal

Es la coloración amarillenta de piel y mucosas causada por hiperbilirrubinemia; en el recién nacido a término la progresión clínica de la ictericia es céfalo caudal incrementándose de acuerdo a los niveles séricos de bilirrubina. Hiperbilirrubinemia es el incremento de la bilirrubina sérica por encima de los valores normales, puede ser a predominio directo o indirecto. Los niveles de bilirrubina total dependen del tiempo de vida del recién nacido en horas y a la edad gestacional, según las gráficas de Bhutani que se usarán para su diagnóstico. El incremento de bilirrubina sérica se produce por el aumento de la hemolisis, defecto de la conjugación intrahepática, defecto en la excreción o mixtas. La hiperbilirrubinemia directa se caracteriza clínicamente por el color amarillo

parduzco o verdinico y la encefalopatía por hiperbilirrubinemia, en su fase aguda se acompaña frecuentemente con un cuadro de pobre succión, irritabilidad, fiebre, convulsiones e hipertonia muscular.

El cuadro clínico de la hiperbilirrubinemia indirecta, se caracteriza por la pigmentación amarillo claro o anaranjado de la piel y mucosas, clínicamente puede ser evaluado según la progresión céfalo caudal.

- Zona 1: en cabeza (bilirrubinemia de 5 mg/dl)
- Zona 2: en tórax (10 mg/dl)
- Zona 3: hasta las costillas (15 mg/dl)
- Zona 4: hasta las plantas de los pies y palmas de las manos (<18 mg/dl)
- Esta valoración se aplica para recién nacidos a término.

El manejo comprende: determinar el riesgo de hiperbilirrubinemia, fototerapia, hidratación adecuada, considerando las pérdidas insensibles asociadas a la fototerapia, continuar con lactancia materna y referir en caso de no haber posibilidad de exanguíneo trasfusión y/o requerir de otros estudios diagnósticos.

La fototerapia es la medida de utilidad indiscutible. Las radiaciones lumínicas dan lugar a la fotoisomerización de la bilirrubina, con formación de fotobilirrubina o lumibilirrubina más hidrosoluble, según la Asociación Española de Pediatría.

Según las gráficas de Bhutani, se iniciará FT cuando los valores de bilirrubina se sitúen por encima de la línea correspondiente a la edad gestacional y peso de nacimiento. En los RN prematuros (<=36 semanas), en caso de conflicto entre EG y PN, siempre prevalecerá la EG.

Si hay patología: hemólisis, Apgar 5 min. <6, sufrimiento cerebral, meningitis, pH <7,15 más de 1 hora, pO₂ <40 mmHg más de 1 hora, T. axilar <35°C más de 1 hora, proteínas totales <45 g/L (<40 g/L en el prematuro), sumar 2 puntos a la bilirrubina total obtenida.

(1) Indicación de ET para \geq 2500g de PN y \geq 37 semanas de EG (excluidas formas hemolíticas).

(2) En ictericias hemolíticas ver indicaciones específicas de ET en la pauta correspondiente.

(3) FT+5 significa que debe practicarse la ET si la bilirrubina total es superior en 5 puntos a los valores de indicación de FT (excluidas formas hemolíticas).

2.2.6.12 Sepsis bacteriana del recién nacido

Síndrome caracterizado por signos y síntomas sistémicos de infección y acompañado de bacteriemia en la etapa neonatal, de etiología *serratia spp.*, *enterobacter cloacae*, *streptococcus spp.*, *staphylococcus epidermitis*, *klebsiella spp.*, *staphylococcus aureus*, *escherichia coli.*, el recién nacido es infectado por vía transplacentaria, por contaminación de líquido amniótico o por aspiración o ingestión de secreciones vaginales; la ruptura de barreras cutáneas y mucosas o métodos de control del bienestar fetal, catéteres vasculares, incisión del cordón umbilical, la cirugía y la enterocolitis necrosante, crean nuevas puertas de entrada para los organismos.

El cuadro clínico, es evidenciado por los signos y síntomas, los más frecuentes son: Pobre succión, mala tolerancia oral, diarrea, distensión abdominal, somnolencia o letargia, pobre respuesta al estímulo, hipotonía o flacidez, irritabilidad, convulsiones, palidez, llenado capilar lento, piel marmórea, cianosis, ictericia, fiebre o hipotermia, fontanela tensa o abombada.

El manejo médico comprende: Lactancia materna de ser posible, incubadora, hidratación parenteral, oxigenoterapia o nebulizaciones según sea el caso, antibioticoterapia: ampicilina 50 mg./kg/dosis, cada 12 horas la primera semana, luego cada 8 horas y gentamicina 4 mg/kg/dosis cada 24 horas, por 7 a 10 días, balance hídrico, control de funciones vitales. Si la evolución es desfavorable considerar referencia o rotación de antibiótico de acuerdo a antibiograma. Si hay probabilidad de shock séptico, falla multiorgánica, muy bajo peso al nacer o menos de 34 semanas de edad gestacional referir a cuidados intensivos. (35)

2.2.6.13 Manejo del recién nacido con madre VIH positiva

El SIDA es una enfermedad infecciosa muy contagiosa ocasionada por los virus de la inmunodeficiencia humana (VIH-1 y VIH-2), que afectan primordialmente a los diferentes tejidos y órganos del sistema linforreticular, comprometen el sistema inmunológico y causan disfunción de la respuesta inmunitaria mediada por linfocitos T. Hay tres rutas principales para la transmisión de VIH: contacto sexual, inoculación parenteral y materna-fetal o transmisión de la madre al recién nacido.

Contacto sexual: Es la principal forma de transmisión de VIH en el mundo. El contacto sexual de mayor riesgo es el de varones homosexuales sin protección, aunque en la actualidad el índice de transmisión heterosexual se ha incrementado de forma considerable.

Transmisión parenteral: Resulta de la inoculación directa de sangre infectada o sus derivados. Son de alto riesgo personas que usan drogas por vía intravenosa o que reciben transfusiones a menudo; esto último ha disminuido por el mayor control en los donadores de sangre. La razón probable de sus falsas negativas en VIH es la ventana seronegativa que ocurre entre el tiempo inicial de infección y la producción de anticuerpos antivirales; en cuanto a la transmisión por agujas la

infección se presenta en un 0.5% aproximadamente.

Transmisión materna: El VIH puede transmitirse de una madre infectada al feto o al recién nacido durante el embarazo, trabajo de parto o al momento del nacimiento, así como durante el posparto a través de la leche materna, por transmisión vertical. La transmisión fetal puede ocurrir desde la octava semana de gestación. Se ha aislado el VIH en tejido fetal y en líquido amniótico desde la undécima semana. El momento de la transmisión se ha estimado por medio de un modelo matemático de acuerdo con la cinética de detección del virus y la producción de anticuerpos especificados en el periodo neonatal: la transmisión ocurre in útero los dos últimos meses de la gestación en 35% de los niños y el día del parto en 65 por ciento.

La cuenta viral en el plasma materno es fundamental en determinar el riesgo de infección perinatal. La transmisión ocurre tras la exposición a las secreciones cervicales, vaginales y a la sangre materna. El uso de fórceps, electrodos fetales, traumatismo fetal, corioamnionitis, rotura prematura de membranas, parto prematuro y desprendimiento prematuro de placenta aumentan el riesgo de infección en el recién nacido. Hasta la fecha no se ha demostrado que la cesárea o la desinfección del canal del parto disminuyan el riesgo de la transmisión al producto. La alimentación al seno materno puede incrementar el riesgo en transmisión de 10 a 20%, lo cual depende de la seroconversión posparto de la madre, enfermedad sintomática en la madre y cuentas bajas de CD4, títulos virales elevados y presencia de Ag p24 en el suero materno.

El tratamiento antirretroviral en el neonato está indicado como parte del tratamiento profiláctico que debe ser administrado a la madre desde el embarazo y continuado en el neonato. (31)

Con fines de establecer el tratamiento de la gestante para prevenir la transmisión vertical, se definen 3 escenarios:

a. ESCENARIO 1 (VIH-E1): Gestante que por primera vez se le diagnostica la infección por VIH durante la atención prenatal o con diagnóstico previo que no

recibe TARGA:

Manejo antirretroviral en la gestante:

- Se iniciará terapia antirretroviral triple desde las 14 semanas de gestación en adelante.
- Se solicitará los estudios de CD4 y Carga Viral conjuntamente con la prueba confirmatoria de ser necesario.
- El inicio de la terapia antirretroviral no está condicionado a la recepción de los resultados de CD4, Carga Viral o confirmación VIH de la gestante.
- El esquema de elección será: Tenofovir (TDF) + Lamivudina (3TC) + Efavirenz(EFV). TDF 300 mg vía oral cada 24 horas. 3TC 150 mg vía oral cada 12 horas. EFV 600 mg vía oral cada 24 horas.
- El tratamiento se continuará después del embarazo, independientemente del CD4 y carga viral y la mujer será incluida con el mismo esquema en el manejo TARGA de adultos.
- La responsabilidad de la indicación del tratamiento será del médico Infectólogo o médico capacitado en manejo antirretroviral en coordinación con los profesionales encargados del seguimiento obstétrico de la paciente.
- La dispensación y el seguimiento farmacoterapéutico será responsabilidad del químico farmacéutico con la finalidad de optimizar la adherencia al tratamiento, según nivel de categorización del establecimiento de salud.

Manejo del parto:

- Para las gestantes diagnosticadas con VIH durante el embarazo, la cesárea electiva es la vía de parto, para lo cual será programada oportunamente.
- El día del parto la gestante independientemente del esquema que reciba, se le administrará Zidovudina (AZT) por vía endovenosa. La dosis recomendada es: 2 mg/Kg peso durante la primera hora de infusión. Continuar a 1 mg/Kg./hora durante las siguientes horas hasta el momento de ligar el cordón umbilical. Se recomienda preparar una infusión de 400 mg de AZT en 500 c.c. de Dextrosa al

5% y administrar 200 cc la primera hora y 100 cc las horas siguientes hasta que la puérpera tolere la vía oral. De no estar disponible Zidovudina (AZT) endovenosa se podrá usar la vía oral, administrándose 300 mg de AZT 4 horas antes de la hora programada de cesárea y se repite cada 3 horas hasta el momento del parto.

- Manejo del recién nacido expuesto al VIH
- Inmediatamente luego del parto bañar al recién nacido con abundante agua temperada y jabón. Realizar el secado con una toalla suave para evitar laceraciones en la piel del niño.
- Aspirar delicadamente las secreciones de las vías respiratorias evitando traumatismo de las mucosas.
- Está contraindicada la lactancia materna y la lactancia cruzada (dar de lactar al niño por otra mujer). Se indicará sucedáneos de leche materna y se iniciará la alimentación correspondiente.
- El recién nacido, de madre que recibió terapia triple que incluyó Zidovudina (AZT) como parte de su esquema, recibirá AZT a una dosis de 4 mg/kg de peso vía oral cada 12 horas por cuatro semanas.
- El recién nacido, de madre que recibió terapia por menos de 4 semanas, recibirá AZT 4 mg/kg de peso vía oral cada 12 horas por seis semanas.
- El inicio del tratamiento profiláctico en los recién nacidos será dentro de las primeras 6 horas de vida, hasta un máximo de 24 horas de nacido.

b. ESCENARIO 2 (VIH-E2): Gestante VIH que estuvo recibiendo TARGA antes de su embarazo:

Manejo antirretroviral en la gestante:

- Toda gestante viviendo con VIH que recibe TARGA desde antes del embarazo, recibirá la atención prenatal sin necesidad de repetir los estudios diagnósticos para VIH y continuará con el tratamiento que venía recibiendo.
- En caso de que el Efavirenz sea parte del esquema de tratamiento, éste será continuado si la gestante tiene carga viral indetectable. Si la carga viral es

detectable, la paciente debe ser referida para evaluación del Infectólogo, quien definirá el esquema antirretroviral a seguir.

- El tratamiento antirretroviral que venía recibiendo se continuará durante el embarazo y después de producido el parto, y será derivada al equipo multidisciplinario de manejo del TARGA adulto.
- La responsabilidad de la indicación y monitoreo del tratamiento antiretroviral será del Médico infectólogo o médico capacitado en manejo antirretroviral, en coordinación con los profesionales de salud encargados del seguimiento obstétrico de la paciente, de acuerdo a nivel de complejidad.
- Si el establecimiento donde la gestante recibe TARGA no cuenta con la capacidad resolutive para brindar la atención integral (atención prenatal y cesárea) de la paciente, se deberá realizar la referencia oportuna al establecimiento correspondiente.
- La dispensación y el seguimiento farmacoterapéutico será asegurado según la categoría a la que correspondan el establecimiento de salud por el químico farmacéutico.

Manejo del parto:

- Se seguirán las mismas recomendaciones que en el escenario anterior (VIHE1).

Manejo del recién nacido expuesto al VIH:

- Se seguirán las mismas recomendaciones que en el escenario anterior (VIHE1).

c. ESCENARIO 3 (VIH-E3): Gestante VIH diagnosticada por primera vez durante el trabajo del parto.

Manejo antirretroviral durante el trabajo de parto:

- Toda gestante diagnosticada por Prueba Rápida o ELISA durante el trabajo de parto firmará consentimiento para el uso de antirretrovirales.
- El esquema de elección será: Tenofovir (TDF) + Lamivudina (3TC) +

Efavirenz (EFV) más Zidovudina (AZT) endovenosa.

La gestante diagnosticada recibirá:

- TDF 300 mg vía oral cada 24 horas.
- 3TC 150 mg via oral cada 12 horas.
- EFV 600 mg vía oral cada 24 horas.
- AZT por vía endovenosa. La dosis recomendada es: 2 mg/Kg peso durante la primera hora de infusión. Continuar a 1 mg/Kg./hora durante las siguientes horas hasta el momento de ligar el cordón umbilical.
- El tratamiento se continuará después del embarazo, independientemente del CD4 y carga viral y la mujer será incluida con el mismo esquema en el manejo TARGA de adultos.
- La responsabilidad de la indicación del tratamiento será del médico Infectólogo o médico capacitado en manejo antirretroviral o del profesional de salud que atiende directamente a la gestante.

Manejo del parto:

- La terminación del parto será vía abdominal (cesárea), teniendo en cuenta la capacidad resolutive del establecimiento que recibe a la gestante en trabajo de parto y la posibilidad de referirla.
- Sólo si la gestante llegara al establecimiento con una dilatación mayor de 4 cm y/o membranas rotas, la terminación del parto será vía vaginal; salvo exista una indicación obstétrica para la culminación por vía cesárea.
- El responsable de la atención del parto vaginal es del médico Gineco - obstetra, Médico General u Obstetra, considerando los niveles de atención.
- La episiotomía debe ser evitada en la medida que sea posible y la ligadura del cordón umbilical debe hacerse sin ordeñar.

Manejo del recién nacido expuesto al VIH:

- Inmediatamente luego del parto lavar al recién nacido con abundante agua y jabón. Realizar el secado con una toalla muy suave para evitar laceraciones en la piel del niño.
- Aspirar delicadamente las secreciones de las vías respiratorias evitando traumatismo de las mucosas.
- Se prohíbe la lactancia materna y se indicará sucedáneos de leche materna. También está contraindicada la lactancia cruzada (dar de lactar al niño por otra mujer).
- El recién nacido recibirá Zidovudina (AZT) 4 mg/kg vía oral cada 12 horas por 6 semanas y Nevirapina (NVP) 12 mg/día. en tres dosis por vía oral: al nacimiento, 3° día y 7° día de vida.
- El inicio del tratamiento profiláctico en los recién nacidos será dentro de las primeras 6 horas de vida hasta un máximo de 24 horas de nacido. (36)

CAPITULO III: VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.1 VARIABLES

Características epidemiológicas del recién nacido pretérmino

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	CATEGORIZACIÓN	ESCALA MEDICIÓN
Características epidemiológicas del recién nacido pretérmino	Diversos aspectos observados en la etapa perinatal que pueden o no influir en la salud del recién nacido pre término.	1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		
		Edad materna	- ≤19 años - 20 a 34 - ≥35 años	Intervalo
		Estado civil	- Soltera - Casada - Conviviente	Nominal
		Grado de Instrucción	- Ilustrada - Primaria - Secundaria - Superior	Ordinal
		Procedencia	- Urbano - Urbano marginal - Rural	Nominal
		Peso antes del embarazo	- ≥50kg - <50kg	Ordinal
		Talla de la madre	- < 150 cms - >150 cms	Ordinal
		IMC	- Delgadez - Normal - Sobrepeso - Obesidad	Ordinal
		Gestación	- Primigesta - Segundigesta - Multigesta	Nominal
		Espacio Intergenesico	- < 2 años - > 2 años	Ordinal

	Antecedente de hijo prematuro	- Si - No	Ordinal
	Abortos previos	- Si presenta - No presenta	Nominal
	Controles prenatales	- Ninguno - 1 a 5 controles - 6 controles	Ordinal
	Comorbilidad materna	- Enfermedad hipertensiva del Embarazo. - Diabetes gestacional - ITU - Anemia - Placenta previa - DPP - Sufrimiento fetal - Otro	Nominal
	Ruptura Prematura de Membrana	- 0 horas - < 18 horas - > 18 horas	Ordinal
2. CARACTERISITCAS NATALES			
	Tipo de Gestación	- Único - Gemelar	Nominal
	Tipo de parto del Recién Nacido	- Vaginal - Cesárea	Nominal
	Apgar al minuto del nacimiento	- Apgar 7 a mas - Apgar 4 a 6 - Apgar 0 a 3	Ordinal
	Apgar a los 5 minutos del nacimiento	- Apgar 7 a mas - Apgar 4 a 6 - Apgar 0 a 3	Ordinal
	Género del Recién nacido	- Masculino - Femenino	Nominal
	Edad Gestacional del Recién nacido	- Prematuros extremos <28 semanas - Muy prematuros: 28 a <32 semanas - Prematuro moderado 32 a	Ordinal

			33semanas - Prematuro tardío: 34 a 36,6 semanas	
		Peso del Recién Nacido	- 1500g-<2500gr - 1000g-<1500gr - <1000gr	Ordinal
		Reanimación	- Solo estimulación sensorial - Requirió oxígeno - Requirió ventilación asistida - Requirió intubación endotraqueal	Nominal
		Uso del surfactante	- Si - No	Nominal
		Ingreso a UCIN	- Si - No	Nominal
		3. MORBILIDAD Y MORTALIDAD DEL RN PRETERMINO		
		Presencia de trauma obstétrico	- No presenta - Cefalohematoma - Fractura clavícula	Nominal
		Patología asociada al RNPT	- Membrana hialina - Hipoxia neonatal - Sd. De aspiración meconial - Sepsis - Hipoglicemia - Hiperbilirrubinemia - Enterocolitis necrotizante - Ninguno - Otros	Nominal
		Condición de egreso	- Sano - Mejorado - Retiro voluntario - Referido - Fallecido	Nominal
		Fallecido	- <24h - 1-<3d - 3-7d	Intervalo

			8-28d >29d	
		Estancia hospitalaria	<24h 1-7d 8-28d >29d	Intervalo

CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo de diseño no experimental, descriptivo, retrospectivo.

Descriptivo, porque describe fenómenos epidemiológicos y clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada.

Retrospectivo, porque la información se obtendrá en base a las historias clínicas del recién nacido pretérmino en el Hospital Regional de Moquegua.

4.2 ÁMBITO DE ESTUDIO

Se llevara a cabo en la región de Moquegua, en el Hospital Regional de Moquegua, servicio de pediatría de consultorios externos y hospitalización, durante el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2016.

El Hospital Regional de Moquegua fue inaugurado el 25 de noviembre de 1966 con el nombre de Hospital Centro de Salud Moquegua; siendo presidente en ese entonces el Arq. Fernando Belaunde Terry, Ministro de Salud Pública y Asistencia Social el Dr. Daniel Becerra de la Flor; funcionando así hasta el año de 1986, donde los alcances del DS 022-86-SA de Integración Funcional de los Servicios de Salud del entonces Instituto Peruano de Seguridad Social (IPSS) con los del Ministerio de Salud (MINSA) que se aplicó en cinco departamentos del país se llegó a aplicar en Moquegua es así que el 22 de Marzo de 1987 se suscribe un acta simple de integración funcional por la que aproximadamente el 98,0% del personal nombrado del hospital pasa a la administración del IPSS.

A los seis días del mes de enero de mil novecientos noventa y siete mediante la Ley N° 26743 se deja sin efecto los Decretos Supremos N°. 022-86-SA y 004-87-SA, así como sus normas administrativas concordantes y conexas, sobre integración funcional de los servicios de salud del Ministerio de Salud y del Instituto Peruano de Seguridad Social; lo que motivo a la Dirección Regional de Salud Moquegua aperturar el Centro de Salud Referencial Moquegua. A principios de año 2000, el 19 de febrero, el IPSS inicia sus operaciones en una infraestructura física propia, construida como Hospital de complejidad II. Pero es en el año 2001 tras el terremoto del 23 de junio, donde se hace evidente la falta de un hospital MINSA en la región Moquegua; el presidente de la república el Dr. Valentín Paniagua C. en visita a la ciudad ordena la inmediata reapertura del Hospital de Moquegua; es así que el 13 de Julio del 2001 se da la suscripción del acta de entrega, verificación física, constatación del estado de la infraestructura, mobiliario, equipo e instrumental médico quirúrgico del Hospital Moquegua; con Memo. N° 705 – 2001 DRS – MOQ – DG., del 3 de Agosto el Director General ordena al jefe del Centro de Salud Referencial el traslado a las instalaciones que actualmente se ocupan. Se autoriza su nomenclatura como Hospital y categorización respectiva con la R.D.N°244- 2002-DRSM/DG., del 21-06-2002. El 22 de enero del 2007, de acuerdo a la Resolución Directoral N° 056-2007-DRSM/DG, se re categoriza al Hospital de Apoyo Departamental Moquegua a la categoría de Establecimiento de Salud II-2. Y finalmente el 15 de febrero del 2011, con Resolución Ejecutiva Regional N°0101- 2011-GR/MOQ, se resuelve crear la Unidad Ejecutora 402, Hospital Regional de Moquegua, en el Pliego 455 Gobierno Regional del Departamento de Moquegua. A finales del año 2014 en el mes de diciembre, debido a la construcción del nuevo Hospital Regional de Moquegua sobre la infraestructura ubicada en la Av. Simón Bolívar 505, las actividades del Hospital Regional de Moquegua se realizaran en la estructura denominada Hospital de Contingencia ubicado en la Av. San Antonio Norte s/n en el C.P, San Antonio, lo cual significo la reducción de ambientes físicos, el traslado de personal, el traslado de equipamiento. (11)

El Departamento de Pediatría cuenta con tres médicos pediatras donde el jefe de servicio es la Dra. Maria del Pilar Urday Huarillocla. El Servicio de Neonatología tiene por Jefe de Servicio al Dr. Omar Trujillo Zeballos. Este servicio cuenta con una enfermera y un técnico de enfermería permanente, el médico de guardia se encarga de hospitalización tanto del servicio de pediatría y neonatología además de emergencias pediátricas. El servicio de Neonatología tiene un ambiente de UCIN donde cuentan con incubadoras y equipo de CPAP.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de recién nacidos prematuros en el Hospital Regional de Moquegua en el periodo de enero del 2014 a diciembre del 2016 fue un total de 132, los cuales contaron con historias clínicas completas al momento de su recolección. Se empleó muestreo no probabilístico por conveniencia, y que reúnen los criterios de inclusión.

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Recién nacido prematuro en el Hospital Regional Moquegua.

4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas de recién nacidos prematuros que no se encuentren completas en el momento de la recolección de datos.

4.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La metodología de recolección de los datos se hizo a través de la revisión de la Historia Clínica, la cual es un documento legal en donde se consignan todos los datos de la atención médica del recién nacido pretérmino. Por lo cual se tuvo que solicitar el permiso correspondiente a la Directora del establecimiento, para tener el acceso a la Unidad de Admisión y realizar la recolección de datos. Además se valoró las características epidemiológicas del recién nacido pretérmino, se hizo utilizando un

formulario estandarizado que contiene preguntas abiertas y cerradas, el cual fue elaborado previamente por el autor de un estudio similar y ha sido corregido por la autora de este estudio.(37)

CAPITULO V: PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE DATOS

5.1 PROCEDIMIENTO DE ANALISIS DE DATOS

El registro de la información, así como el procesamiento para el análisis respectivo se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS 22.0 (Base de datos) ejecutándose para esto la organización y estandarización de la estructura de la base de datos mediante la cual, la información fue almacenada en el formato SPSS y sometida a un procesamiento de codificación y definición de tipo de variable para facilitar su análisis y control de calidad de los datos mediante cruce univariado para determinar valores fuera de rango o no consistentes.

Para la comparación de variables cuantitativas, se ha recurrido a la prueba del Chi Cuadrado.

Los niveles de significancia fueron determinados a través del valor de ($p < 0.05$) y cuando la prueba resultó significativa e intervalo de confianza al 95%.

CAPITULO VI
ANALISIS DE DATOS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

6.1 RESULTADOS

A. CARACTERÍSTICAS MATERNAS

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE CARACTERÍSTICAS
SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA MADRE DEL RECIÉN NACIDO
PREMATURO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE
MOQUEGUA. 2014-2016

Características sociodemográficas		n	%
Edad materna	<19 años	14	10.6%
	20 a 34 años	101	76.5%
	>35 años	17	12.9%
	Total	132	100.0%
Estado civil	Soltera	40	30.3%
	Casada	20	15.2%
	Conviviente	71	53.8%
	Separada	1	0.8%
	Total	132	100.0%
Grado de Instrucción	Analfabeta	1	0.8%
	Primaria	16	12.1%
	Secundaria	75	56.8%
	Superior	40	30.3%
	Total	132	100.0%

Procedencia	Urbano	74	56.1%
	Urbano Marginal	49	37.1%
	Rural	9	6.8%
	Total	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

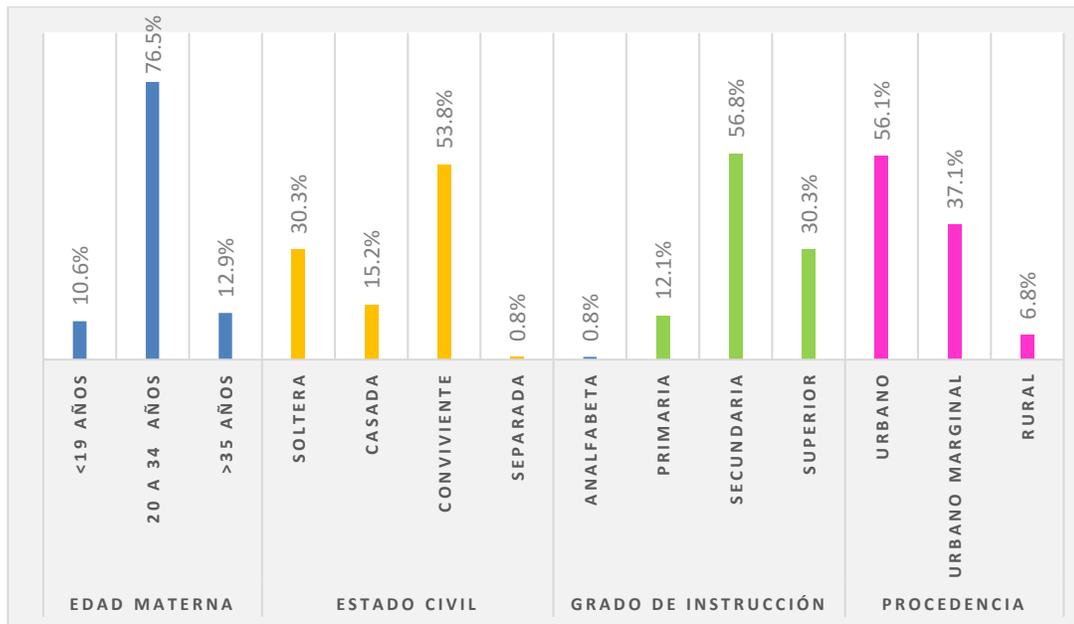


Gráfico 1: características sociodemográficas de la madre del recién nacido prematuro

En la tabla y gráfico 1, podemos observar la distribución de frecuencia de las principales características sociodemográficas de la madre. El 76.5% de las madres tenían entre 20 a 34 años seguido de un 12.9% por encima de 35 años. Hubo un 10.6% de madres adolescentes.

Según el estado civil, el 53.8% eran convivientes seguido de un 30.3% de la condición de solteras. Según el grado de instrucción el 56.8 había alcanzado el nivel secundario seguido de un 30.3% con educación superior. Según procedencia el 56.1% procedía de la zona urbana seguido de un 37.1% de la urbano-marginal. Se observa un 6.8% de procedencia netamente rural.

TABLA 2
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS FÍSICAS
DE LA MADRE DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO ATENDIDO EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

Características maternas		n	%
Peso antes del embarazo	>50kg	118	89.4%
	<50kg	14	10.6%
	Total	132	100.0%
Talla materna	>150 cms	104	78.8%
	< 150 cms	28	21.2%
	Total	132	100.0%
Índice de masa corporal	Delgadez	1	0.8%
	Normal	60	45.5%
	Sobrepeso	46	34.8%
	Obesidad	25	18.9%
	Total	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

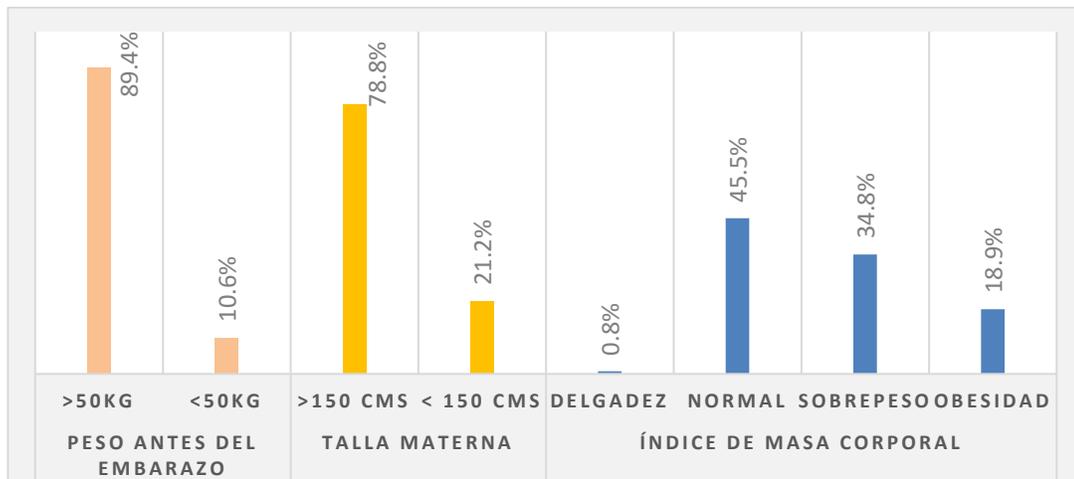


Gráfico 2: Características físicas de la madre del recién nacido prematuro

En la tabla y gráfico 2, presentamos la distribución de frecuencia según peso, talla índice de masa corporal de las madres sujetas de estudio. Donde el 89.4% de las madres presentaban un peso mayor a 50 kilos y una talla mayor a los 150 cms. Según el índice de masa corporal el 45.5% presentaba un nivel nutricional normal seguido de un 34.8% considerada en sobrepeso y un 18.9% en obesidad.

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LA
GESTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO ATENDIDO EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

Antecedentes maternos		n	%
Gestación	Primigesta	46	34.8%
	Segundigesta	44	33.3%
	Multigesta	42	31.8%
	Total	132	100.0%
Espacio Intergenésico	> 2 años	70	53.0%
	< 2 años	11	8.3%
	Ninguno	51	38.6%
	Total	132	100.0%
Antecedente de hijo prematuro	Si	12	9.1%
	No	120	90.9%
	Total	132	100.0%
Abortos previos	No presenta	100	75.8%
	Si presenta	32	24.2%
	Total	132	100.0%
Controles prenatales	Ninguno	8	6.1%
	1 a 5 controles	57	43.2%
	6 controles	67	50.8%
	Total	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

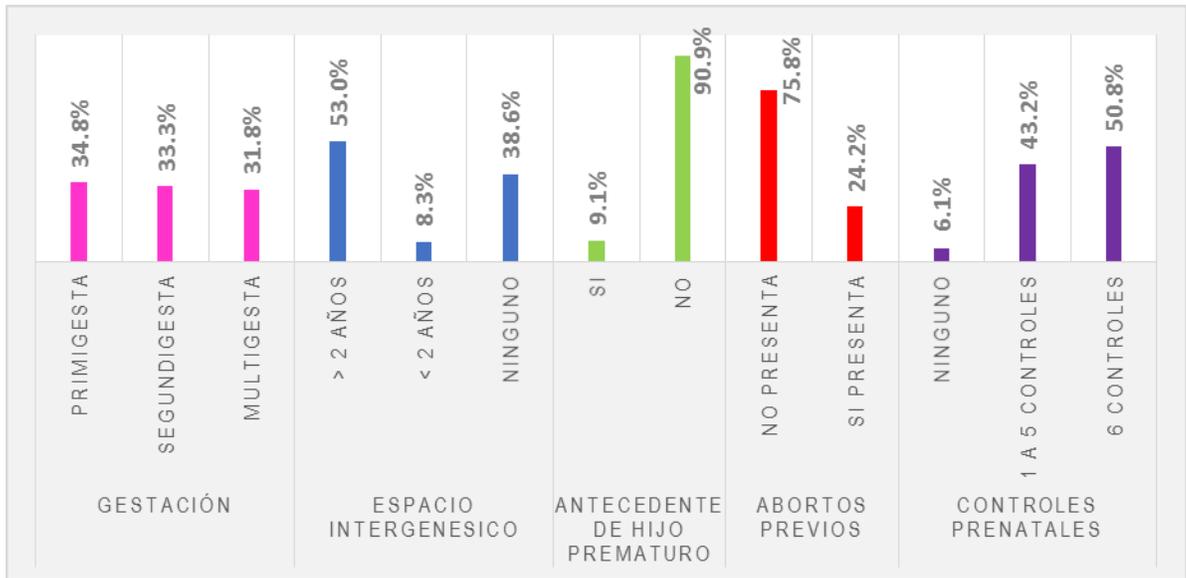


Gráfico 3: Antecedentes maternos

En la tabla y gráfico 3, se puede observar que el 34.8% de las madres eran primigestas seguido de un 33.3% segundigestas y un 31.8% multigestas. Proporciones muy similares en los tres grupos.

Según el espacio intergenésico, el 53% presentaba una intergenesia mayor a 2 años y sólo un 8.3% menor a 2 años. El 90.9% de las madres no presentaban el antecedente de un hijo anterior prematuro. El 75.8% no presentó abortos previos pero el 24.2% si lo presentó. El 50.8% de 6 controles o más considerándose cómo gestante controlada seguido de un 43.2% que tenía entre 1 a 5 controles. El 6.1% no tenía controles prenatales.

TABLA 4

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LA COMORBILIDAD MATERNA DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

		n	%
Comorbilidades maternas	Ninguno	28	26.5%
	Enfermedad hipertensiva	28	21.2%
	ITU	19	14.4%
	Cesareada Anterior	7	5.3%
	Oligohidramnios	6	4.5%
	DCP	5	3.8%
	RPM	5	3.8%
	Podálico	4	3.0%
	DPP	3	2.3%
	insuficiencia placentaria	3	2.3%
	Bradicardia-Arritmia	2	1.5%
	Quiste Ovárico	2	1.5%
	Inducción	2	1.5%
	Salpingectomia	2	1.5%
	Diabetes gestacional	1	.8%
	Placenta previa	1	.8%
	Hemorragia II trimestre	1	.8%
	Hellp	1	.8%
	TBC	1	.8%
	distocia funicular	1	.8%
	Corioamnionitis	1	.8%
	Sufrimiento Fetal	1	.8%
	VIH	1	.8%
Anemia	0	0.0%	
Total	132	100.0%	

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

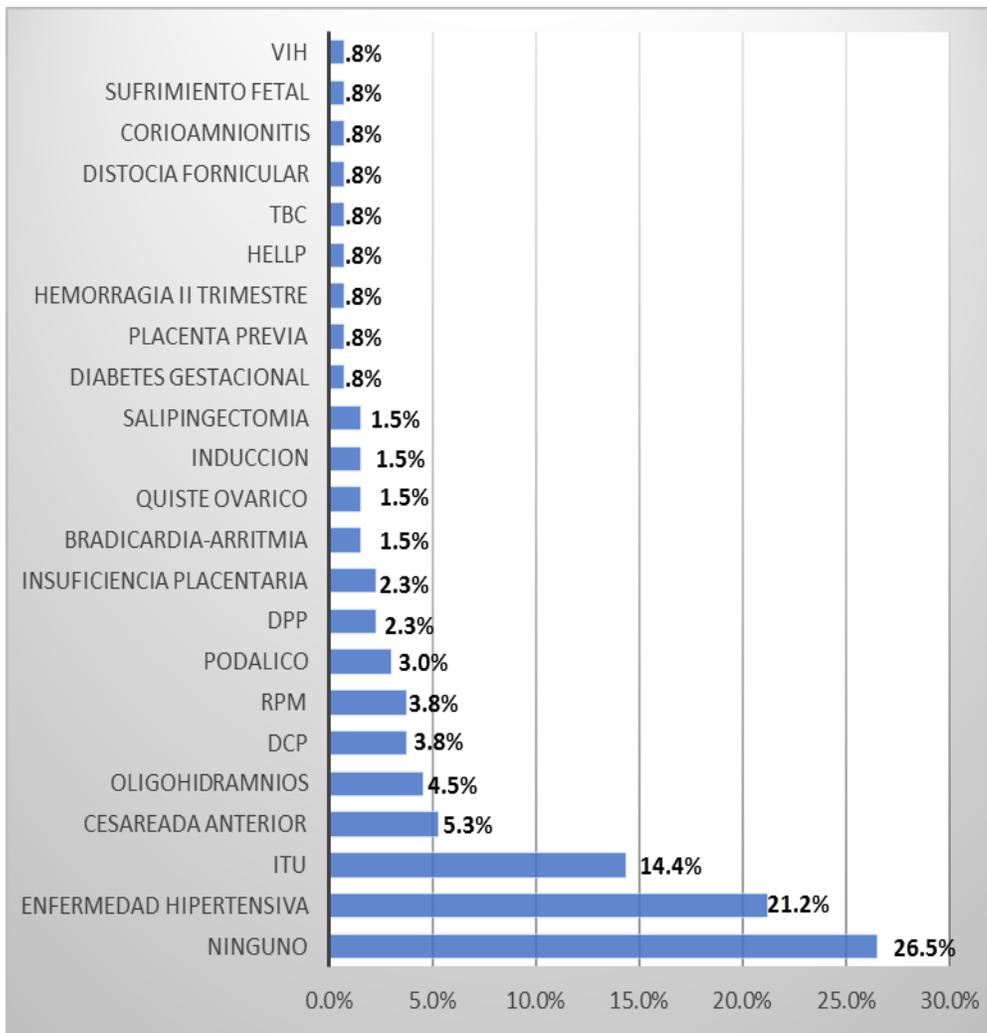


Gráfico 4: Antecedentes maternos

En la tabla y gráfico 4, se observa que el 21.2% de las madres presentaba el antecedente de enfermedad hipertensiva del embarazo seguido de un 14.4% con infección urinaria. El 26.5% de las madres sujetas de estudio no presentaba ninguna comorbilidad.

TABLA 5
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN RUPTURA PREMATURA DE
MEMBRANAS, TIPO DE GESTACIÓN Y PARTO DEL RECIÉN NACIDO
PREMATURO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE
MOQUEGUA. 2014-2016

CARACTERÍSTICAS DEL PARTO		N	%
Ruptura Prematura de Membrana	Sin RPM	120	90.9%
	<18 horas	8	6.1%
	>18 horas	4	3.0%
	Total	132	100.0%
Tipo de Gestación	Único	119	90.2%
	Gemelar	13	9.8%
	Total	132	100.0%
Tipo de parto del Recién Nacido	Vaginal	31	23.5%
	Cesárea	101	76.5%
	Total	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

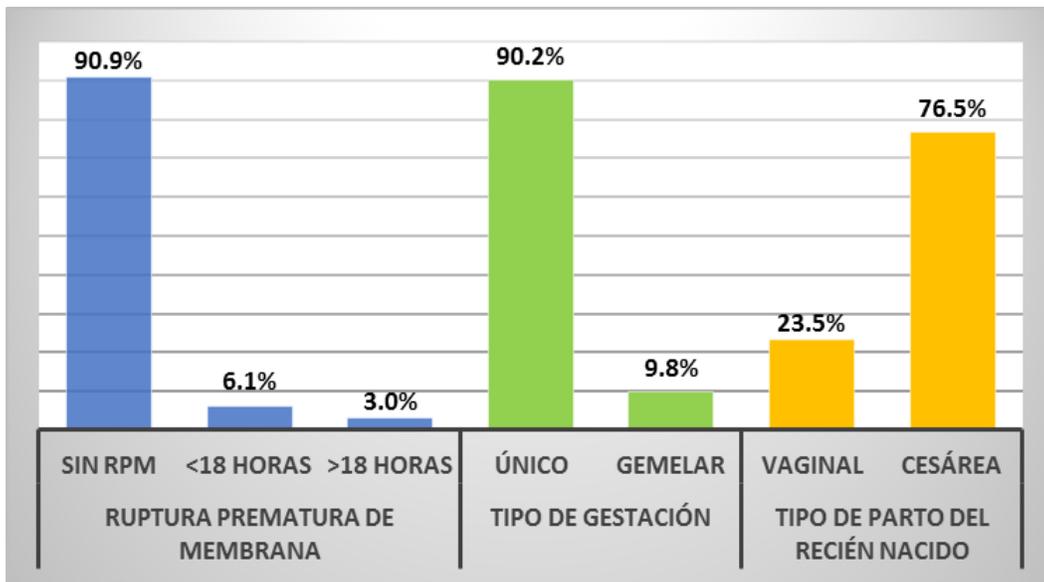


Gráfico 5: Características maternas del parto.

En la tabla 5 Se observa que el 90.9% no presentó ruptura prematura de membranas, El 6.1% menos de 18 horas y el 3% hasta más de 18 horas. El 90.2% fue una gestación con feto único y sólo el 9.8% presentó embarazo gemelar. El 76.5% nació por cesárea seguido un 23.5% por vía vaginal.

B) CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO

TABLA 6

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DEL PESO DEL RECIÉN NACIDO
PREMATURO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE
MOQUEGUA. 2014-2016**

		N	%
Peso del Recién Nacido	<1000gr	2	1.5%
	1000-1499gr	6	4.5%
	1500-2499gr	48	36.4%
	>2500gr	76	57.6%
	Total	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

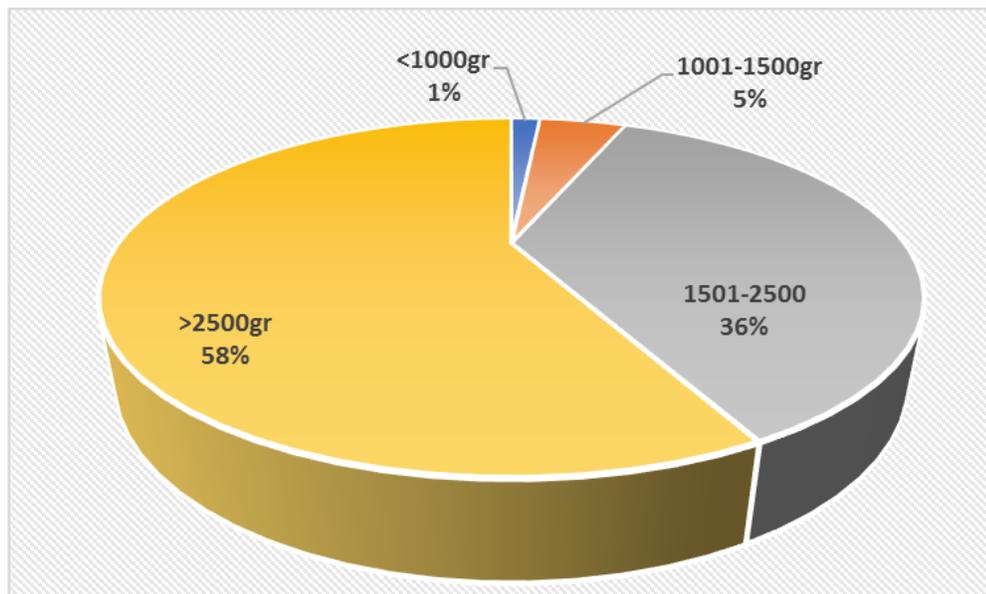


Gráfico 6: Peso Del Recién Nacido

En la tabla y gráfico 6 se observa que el 57.6% de los recién nacidos pesaron por encima de 2500 gramos seguido de un 36.4% que presentó entre 1500 gramos a 2499 gramos. El 4.5% de los recién nacidos pesaron entre 1000 hasta 1499 gramos. Finalmente sólo el 1.5% tuvo un peso Por debajo de 1000 gramos

TABLA 7
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS SEGÚN EL APGAR, GÉNERO Y
EDAD GESTACIONAL DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO ATENDIDO
EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

Características del recién nacido		n	%
Apgar al minuto	Apgar 0 a 3	5	3.8%
	Apgar 4 a 6	19	14.4%
	Apgar 7 a más	108	81.8%
	Total	132	100.0%
Apgar a los 5 minutos	Apgar 0 a 3	4	3.0%
	Apgar 4 a 6	3	2.3%
	Apgar 7 a más	125	94.7%
	Total	132	100.0%
Género del Recién nacido	Masculino	74	56.1%
	Femenino	58	43.9%
	Total	132	100.0%
Edad Gestacional del Recién nacido (en semanas)	Prematuros extremos <28	2	1.5%
	Muy prematuros: 28 a 32	7	5.3%
	Prematuro moderado 32 a 33,6	7	5.3%
	Prematuro tardío: 34 a 36,6	116	87.9%
	Total	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua



Gráfico 7: Características del nacimiento del prematuro

Podemos observar que el 81.8% de los recién nacidos tuvieron apgar de 7 o más al momento de nacer, seguido de un 14.4% con un apgar de 4 a 6. a los 5 minutos el 94.7% ya presentó apgar de 7 a más y un 2.3% con un apgar de 4 a 6. El 3% de los recién nacidos continuaron con apgar de 0 a 3 después de los 5 minutos. Según sexo el 56.1% eran masculinos y el 43.9% femeninos, proporciones que consideramos muy similares. Según la edad gestacional el 87.9% fue un prematuro tardío seguido de un 5.3% de prematuros moderados o muy prematuros, respectivamente.

TABLA 8
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN REANIMACIÓN, USO DE SURFACTANTE E INGRESO A UCIN DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

Eventos adversos		n	%
Reanimación	Solo estimulación sensorial	83	62.9%
	Requirió oxígeno	24	18.2%
	Requirió ventilación asistida	20	15.2%
	Requirió intubación endotraqueal	5	3.8%
	Total	132	100.0%
Uso del surfactante	Si	6	4.5%
	No	126	95.5%
	Total	132	100.0%
Ingresó a UCIN	Si	68	51.5%
	No	64	48.5%
	Total	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

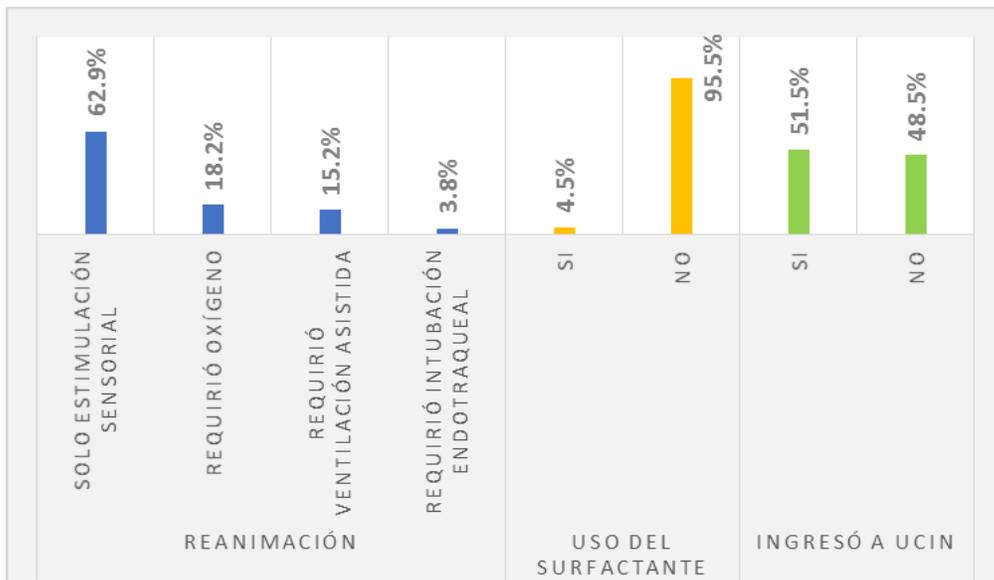


Gráfico 8: Eventos adversos en el recién nacido prematuro

En la tabla y gráfico 8 vemos que el 62.9% de los recién nacidos sólo tuvo estimulación sensorial pero un 18.2% requirió de oxígeno. El 15.2% requirió ventilación asistida y el 3.8% intubación endotraqueal. El 4.5% requirió de uso de surfactante y el 51.5% tuvo ingreso a UCIN.

TABLA 9

FRECUENCIAS DE LAS PRINCIPALES MORBILIDADES DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO DEL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016.

MORBILIDADES NACIDO	DEL RECIEN	n	%
Cefalohematoma	No	126	95.5%
	Si	6	4.5%
	Total	132	100.0%
Membrana hialina	Si	20	15.2%
	No	112	84.8%
	Total	132	100.0%
Hipoxia neonatal	Si	1	0.8%
	No	131	99.2%
	Total	132	100.0%
Sepsis	Si	7	5.3%
	No	125	94.7%
	Total	132	100.0%
Hipoglicemia	Si	18	13.6%
	No	114	86.4%
	Total	132	100.0%
Hiperbilirrubinemia	Si	32	24.2%
	No	100	75.8%
	Total	132	100.0%
Infección perinatal	Si	14	10.6%
	No	118	89.4%
	Total	132	100.0%
SDRRN	Si	14	10.6%
	No	118	89.4%
	Total	132	100.0%
Otros	Malformación	1	0.8%
	Deshidratación II	6	4.5%
	Neumonía Neonatal	4	3.0%
	Cardiopatía congénita acianótica	1	0.8%
	Anemia RN	1	0.8%
	Vomito RN	2	1.5%

Incompatibilidad RH	1	0.8%
Macrosomía	1	0.8%
Asfixia Perinatal	2	1.5%
Apnea RN	1	0.8%
Incompatibilidad ABO	4	3.0%
TTRN	5	3.8%
Depresión Respiratoria	1	0.8%
Paro Cardíaco	1	0.8%
RCIU	5	3.8%
Malformaciones Múltiples	2	1.5%
Periodo Adaptación	3	2.3%
RN Afectado por Anestesia	1	0.8%
Ictericia Fisiológica	1	0.8%
Total	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

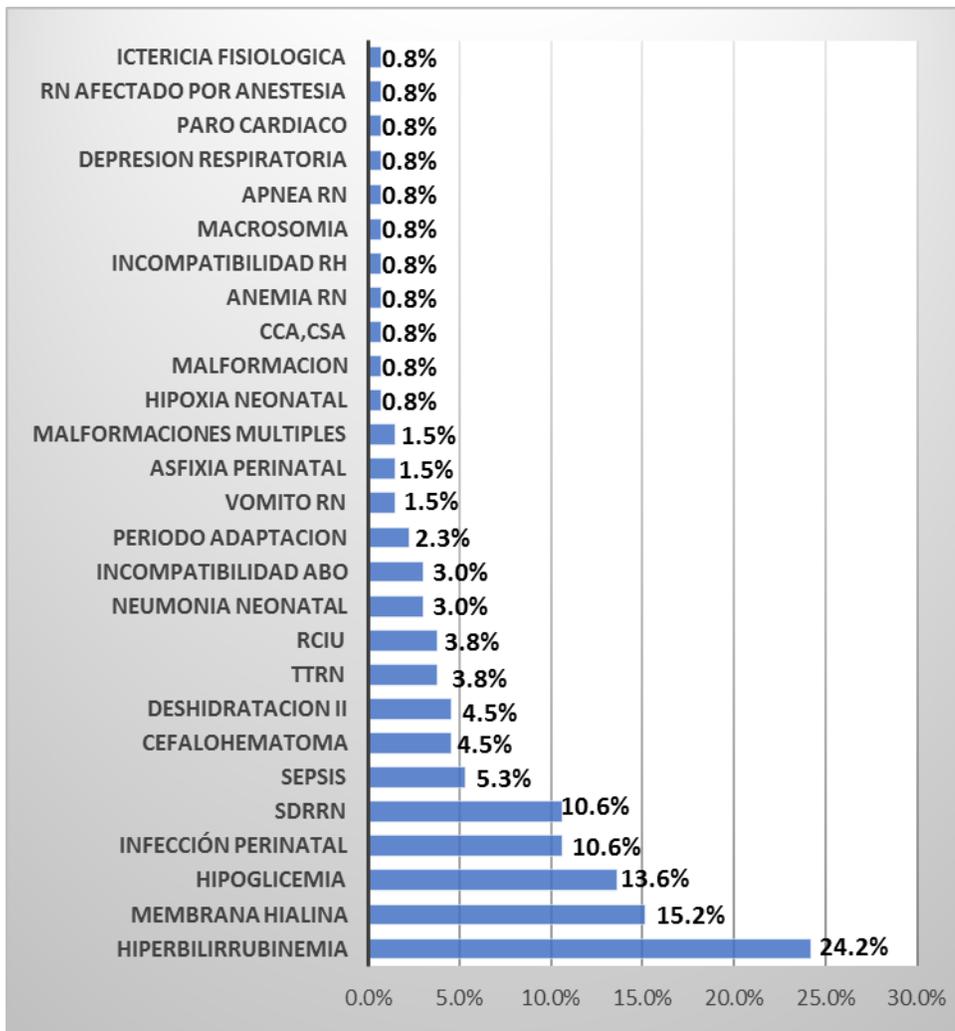


Gráfico 9: Morbilidad del recién nacido prematuro

En la tabla y gráfico 9 se presentan las principales morbilidades identificadas del recién nacido prematuro atendido en el Hospital Regional de Moquegua. 2014-2016.

El 4.5% presentó cefalohematoma, el 15.2% tuvo el diagnóstico de membrana hialina, el 0.8% hipoxia neonatal, el 5.3% sepsis, el 13.6% hipoglicemia, El 24.2% hiperbilirrubinemia, el 10.6% infección perinatal y el 10.6% SDRR.

TABLA 10
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DEL NÚMERO DE MORBILIDAD ES
DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO ATENDIDO EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

		n	%
N° morbilidades	Ninguna	1	.8%
	1	43	32.6%
	2	44	33.3%
	3	34	25.8%
	4	8	6.1%
	5	2	1.5%
	Total	132	100.0%
N° morbilidades	Sin morbilidad	1	.8%
	1 a 2 morbilidades	87	65.9%
	3 a 5 morbilidades	44	33.3%
	Total	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

En la tabla 10 observamos que el 65.9% presentó de 1 a 2 morbilidades seguido de un 33.3% entre 3 a 5 patologías. Sólo un 0.8%, un recién nacido, no presentó ninguna morbilidad.

C) CONTRASTACIONES:

TABLA 11

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE Y ANTECEDENTES SEGÚN PESO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

		Peso recién nacido						p:
		<= 2500 gr		>2500 gr		Total		
		n	%	n	%	n	%	
Edad materna	<19 años	7	50.0%	7	50.0%	14	100.0%	0.490
	20 a 34 años	40	39.6%	61	60.4%	101	100.0%	
	>35 años	9	52.9%	8	47.1%	17	100.0%	
	Total	56	42.4%	76	57.6%	132	100.0%	
Procedencia	Urbano	32	43.2%	42	56.8%	74	100.0%	0.630
	Urbano Marginal	19	38.8%	30	61.2%	49	100.0%	
	Rural	5	55.6%	4	44.4%	9	100.0%	
	Total	56	42.4%	76	57.6%	132	100.0%	
Índice de masa corporal	Delgadez	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	0.530
	Normal	27	45.0%	33	55.0%	60	100.0%	
	Sobrepeso	21	45.7%	25	54.3%	46	100.0%	
	Obesidad	8	32.0%	17	68.0%	25	100.0%	
	Total	56	42.4%	76	57.6%	132	100.0%	
Espacio Intergenesico	> 2 años	33	47.1%	37	52.9%	70	100.0%	0.389
	< 2 años	3	27.3%	8	72.7%	11	100.0%	
	Ninguno	20	39.2%	31	60.8%	51	100.0%	

	Total	56	42.4%	76	57.6%	132	100.0%	
Antecedente de hijo prematuro	Si	8	66.7%	4	33.3%	12	100.0%	0.050
	No	48	40.0%	72	60.0%	120	100.0%	
	Total	56	42.4%	76	57.6%	132	100.0%	
Abortos previos	No presenta	38	38.0%	62	62.0%	100	100.0%	0.069
	Si presenta	18	56.3%	14	43.8%	32	100.0%	
	Total	56	42.4%	76	57.6%	132	100.0%	
Controles prenatales	Ninguno	5	62.5%	3	37.5%	8	100.0%	0.321
	1 a 5 controles	26	45.6%	31	54.4%	57	100.0%	
	6 controles	25	37.3%	42	62.7%	67	100.0%	
	Total	56	42.4%	76	57.6%	132	100.0%	

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

En la tabla 11 se presenta el contraste de las principales características Clínicas según peso del recién nacido. Podemos observar que el antecedente de hijo prematuro fue la variable asociada a peso del recién nacido. Podemos observar que en aquellas madres que tuvieron un hijo con el antecedente de prematuro el 66.7% Tuvieron un hijo menor o igual a 2500 G en el presente estudio. Podemos afirmar que el antecedente de hijo prematuro es una variable asociada a bajo peso al nacer en los futuros hijos (p:0.050).

TABLA 12

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA MADRE Y ANTECEDENTES SEGÚN MORBILIDADES DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

		N° morbilidades								p:
		Sin morbilidad		1 a 2 morbilidades		3 a 5 morbilidades		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Edad materna	<19 años	0	0.0%	10	71.4%	4	28.6%	14	100.0%	0.921
	20 a 34 años	1	1.0%	67	66.3%	33	32.7%	101	100.0%	
	>35 años	0	0.0%	10	58.8%	7	41.2%	17	100.0%	
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	
Procedencia	Urbano	0	0.0%	56	75.7%	18	24.3%	74	100.0%	0.000
	Urbano Marginal	0	0.0%	27	55.1%	22	44.9%	49	100.0%	
	Rural	1	11.1%	4	44.4%	4	44.4%	9	100.0%	
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	
Índice de masa corporal	Delgadez	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	0.587
	Normal	0	0.0%	36	60.0%	24	40.0%	60	100.0%	
	Sobrepeso	1	2.2%	31	67.4%	14	30.4%	46	100.0%	
	Obesidad	0	0.0%	19	76.0%	6	24.0%	25	100.0%	
Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%		
Espacio Intergenesico	> 2 años	1	1.4%	42	60.0%	27	38.6%	70	100.0%	0.294
	< 2 años	0	0.0%	10	90.9%	1	9.1%	11	100.0%	
	Ninguno	0	0.0%	35	68.6%	16	31.4%	51	100.0%	
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	

Antecedente de hijo prematuro	Si	0	0.0%	6	50.0%	6	50.0%	12	100.0%	0.426
	No	1	.8%	81	67.5%	38	31.7%	120	100.0%	
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	
Controles prenatales	Ninguno	0	0.0%	5	62.5%	3	37.5%	8	100.0%	0.702
	1 a 5 controles	1	1.8%	35	61.4%	21	36.8%	57	100.0%	
	6 controles	0	0.0%	47	70.1%	20	29.9%	67	100.0%	
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	
Ruptura Prematura de Membrana	0 horas	1	.8%	85	70.8%	34	28.3%	120	100.0%	0.001
	<18 horas	0	0.0%	0	0.0%	8	100.0%	8	100.0%	
	>18 horas	0	0.0%	2	50.0%	2	50.0%	4	100.0%	
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	
Tipo de Gestación	Único	1	.8%	76	63.9%	42	35.3%	119	100.0%	0.322
	Gemelar	0	0.0%	11	84.6%	2	15.4%	13	100.0%	
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	
Tipo de parto	Vaginal	1	3.2%	19	61.3%	11	35.5%	31	100.0%	0.179
	Cesárea	0	0.0%	68	67.3%	33	32.7%	101	100.0%	
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	
Edad Gestacional del Recién nacido	Prematuros extremos	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%	0.017
	Muy prematuros	0	0.0%	1	14.3%	6	85.7%	7	100.0%	
	Prematuro moderado	0	0.0%	2	28.6%	5	71.4%	7	100.0%	
	Prematuro tardío	1	.9%	82	70.7%	33	28.4%	116	100.0%	
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	
Peso recién	<= 2500 gr	0	0.0%	34	60.7%	22	39.3%	56	100.0%	0.338

nacido	>2500 gr	1	1.3%	53	69.7%	22	28.9%	76	100.0%
	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

En la tabla 12, se presenta las asociaciones de las características de la madre y antecedentes y la probabilidad de padecer alguna morbilidad.

Se lograron evidenciar tres variables asociadas morbilidad: Procedencia (p: 0.000), ruptura prematura de membranas (p: 0.001) y edad gestacional (p: 0.017).

El total de madres procedentes de zona rural el 44.4% presentó de 3 a 5 morbilidades y en proporción similar aquellas que procedían de zonas urbano-marginales donde el 44.9% presentó este mismo número de morbilidades. Podemos afirmar que la procedencia está asociada al número de morbilidad, especialmente cuando está proviene de zona rural.

Según el antecedentes de ruptura prematura de membranas aquellos que tuvieron hasta 18 horas o más de 18 horas Tuvieron el antecedente de 3 a 5 morbilidades en el recién nacido puesto que el 100% de aquellos que tuvieron hasta 18 horas tuvieron de 3 a 5 morbilidades y el 50% que tuvieron más de 18 horas tuvieron esta misma cantidad de morbilidades. Podemos afirmar que a mayor número de horas con ruptura prematura de membrana las probabilidades de presentar alguna morbilidad es mucho mayor en el grupo de recién nacidos prematuros. Según edad gestacional observamos que a mayor prematurez las probabilidades de tener mayor número de probabilidades son altamente significativo. En el grupo de recién nacidos prematuros tardíos el 28.4% presentó de 3 a 5 morbilidades en cambio aquellos que tenían el diagnóstico de prematuro moderado y muy prematuros presentaron proporciones de 71.4% y 85.7% con 3 a 5 morbilidades, respectivamente. La edad gestacional está muy asociada a la probabilidad de padecer alguna patología en el recién nacido.

TABLA 13
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA SEGÚN ESTANCIA HOSPITALARIA Y
CONDICIÓN DE EGRESO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO
ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

		n	%
Estancia hospitalaria	<24h	7	5.30
	1-7d	104	78.79
	8-28d	21	15.91
	>29d	0	0.00
	Total	132	100.00
Condición de egreso	Sano	32	24.24
	Mejorado	82	62.12
	Retiro voluntario	0	0.00
	Referido	15	11.36
	Fallecido	3	2.27
	Total	132	100.00

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

El 78.79% de los recién nacidos prematuros tuvieron una Estancia hospitalaria de 1 a 7 días seguido de un 15.91% que tuvieron entre 8 y 28 Días. El 62.12% tuvo la condición de egreso de mejorado seguido de un 24.24% en la condición de sano. El 2.27% falleció.

TABLA 14
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE PROBABLE CAUSA, PROCEDENCIA, TIEMPO DE VIDA, EDAD GESTACIONAL Y PESO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO FALLECIDO ATENDIDO EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MOQUEGUA. 2014-2016

		n	%
Membrana hialina	Si	2	66.7%
Malformaciones Múltiples	Si	1	33.3%
total		3	100%
Procedencia	Urbano	2	66.7%
	Urbano Marginal	1	33.3%
	Rural	0	0.0%
	Total	3	100.0%
Tiempo de vida	<24h	3	100.0%
	Su Edad	0	0.0%
	Total	3	100.0%
Edad gestacional del RN	Prematuros extremos <28 sem	2	66.7%
	Muy prematuros: 28 a <32 sem	1	33.3%
	Prematuro moderado 32 a 33,6sem	0	0.0%
	Prematuro tardío: 34 a 36,6 sem	0	0.0%
	Total	3	100.0%
Peso del RN	<1000gr	2	66.7%
	1001-1500gr	0	0.0%
	1501-2500	0	0.0%
	>2500gr	1	33.3%
	Total	3	100.0%

FUENTE: Historias clínicas Hospital regional de Moquegua

De los tres recién nacidos fallecidos, dos de ellos tenían el diagnóstico de membrana hialina y 1 con malformaciones múltiples.

El 66.7% procedía de zona urbana y los tres fallecimientos ocurrieron antes de las primeras 24 horas de vida.

Dos de los tres recién nacidos fallecidos fueron prematuros extremos con una edad gestacional menor de 28 semanas y pesaron menos de 1000gr. Uno de ellos tenía una edad gestacional entre 28 y menos de 32 semanas, considerado como muy prematuro y presentó un peso mayor de 2500gr.

6.2 DISCUSIÓN

El presente estudio tiene como objetivo determinar las características clínicas y epidemiológicas de los recién nacidos prematuros atendidos en el Hospital Regional de Moquegua desde el año 2014 al 2016.

De acuerdo con las características sociodemográficas de la madre, podemos observar los resultados de la distribución de frecuencia donde el 76.5% de las madres tenían entre 20 a 34 años, un 12.9% por encima de 35 años y un 10.6% de madres adolescentes, menores de 19 años. Estos resultados se asemejan a los de la investigación de Pleitez J. (17), donde sus resultados muestran un 49,0% de madres entre los 20 y 34 años, 27,0% son madres adolescentes y 26% son madres mayores de 35 años. Saavedra H. (25), en su estudio obtiene como resultado que el 74,5% de las madres con recién nacidos prematuros tienen entre 20 y 34 años; al igual que Taboada R.(27), en su tesis donde la mayor frecuencia en edad materna fue en madres de 19 a 35 años con el 49,3%.

Según el estado civil, el 53.8% de las madres en este estudio eran convivientes seguido de un 30.3% de la condición de solteras; esta cifra se asemeja al resultado de Taboada R. (27), quien obtuvo el 72,0% de madres con estado civil conviviente. Según el grado de instrucción el 56.8 había alcanzado el nivel secundario seguido de un 30.3% con educación superior; Saavedra H. (25) en su estudio también encuentra un porcentaje de 78,2% de madres con nivel de instrucción secundaria; mientras en el estudio de Taboada R.(27) concluye con un 49,3% de madres con instrucción secundaria. Según procedencia el 56.1% procedía de la zona urbana seguido de un 37.1% de la urbano-marginal. Se observa un 6.8% de procedencia netamente rural; al igual que en el estudio de Pleitez J.(17) que coincide con un porcentaje de 67,0% de madres que proceden de zona urbana; a diferencia del estudio de Taboada R. (27) que obtiene un 45,3% de las madres procedentes de la zona urbano marginal.

Se puede observar que el 34.8% de las madres eran primigestas seguido de un 33.3% segundigestas y un 31.8% multigestas. Proporciones muy similares en los tres grupos; a diferencia del estudio de Saavedra H. (25) quien obtuvo un 49,1% de madres primigestas; y el trabajo de Castillo P. (26) quien obtuvo un 56,6% de madres primigestas; en el estudio de Taboada R. (27) se encontró que la mayoría de madres en un 58,7% eran multigestas.

Según el espacio intergenésico, el 53% presentaba una intergenesia mayor a 2 años y sólo un 8.3% menor a 2 años; a diferencia del estudio de Guillen D. (18) donde se encontró que el 50% de las madres tienen un periodo intergenésico menor a 2 años. El 90.9% de las madres no presentaban el antecedente de un hijo anterior prematuro; al igual que el 92,7% de madres sin antecedente de hijo prematuro en el estudio de Saavedra H. (25); y un 60% de madres sin antecedente de parto pretérmino en el estudio de Taboada R. (27). El 75.8% no presentó abortos previos; similar resultado al estudio de Taboada R. (27) que concluyó con un 60% de madres sin antecedente de aborto previo. El 50.8% de 6 controles o más considerándose como gestante controlada seguido de un 43.2% que tenía entre 1 a 5 controles. El 6.1% no tenía controles prenatales; en el estudio de Guillen D. (18) hay un 70% de madres que tienen controles prenatales menores a 4 por lo que difiere de este estudio; en el estudio de Francisco D.E. (24) se concluye que hay un 71% de madres con CPN adecuado mayor de 6, lo que se asemeja a este estudio; a diferencia del estudio de Saavedra H. (25) donde se encontró un 61,8% de madres con CPN menor a 6; en el estudio de Castillo P. (26) se encuentra un 93,3% de madres con control menor a 6 lo que también difiere de nuestro estudio; y contamos con un 53,3% con madres con CPN mayor a 6 en el estudio de Taboada R. (27).

Observamos también que el 21.2% de las madres presentaba el antecedente de enfermedad hipertensiva del embarazo seguido de un 14.4% con infección urinaria. El 26.5% de las madres sujetas de estudio no presentaba ninguna comorbilidad; Sin

embargo en el estudio de Guillen D. (18) se obtuvo un 31% de madres con antecedente de infección urinaria, dato que difiere de este estudio; en el estudio de Mendoza T. (21) se concluye que la enfermedad hipertensiva del embarazo cuenta con un porcentaje de 21% seguida de 13,8% de madres con antecedente de infección urinaria, lo que se asemeja a este estudio; también se encuentran diferencias con el estudio de Saavedra H. (25) que tienen como resultado que la comorbilidad materna más común es la anemia con 38,2%, seguida de infección urinaria con un 21,8% y un 14,5% de madres con hipertensión inducida por el embarazo.

Un 90.9% de madres no presentó ruptura prematura de membranas (RPM), el 6.1% menos de 18 horas y el 3% hasta más de 18 horas; valor que difiere del estudio de Taboada R. (27) quien obtiene un 64% de madres sin RPM. El 90.2% fue una gestación con feto único y sólo el 9.8% presentó embarazo gemelar; a diferencia del estudio de Taboada R. (27) quien obtuvo un 81,3% de embarazos múltiples. El 76.5% nació por cesárea seguido un 23.5% por vía vaginal; valores que superan al estudio de Pleitez J. (17) con un 54% de partos prematuros por cesárea y 46% de partos vaginales; al igual que el estudio de Yauri R.M. (23) donde obtienen un 57,74% de partos por cesárea.

El 57.6% de los recién nacidos pesaron por encima de 2500 gramos seguido de un 36.4% que presentó entre 1500 gramos a 2499 gramos. El 4.5% de los recién nacidos pesaron entre 1000 hasta 1499 gramos. Finalmente sólo el 1.5% tuvo un peso por debajo de 1000 gramos; según Guillen D. (18) el 100% de sus casos tuvieron un peso entre los 1000 y 2499gr lo que difiere de nuestro estudio; en el estudio de Yauri R. el 80,85% de los RNPT pesaron entre 1500 y 2499gr, 12,57% de ellos pesaron entre 1000 y 1499gr y el 6,58% pesaron menos de 1000 gr.

Podemos observar que el 81.8% de los recién nacidos tuvieron apgar de 7 o más al momento de nacer, seguido de un 14.4% con un apgar de 4 a 6. A los 5 minutos el

94.7% ya presentó apgar de 7 a más y un 2.3% con un apgar de 4 a 6. El 3% de los recién nacidos continuaron con apgar de 0 a 3 después de los 5 minutos. Según sexo el 56.1% eran masculinos y el 43.9% femeninos, proporciones que consideramos muy similares; al igual que en el estudio de Pleitez J. (17) donde se encontró que un 52% de RNPT corresponden al sexo masculino; en el estudio de Guillen D. (18) se asemeja ya que el 62% de los RNPT corresponden al sexo masculino; en el estudio de Yauri R. (23) encontraron que el 50,18% de RNPT corresponden al sexo masculino, valores similares a este estudio; en el estudio de Castillo P. (26) el 73,3% de RNPT fueron de sexo masculino. Según la edad gestacional y el 87.9% fue un prematuro tardío seguido de un 5.3% de prematuros moderados o muy prematuros, respectivamente; según el estudio de Mendoza T. (21) el 89,3% de RNPT son prematuros tardíos y moderados y 8,2% muy prematuros, lo que se asemeja a los resultados de este estudio; el estudio de Yauri R. (23) obtuvo 80,14% de RNPT tardíos, 10,27% prematuros moderados, 8,90% muy prematuros, 0,68% prematuros extremos, lo que también se asemeja a los resultados de este estudio.

Vemos que el 62.9% de los recién nacidos sólo tuvo estimulación sensorial pero un 18.2% requirió de oxígeno. El 15.2% requirió ventilación asistida y el 3.8% intubación endotraqueal. El 4.5% requirió de uso de surfactante. El 51.5% tuvo ingreso a UCIN; similares resultados se obtuvieron en el estudio de Perez R. (19) donde el 64% de RNPT ingresaron a UCIN.

Las principales morbilidades identificadas del recién nacido prematuro atendido en el Hospital Regional de Moquegua. 2014-2016 son: El 24.2% hiperbilirrubinemia, el 15.2% tuvo el diagnóstico de membrana hialina, el 13,6% hipoglicemia, el 10.6% infección perinatal, el 10.6% SDRRN, el 5.3% sepsis, el 0.8% hipoxia neonatal; a diferencia del estudio de Pleitez J. (17) donde la mayoría de RNPT presentaron Membrana Hialina con un 57,0%, seguido de Neumonía congénita con un 30,0%; en el estudio de Perez R. (19) el 52,5% presentó Membrana Hialina, seguida de

septicemia con 12,7% asfixia con 9,1%; en el estudio de Mendoza T. (20) se hallaron morbilidades respiratorias en un 32,5% seguido de ictericia en un 13,6%. El 4.5% presentó cefalohematoma como consecuencia de trauma obstétrico; en el estudio de Yauri R. (23) se concluyó que el 1,54% de los RN presentó cefalohematoma.

Podemos observar que en aquellas madres que tuvieron un hijo con el antecedente de prematuro el 66.7% tuvieron un hijo con peso menor a 2500gr en el presente estudio. Podemos afirmar que el antecedente de hijo prematuro es una variable asociada a bajo peso al nacer en los futuros hijos ($p:0.050$); en el estudio de Ahumada M. (22) se obtuvo que el antecedente de parto pretérmino es un factor de riesgo para el nacimiento pretérmino ($p:0,001$), pero no se asocia a tener un hijo con peso menor de 2500gr.

Se lograron evidenciar tres variables asociadas morbilidad del RNPT: Procedencia ($p: 0.000$) sobretodo de madres que vienen de zona rural y en menor cantidad de zona urbano marginal. Ruptura prematura de membranas ($p: 0.001$) ya que se puede afirmar que a mayor número de horas de RPM mayor es la posibilidad que el RNPT presente más de una morbilidad; durante el proceso de parto o antes, si se rompen las cubiertas ovulares el feto o recién nacido queda bruscamente expuesto a una gran variedad de agentes microbianos presentes en el canal del parto que son potencialmente patógenos. Aún reconociendo que la incidencia de infección bacteriana es baja (0,5 a 5/1 000 recién nacidos vivos) un considerable porcentaje de todos los recién nacidos ha ingresado en una unidad neonatal y evaluado para descartar un posible proceso infeccioso. Además, en el caso de una infección cierta, si no se inicia el tratamiento en los primeros estadios, esta puede progresar rápidamente provocando efectos devastadores e incluso la muerte del neonato. Este hecho es más notable en casos de los recién nacidos pretérmino, por la inmadurez de todos los procesos inmunitarios y menor paso transplacentario de IgG materna; por ello en la mayoría de los casos cuando un recién nacido pretérmino presenta signos de

enfermedad, suele acabar recibiendo tratamiento antibiótico al menos hasta descartar la etiología infecciosa de la enfermedad que presenta (38). Edad gestacional (p: 0.017) ya que está muy asociada a la presentación de morbilidades del RNPT, entre más prematuro sea el RN mayor probabilidad de morbilidad; reforzando este concepto, Bastek y cols, (39) analizan 264 nacimientos entre 32 y 39 semanas y demuestra que los resultados neonatales adversos disminuyen 23% por cada semana que se incrementa desde las 32 semanas en adelante.

El 78.79% de los recién nacidos prematuros tuvieron una Estancia hospitalaria de 1 a 7 días seguido de un 15.91% que tuvieron entre 8 y 28 Días, se asemeja al resultado del estudio de Mendoza T. (20) quien indica que la prematurez se relaciona con la estancia hospitalaria prolongada. El 62.12% tuvo la condición de egreso de mejorado seguido de un 24.24% en la condición de sano. El 2.27% falleció.

De los tres recién nacidos fallecidos, dos de ellos tenían el diagnóstico de membrana hialina y 1 con malformaciones múltiples; El choque séptico fue la causa probable de muerte en 13 (48 %) y la hemorragia intraventricular en 8 (29.6%). El 66.7% procedía de zona urbana y los tres fallecimientos ocurrieron antes de las primeras 24 horas de vida (40).

6.3 CONCLUSIONES

1. Las características sociodemográficas y antecedentes maternos de los RNPT son que el 76.5% de las madres tenían entre 20 a 34 años, con un estado civil conviviente en un 53.8%, 56.8% había alcanzado el nivel de instrucción secundario, 56.1% procedía de la zona urbana, 89.4% de las madres presentaban un peso mayor a 50 kilos y una talla mayor a los 150 cm, según el índice de masa corporal el 45.5% presentaba un nivel nutricional adecuado, el 34.8% de las madres eran primigestas las cuales tienen porcentaje similar a las segundigestas y multigestas, el 53% presentaba una intergenesia mayor a 2 años, el 90.9% de las madres no presentaban el antecedente de un hijo prematuro, el 75.8% no presentó abortos previos, el 50.8% presentó de 6 controles a más considerándose cómo gestante controlada, 21.2% de las madres presentaba el antecedente de enfermedad hipertensiva del embarazo seguido de un 14.4% con infección urinaria, pero el 26.5% de las madres sujetas a estudio no presentaba ninguna comorbilidad.
2. Las características clínicas y epidemiológicas de los RNPT, el 90.9% no presentó ruptura prematura de membranas, el 6.1% menos de 18 horas, el 90.2% fue una gestación con feto único, el 76.5% nació por cesárea, según el género el 56,1% son varones, nacieron un 81,8% con apgar 7 a más al minuto, el 87,9% nace entre las 34 a 36,6 semanas (Prematuro tardío), 57,6% tiene peso mayor a 2500gr, 62,9% recibió solo estimulación sensorial, 4,5% usó surfactante, 51,5% ingresó a UCIN, 78,79% tuvo una estancia hospitalaria entre 1 a 7 días, el 62,12% mejoro al momento de su alta.
3. En cuanto a la morbilidad del RNPT, el 24,2% presentó hiperbilirrubinemia, 15,2% membrana hialina, 13,6% hipoglicemia, 10,6% presentó infección perinatal al igual que SDRRN. Como trauma obstétrico el 4,5% de los RNPT

presentó cefalohematoma. El 65.9% presentó de 1 a 2 morbilidades seguido de un 33.3% entre 3 a 5 patologías. Sólo un 0.8%, un recién nacido, no presentó ninguna morbilidad. El 78.79% de los recién nacidos prematuros tuvieron una estancia hospitalaria de 1 a 7 días, el 62.12% tuvo la condición de egreso de mejorado.

4. La tasa de mortalidad de los recién nacidos prematuros en el Hospital Regional de Moquegua durante los años del 2014 al 2016, fue de 22,72 por cada 1000 nacidos vivos. De los tres recién nacidos fallecidos, dos de ellos tenían el diagnóstico de membrana hialina y 1 con malformaciones múltiples. El 66.7% procedía de zona urbana y los tres fallecimientos ocurrieron antes de las primeras 24 horas de vida.

6.4 RECOMENDACIONES

1. A nivel regional en los establecimientos de Salud periféricos, poner más énfasis en el control prenatal de las gestantes, aún más a aquellas que no acuden regularmente a los mismos, debiendo ser identificadas para su seguimiento.
2. El Hospital Regional de Moquegua a través de su Comité de Calidad y de sus gerentes, se muestren los resultados evidenciados con la finalidad de mejorar y elaborar una guía clínica de atención al recién nacido pretérmino.
3. Dar educación sanitaria al grupo de población en riesgo sobre temas de planificación familiar, gestación, parto y puerperio, atención al recién nacido incluyendo al recién nacido pretérmino y cuidados en el domicilio, con el objetivo de evitar complicaciones después del alta médica hospitalaria.
4. Incrementar y renovar los equipos del Hospital Regional de Moquegua con la tecnología de punta, para brindar una mejor atención al recién nacido especialmente para el recién nacido pretérmino.
5. Incrementar la capacitación del personal de salud del Departamento de Neonatología con el fin de mejorar la atención y la resolución de las patologías más frecuentes de los recién nacidos pretérmino.

BIBLIOGRAFÍA

1. Carrera S., Yllescas E., Cordero G., Romero S. y Chowath L. Morbimortalidad del recién nacido prematuro hijo de madre adolescente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales *Perinatol Reprod Hum*; 29 (2):49-53. 2015.
2. Blencowe H., Cousens S., Oestergaard M., Chou D., Moller A.B., Narwal R., Adler A., Garcia C.V., Rohde S., Say L., Lawn J.E. Centro de prensa de la Organization Mundial de la Salud. National, regional and worldwide estimates of preterm birth. *The Lancet*. 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.
3. Pérez R., López C.R., Rodríguez A. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2013;70 (4):299-303. México. 2012. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v70n4/v70n4a5.pdf>.
4. Mortalidad Materna y Neonatal en América Latina y del Caribe y estrategias de reducción. 2015. Disponible en: http://www.who.int/pmnch/activities/sintesis_situacionmortalidad_en_alc.pdf.
5. Ávila J. Ministerio de Salud del Perú. Informe regional de monitoreo de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe. CEPAL. 2015. Disponible en: <https://cdn2.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/32/2015/12/Jeanette-Avila-Vargas-Machuca.pdf>.
6. Ministerio de Salud del Perú. Entrega seis incubadoras al Instituto Nacional Materno Perinatal. 2015. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=16120>.
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. Mortalidad Infantil y en la Niñez. Perú. 2014. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/cap007.pdf.

8. Bolarte J.L., Cano J.A. Boletín Epidemiológico Mensual Hospital Nacional Dos de Mayo. Año 6 Vol.1 N° 02. Lima. Perú. 2016. Disponible en: http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/epidemiologia/boletín_epidemiológico/boletín_epidemiológico_febrero_2016.pdf.
9. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de epidemiología. Sistema de vigilancia. 2015. Disponible en: <https://cdn2.sph.harvard.edu/wp.../Jeannette-Avila-Vargas-Machuca.pdf>.
10. Dirección Regional de Moquegua. Análisis de la Situación de Salud. Oficina de Epidemiología. Moquegua. Perú. 2014. Disponible en: <https://saludmoquegua.gob.pe/epidem/asis%20Moq%202014.pdf>.
11. Bojani y col. Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. Revista Argentina de obstetricia. 2010.
12. Martínez E., Manual de atención neonatal. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Paraguay. 2011.
13. Ospina M.L., Martínez M.E., Pacheco O.E. y Quijada H. Bajo peso al nacer a término. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública. Instituto Nacional de Salud. Colombia. 2017. Disponible en: http://www.ipsunipamplona.com/es/images/sampledata/sivigila_2015/protocolos_epidemiologicos/PRO%20Bajo%20Peso%20al%20Nacer%20a%20Termino.pdf.
14. SEGO. Protocolos Asistenciales en Obstetricia: Amenaza de parto pretérmino. 2012.
15. Casey BM, McIntire DD, Leveno KJ "The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants". N Engl J Med. 344 (7): 467-471. (Febrero 15, 2001).
16. Aguilera P., Soothill P. Antenatal Care. REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(6) 880-886
17. Pleitez J. Prematurez: Morbilidad y mortalidad de prematuros menores de 1,500 gramos en el Hospital Nacional de la Mujer "Dra. María Isabel Rodríguez.

- Hospital Nacional de la Mujer. Republica El salvador. 2014. Disponible en: <http://periodicomedico.com/prematurez-morbilidad-y-mortalidad-de-prematuros-menores-de-1500-gramos-en-el-hospital-nacional-de-la-mujer>.
18. Guillén D.L., Rodríguez E., Ortiz J.A., Rivera W.I. y Hernández N. Perfil epidemiológico y factores de riesgo en recién nacidos prematuros. Hospital Regional Gracias. Lempira. Honduras. 2011. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-4-2012-3.pdf>.
 19. Pérez Z., López T., Rodríguez B. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. [revista en la Internet]. 2013 Ago;70(4):299-305. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462013000400005&lng=es.
 20. Mendoza T., Rueda G., Gallego H., Vásquez M., Celis Q., de León S. et al. Gestational age-associated morbidity in late preterm neonates. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2012 Dic; 84(4): 345-356. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000400003&lng=es.
 21. Mendoza T., Claros B., Osorio R., Mendoza T., Peñaranda O., Carrillo B. et al. Epidemiología de la prematuridad y sus determinantes, en una población de mujeres adolescentes y adultas de Colombia. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2016; 81(5): 372-380. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000500005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262016000500005>.
 22. Ahumada M.E., Alvarado G.F. Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. 2016. Universidad Católica Sedes Sapientiae. Lima, Perú. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02750.pdf.
 23. Yauri R.M. Características perinatales de los recién nacidos en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

- Perú. 2016. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4691/1/Yauri_Ir.pdf.
24. Francisco D.E. Características perinatales de los recién nacidos de madres adolescentes en el servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos de Mayo. 2014. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4066/1/Francisco_bd.pdf.
 25. Saavedra H. Factores asociados a prematuridad en el Hospital II-1 de Yurimaguas. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Loreto. Perú. 2014. Disponible en: <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/526/1/Tesis%20completa.pdf>.
 26. Castillo P., Ramos R. Características epidemiológicas del recién nacido con peso inferior a 1500 gramos en el Hospital Regional de Ica. Perú. Rev. Médica panacea. 2013; 3(1): 47-50. 2013.
 27. Taboada R.C. Factores de riesgos asociados a parto pretermino en el Hospital Regional de Loreto Felipe Arriola Iglesias. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos. Perú. 2013. Disponible en: <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/537/1/tesis%20final%2011%20marzo%202015%2002.pdf>.
 28. Hospital Ate Vitarte. R.D.116-2011. Disponible en: http://www.hospitalvitarte.gob.pe/portal/data/transparencia/2014/T6_74.pdf.
 29. Rodríguez D. Características generales del niño prematuro. Alimentación del niño prematuro. Módulo 1 Edición 202. 2012. Disponible en: <http://www.revistadosis.com.ar/pdf/nutricia1.pdf>.
 30. Guía de manejo de recién nacido. La Salud del Pueblo con Responsabilidad y Calidez Humana. Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/view/14843396/guia-para-el-manejo-del-recien-nacido-justificacion>.
 31. Rodríguez R. Manual de Neonatología. Segunda edición. Universidad Autónoma de Nuevo León. McGraw-Hill. Interamericana Editores, S.A. de C.V. México. 2012.

32. Dautt J.G. Manual de Neonatología. Hospital General de Culiacán Dr. Bernardo J. Gastélum. Estado de Sinaloa. México. 2008. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/117802080/Manual-de-Neonatologia-2008-Ssa-Sinaloa>.
33. Tapia J.L. y González A. Neonatología. Tercera edición. Editorial Mediterráneo. Santiago de Chile. 2008.
34. Guía para el manejo integral del recién nacido grave. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Guatemala. 2014. Disponible en: http://www.paho.org/gut/index.php?option=com_docman&view=download&alias=773-guia-para-el-manejo-integral-del-recien-nacido-grave&category_slug=boletines-en-web&Itemid=518.
35. Hospital Ate Vitarte. Guía Práctica de Hospitalización de neonatología. R.D. 116-2011-D/HBVC. Lima. Perú.
36. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la prevención de la transmisión madre-niño del VIH y sífilis. 2014. Disponible en: <http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2014/Agosto/19/RM-619-2014-MINSA.pdf>
37. Villegas, A. Factores maternos asociados a parto prematuro en el Hospital de Chancay (2011). Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Lima. Perú. 2011. Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4623/1/Villegas_Calvo_Angel_Miguel_2012.pdf
38. Cabero L, Ingermarsson I. Parto prematuro. Aspectos de géneros del nacimiento pretérmino. Ed Med Panamericana S.A. 2004;30(5):47-51
39. Bastek J, Sammel M, Paré E, Srinivas S, Posencheg M, Elovitz M. Adverse neonatal outcomes: examining the risks between preterm, late preterm, and term infants. Am J Obstet Gynecol 2008;199:367-8.
40. Pineda I, Eguiguerens I. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro ingresado en la unidad de cuidados intensivos neonatales del instituto hondureño de seguridad social. Revista media de los post grados de Medicina. UNAH. 2008; 11(3): 186-191.

0 horas () < 18 horas () > 18 horas ()

II. CARACTERISTICAS NATALES DEL RECIEN NACIDO

15. Tipo de Gestación: Único () Gemelar ()

16. Tipo de parto del Recién Nacido: Vaginal () Cesárea ()

17. Apgar al minuto del nacimiento:

Apgar 0 a 3 () Apgar 4 a 6 () Apgar 7 a mas ()

18. Apgar a los 5 minutos del nacimiento:

Apgar 0 a 3 () Apgar 4 a 6 () Apgar 7 a mas ()

19. Género del Recién nacido: Masculino () Femenino ()

20. Edad Gestacional del Recién nacido:

- Prematuros extremos <28 sem ()
- Muy prematuros: 28 a <32 sem ()
- Prematuro moderado 32 a 33,6sem ()
- Prematuro tardío: 34 a 36,6 sem ()

21. Peso del Recién Nacido: <2500gr () <1500gr () <1000gr ()

22. Reanimación:

- Solo estimulación sensorial ()
- Requirió oxígeno ()
- Requirió ventilación asistida ()
- Requirió intubación endotraqueal ()

23. Uso del surfactante: No () Si ()

24. Ingresó a UCIN: No () Si ()

III. MORBILIDAD Y MORTALIDAD DEL RN PRETERMINO

25. Presencia de trauma obstétrico:

No presenta () Cefalohematoma () Fractura clavícula ()

26. Membrana hialina : No () Si ()

27. Hipoxia neonatal: No () Si ()

28. Sd. De aspiración meconial: No () Si ()

29. Sepsis: No () Si ()

- 30. Hipoglicemia:** No () Si ()
- 31. Hiperbilirrubinemia:** No () Si ()
- 32. Enterocolitis necrotizante:** No () Si ()
- 33. Ninguno:** ()
- 34. Otros:** _____
- 35. Condición de egreso:**
- Sano ()
 - Mejorado ()
 - Retiro voluntario ()
 - Referido ()
 - Fallecido (): tiempo de vida: <24h() 1-<3d () 3-<7d () 8-28d() >29d ()
- 36. Estancia hospitalaria:**
- <24h ()
 - 1-7d ()
 - 8-28d ()
 - >29d ()

Anexo 2

		N° morbilidades							
		Sin morbilidad		1 a 2 morbilidades		3 A 5 morbilidades		Total	
		N	%	n	%	n	%	n	%
Comorbilidad materna (p:0.000)	Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%
	Ninguno	0	0.0%	26	74.3%	9	25.7%	35	100.0%
	Enfermedad hipertensiva	0	0.0%	19	67.9%	9	32.1%	28	100.0%
	ITU	0	0.0%	12	63.2%	7	36.8%	19	100.0%
	Cesareada Anterior	0	0.0%	7	100.0%	0	0.0%	7	100.0%
	Oligohidramnios	0	0.0%	4	66.7%	2	33.3%	6	100.0%
	DCP	0	0.0%	3	60.0%	2	40.0%	5	100.0%
	RPM	0	0.0%	2	40.0%	3	60.0%	5	100.0%
	Podalico	0	0.0%	2	50.0%	2	50.0%	4	100.0%
	DPP	0	0.0%	2	66.7%	1	33.3%	3	100.0%
	insuficiencia placentaria	0	0.0%	2	66.7%	1	33.3%	3	100.0%
	Bradicardia-Arritmia	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	Quiste Ovarico	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%
	Induccion	1	50.0%	0	0.0%	1	50.0%	2	100.0%
	Salpingectomia	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	Diabetes gestacional	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	Placenta previa	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	Hemorragia II trimestre	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	Hellp	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	TBC	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	distocia fornicular	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
Corioamnionitis	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
Sufrimiento Fetal	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
VIH	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	
Anemia	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	

		Peso recién nacido					
		<= 2500 gr		>2500 gr		Total	
		N	%	n	%	n	%
Comorbilidad materna (p:0,073)	Enfermedad hipertensiva	17	60.7%	11	39.3%	28	100.0%
	Diabetes gestacional	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	ITU	9	47.4%	10	52.6%	19	100.0%
	Anemia	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	DPP	2	66.7%	1	33.3%	3	100.0%
	Placenta previa	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	Sufrimiento fetal	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Cesareada Anterior	0	0.0%	7	100.0%	7	100.0%
	Ninguno	17	48.6%	18	51.4%	35	100.0%
	Bradicardia-Arritmia	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%
	DCP	0	0.0%	5	100.0%	5	100.0%
	RPM	2	40.0%	3	60.0%	5	100.0%
	Quiste Ovarico	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%
	Hemorragia II trimestre	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	Help	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	Oligohidramnios	2	33.3%	4	66.7%	6	100.0%
	TBC	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	distocia fornicular	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	insuficiencia placentaria	0	0.0%	3	100.0%	3	100.0%
	Podalico	2	50.0%	2	50.0%	4	100.0%
	Induccion	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%
	Salpingectomia	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	Corioamnionitis	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	Sufrimiento Fetal	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
VIH	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
Total	56	42.4%	76	57.6%	132	100.0%	

		N° morbilidades							
		Sin morbilidad		1 a 2 morbilidades		3 A 5 morbilidades		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Comorbilidad materna (p:0,000)	Enfermedad hipertensiva	0	0.0%	19	67.9%	9	32.1%	28	100.0%
	Diabetes gestacional	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	ITU	0	0.0%	12	63.2%	7	36.8%	19	100.0%
	Anemia	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	DPP	0	0.0%	2	66.7%	1	33.3%	3	100.0%
	Placenta previa	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	Sufrimiento fetal	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Cesareada Anterior	0	0.0%	7	100.0%	0	0.0%	7	100.0%
	Ninguno	0	0.0%	26	74.3%	9	25.7%	35	100.0%
	Bradicardia-Arritmia	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%
	DCP	0	0.0%	3	60.0%	2	40.0%	5	100.0%
	RPM	0	0.0%	2	40.0%	3	60.0%	5	100.0%
	Quiste Ovarico	0	0.0%	0	0.0%	2	100.0%	2	100.0%
	Hemorragia II trimestre	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	Hellp	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	Oligohidramnios	0	0.0%	4	66.7%	2	33.3%	6	100.0%
	TBC	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%
	distocia fornicular	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	insuficiencia placentaria	0	0.0%	2	66.7%	1	33.3%	3	100.0%
	Podalico	0	0.0%	2	50.0%	2	50.0%	4	100.0%
	Induccion	1	50.0%	0	0.0%	1	50.0%	2	100.0%
Salpingectomia	0	0.0%	2	100.0%	0	0.0%	2	100.0%	
Corioamnionitis	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
Sufrimiento Fetal	0	0.0%	0	0.0%	1	100.0%	1	100.0%	
VIH	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	
Total	1	.8%	87	65.9%	44	33.3%	132	100.0%	