

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
ESCUELA DE POSGRADO
ESPECIALIDAD EN MEDICINA PEDIATRICA



TEMA DE INVESTIGACION:

“PERFIL CLINICO EPIDEMIOLOGICO EN RECIEN NACIDOS PREMATUROS EN
EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS SAN MIGUEL”

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OPTAR AL TITULO DE:

MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA PEDIÁTRICA

PRESENTADO POR:

DRA. VERÓNICA DEL ROSARIO CHICAS MENDOZA

DRA. FÁTIMA CECILIA FUENTES DIAZ

DOCENTE ASESOR:

DRA. PATRICIA ROXANA SAADE STECH

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN MIGUEL, EL SALVADOR

16 DE MAYO DE 2025

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS

AUTORIDADES

MSC. JUAN ROSA QUINTANILLA
RECTOR

DOCTORA EVELYN BEATRIZ FARRAN
VICERRECTOR ACADEMICO

MSC. ROGER ARIAS
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LIC. PEDRO ROSALIO ESCOBAR CASTANEDA
SECRETARIO GENERAL

LIC. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA
FISCAL GENERAL
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
AUTORIDADES

MSC. CARLOS IVAN HERNANDEZ FRANCO
DECANO

DOCTORA NORMA AZUCENA FLORES RETANA
VICEDECANA

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS

CARLOS DE JESUS CHAVEZ
SECRETARIO GENERAL INTERINO

MAESTRO JORGE PASTOR FUENTES CABRERA
**DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACION DE LA FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
AUTORIDADES**

DOCTOR AMADEO ARTURO CABRERA GUILLEN **JEFE
DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

MAESTRA ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO
**COORDINADORA GENERAL DEL PROCESO DE GRADUACION DE
DOCTORADO EN MEDICINA**

**DEPARTAMENTO DE PROGRAMA DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
AUTORIDADES**

LIC. BALMORE ALEXIS RODRIGUEZ OCHOA
DIRECTOR DE ESCUELA DE POSTGRADO

DOCTOR SAUL RENE PEREZ GARCIA
COORDINADOR GENERAL DE ESPECIALIDADES MÉDICAS

DOCTOR RENE ALEXANDER SALAMANCA DIAZ
COORDINADOR DOCENTE DE ESPECIALIDAD MEDICINA PEDIATRICA

AGRADECIMIENTOS:

A Dios: por regalarnos el don de la vida, darnos la oportunidad de especializarnos en Pediatría, así como darnos la fortaleza, sabiduría y guiarnos durante el trayecto de esta meta, culminando con la realización de la presente investigación.

A Facultad Multidisciplinaria Oriental de la Universidad de El Salvador: por brindarnos la oportunidad de crecer académica y profesionalmente, al Departamento de Medicina, cuyo apoyo y disposición fueron esenciales para la culminación de esta tesis.

A los doctores: Dra. Saade Stech y Dr. Pérez Orellana cuya experiencia, paciencia y apoyo constante fueron fundamentales para la realización de este trabajo.

A los pediatras docentes de la especialidad del Hospital San Juan de Dios de San Miguel quienes cada día nos han motivado, orientado y guiado en nuestro desarrollo profesional, no solo proporcionándonos claridad académica, sino también motivación en momentos de duda. Su confianza nos impulsó a seguir adelante y superar los desafíos de esta carrera y sin quienes el camino del aprendizaje no sería lo mismo.

DEDICATORIA:

Agradezco en primer lugar a Dios quien me ha dado la fuerza, sabiduría y la perseverancia para seguir adelante.

A mi familia principalmente a mis padres Rosa Amalia Mendoza y Rene Chicas a mis hermanos quienes me han acompañado en todo el transcurso de mi carrera motivándome a realizar mis estudios y nunca rendirme.

A mis amigos y compañeros, gracias por su compañía y apoyo en los momentos de estrés y alegría. Ustedes fueron mi red de contención y su amistad me ayudó a mantener el ánimo en los momentos más duros. Cada uno de ustedes contribuyó a que este proceso fuera más llevadero y significativo.

Finalmente, agradezco a todos los colegas y colaboradores que participaron en esta investigación. Su ayuda en la recopilación de datos, revisión de mi trabajo y valiosos comentarios enriquecieron este proyecto de maneras que jamás imaginé. Esta tesis es el resultado de un esfuerzo colectivo, y su colaboración fue crucial para su realización.

Este trabajo se lo dedico de manera especial a mi adorada abuela materna Aminta quien en vida me amo y siempre me inspiro a seguir mis sueños y deseos de superación animándome en cada paso y brindándome los mejores deseos en mi vida depositando su confianza en mi todos los días es por ella quien soy ahora y siempre estaré agradecida, recordandola siempre con amor.

Dra. Verónica del Rosario Chicas Mendoza

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS

DEDICATORIA:

A Dios porque sin duda cuando el pone un sueño en nuestro corazón, también pone la fortaleza y capacidad para lograrlo, estoy infinitamente agradecida por darme la oportunidad de concluir mi especialidad en pediatría, por guiarme y por brindarme una vida llena de bendiciones, aprendizajes y experiencias.

A la Virgen Santísima por interceder siempre por mí y mi familia.

A mis padres Jesús Fuentes y Dolores Diaz, por ser fuente de inspiración en mi vida, por su apoyo incondicional, sus consejos, oraciones y sobre todo enseñarme que cuando se quiere algo, todo se puede lograr con mucho trabajo y perseverancia.

A mis hermanos Noe Fuentes, Yesly Fuentes y Anthony Fuentes, por su apoyo, cariño y comprensión.

A mi bisabuelo Ismael Flores y mi abuela Felix Ruiz, que aunque ya no están físicamente presente, su espíritu y amor siguen guiándome en cada paso que doy.

A mis amigos por el cariño, comprensión, palabras de aliento y apoyo incondicional.

A mi compañera de Tesis la Dra. Verónica Chicas por su esmero, apoyo y responsabilidad en realizar esta investigación, sin su ayuda no hubiese sido posible terminar con éxito esta investigación.

A todas las personas que han estado conmigo en cada una de las etapas de mi vida, gracias por sus oraciones y ayuda que siempre me han brindado.

Dra. Fátima Cecilia Fuentes Diaz

INDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCION.....	3
1. CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	4
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.3. OBJETIVOS.....	7
1.3.1. General.....	7
1.3.2. Específicos.....	7
2. CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. BASES TEÓRICAS.....	8
2.2. ESTADO DE LA CUESTIÓN O ESTADO DEL ARTE.....	19
3. CAPITULO III. METODOLOGÍA.....	21
3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	23
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	23
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	25
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	31
3.5. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	31
3.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	31
4. CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	35
4.1. RESULTADOS.....	35
4.2. DISCUSION.....	56

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS

5.	CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
5.1.	CONCLUSIONES.....	58
5.2.	RECOMENDACIONES.....	59
6.	REFERENCIAS.....	60
7.	ANEXOS.....	61
	ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROCESO DE GRADUACIÓN.....	62
	ANEXO 2. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	63
	ANEXO 3. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.....	64
	ANEXO 4. TABLAS DE RESULTADOS.....	67

RESUMEN.

Este trabajo se enfoca principalmente en determinar el perfil clínico epidemiológico de los recién nacidos prematuros en el hospital nacional de San Miguel en el año 2023 así como identificar otros puntos importante como: los factores sociodemográficos del recién nacido prematuro, describir las características clínicas del recién nacido prematuros y finalmente la evolución clínica de los recién nacidos prematuros, con los datos obtenidos logramos identificar varios puntos importantes los cuales determinaron: que el perfil clínico epidemiológico de los recién nacidos prematuros predominaba el sexo masculino, con nacimiento vía abdominal, fueron prematuros tardíos es decir nacieron mayor de 34 semanas y teniendo un puntaje en el primer y cinco minutos de vida mayor o igual a siete puntos, siendo estos datos de buen pronóstico en su evolución, en el perfil clínico epidemiológico de las madres de los recién nacido prematuros se encontraron también puntos importantes principalmente que la mayoría de ellas si llevo controles prenatales y no sufrieron infecciones de vías urinarias o del tracto del canal, en la evolución y desarrollo de complicaciones de los recién nacidos prematuros se encontró que afortunadamente la mayoría de ellos no sufrió complicaciones o secuelas asociadas a la prematurez con un buen pronóstico de vida a corto y largo plazo. Conociendo estos datos se logro realizar recomendaciones enfocadas en el manejo adecuada y oportuno del recién nacido prematuro enfocado hacia el ministerio de salud y sus autoridades correspondientes escalonado en los diferentes sectores de salud a nivel nacional regional local del país; mediante la creación y supervisión de programas de prevención de partos prematuros enfocados en la detección oportuna de factores de riesgo. Aumentar el presupuesto en la atención en salud de la paciente embarazada con el fin de detectar factores de riesgo o enfermedades oportunamente, implementando un abordaje integro en el manejo del recién nacido incluyendo a los diferentes profesionales de salud, capacitando constante en el personal de salud y así mismo a la paciente en la paciente embarazada.

Palabras clave: prematuro, perfil, clínico, epidemiologia, salud, sociodemográfico,

ABSTRACT.

This paper mainly focuses on determining the clinical epidemiological profile of premature newborns at the national hospital of San Miguel in the year 2023, as well as identifying other important points such as: the sociodemographic factors of premature newborns, describing the clinical characteristics of premature newborns, and finally the clinical evolution of premature newborns. With the obtained data, we were able to identify several important points which determined that the clinical epidemiological profile of premature newborns predominantly consisted of males, with abdominal births, they were late preterm, meaning they were born after 34 weeks, and having a score in the first and fifth minutes of life greater than or equal to seven points, indicating that these data are a good prognosis for their evolution. In the clinical epidemiological profile of mothers of premature newborns, important points were also found, mainly that most of them did have prenatal controls and did not suffer urinary or canal tract infections. In the evolution and development of complications of premature newborns, it was found that fortunately the majority of them did not suffer complications or sequelae associated with prematurity, with a good prognosis for life in the short and long term. Knowing this data, recommendations were made focused on the appropriate and timely management of premature newborns aimed at the ministry of health and its corresponding authorities, scaled across different health sectors at the national, regional, and local levels of the country; through the creation and supervision of programs for the prevention of premature births focused on the timely detection of risk factors. Increase the budget for the health care of pregnant patients in order to timely detect risk factors or diseases, implementing a comprehensive approach in the management of the newborn including different health professionals, providing constant training for health staff and also for the pregnant patient.

Keywords: premature, profile, clinical, epidemiology, health, sociodemographic.

INTRODUCCIÓN:

Según el último informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS): Se estima que en 2020 nacieron 13,4 millones de niños prematuros (nacidos antes de las 37 semanas de gestación). La prematuridad es la principal causa de mortalidad entre los menores de cinco años, y en 2019 se cobraron aproximadamente 900 000 vidas. El 90% de las muertes se presenta dentro del primer mes de vida y el 98% de estas muertes ocurren en países en vías de desarrollo.

El porcentaje de nacimientos prematuros en Latinoamérica se ubica entre el 13,6% y 5,1%, siendo El Salvador, el segundo país con mayor número de partos prematuros con un 12.8% por cada 100 nacidos. Estadísticas sobre partos prematuros en el Hospital Materno infantil Primero de Mayo del ISSS, 2021. Según datos del Sistema de Estadísticas en Salud del ISSS, en el año 2021, a nivel nacional se reportó una tasa de partos prematuros de 10.94%; de éstos, el 75% registró su nacimiento en el Hospital Materno infantil Primero de Mayo. Para ese mismo año, en este Hospital, según datos del Sistema de Morbimortalidad en Línea (SIMMOW), del Ministerio de Salud de El Salvador, el porcentaje de prematuros fue de 16.92%. La prematuridad se presenta como un problema actual y creciente de salud pública. Aunque la mayoría de los partos prematuros ocurren de forma espontánea, existen algunos factores epidemiológicos, clínicos y ambientales relacionados con el desencadenamiento de un parto prematuro: Factores maternos, sociales, circunstanciales como lo son la pobreza, la estructura familiar, calidad de vida, acceso a alimentos nutritivos, acceso a los servicios de salud y atención médica primaria, tecnología en salud, inequidad, acceso a empleo y situación laboral, políticas de promoción a la salud entre otros. El aumento de los embarazos en mujeres menores a 18 años y mayores a 35 años, han sido recientemente uno de los factores de más riesgo relacionados con el desencadenamiento de un parto prematuro, el aumento de las gestaciones múltiples (embarazos gemelares, trillizos cuatrillizos, quintillizos). La presente investigación tiene como objetivo determinar las características clínico y epidemiológicas vinculadas a la aparición de la prematurez. Dadas estas razones creemos importante conocer la frecuencia y características clínico-epidemiológicas de los recién nacidos pretérminos en el Hospital San Juan de Dios San Miguel, ya que en los últimos años no se han reportado trabajos que permitan conocer las características de esta población.

1. CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La prematuridad ocupa la primera causa de mortalidad entre los niños menores de cinco años y constituye uno de los problemas de salud pública más importantes actualmente. A nivel mundial nacen cada año 15 millones de niños prematuros y aproximadamente cada año más de un millón de ellos muere a causa de las complicaciones relacionadas con la prematuridad. (Matos Alviso L. , Reyes Hernandez, Lopez Navarrete, & et all, 2020)

Los nacimientos prematuros son cada vez más frecuentes y sus causas, involucran no solo la salud materna, sino también factores sociales ambientales, políticos, públicos y económicos entre otros. La patología de la prematurez es compleja y difícil de tratar debido a la inmadurez propia de los órganos, lo que repercute en la fisiología del prematuro quien no está aún preparado para llevarla a cabo en forma adecuada, lo que conlleva a la presencia de trastornos y alteraciones muchas de ellas con daño y repercusión permanente traduciéndose en discapacidad. Existen algunas estrategias para prevenir y tratar el parto prematuro y sus consecuencias, que van desde los cuidados preconcepcionales hasta la atención del parto y del neonato en el periodo postnatal.

En las estadísticas institucionales del Ministerio de salud (MINSAL) se identifica que las cifras de mortalidad infantil han venido en descenso en los últimos años, sin embargo, la mortalidad neonatal sigue constituyendo más del 60% de todas las muertes ocurridas en niñas y niños hasta un año de vida. De ese porcentaje, en los últimos cinco años, el diagnóstico de prematurez se ha mantenido como la primera causa de mortalidad en los recién nacidos.

En el Hospital San Juan de Dios de San Miguel para en el año 2023 se registraron 3848 nacimientos de los cuales 304 fueron prematuros, lo que convierte a este grupo de edad en una prioridad para las intervenciones de reducción de la mortalidad neonatal. Cuando la niña o el niño nace a las veinticuatro semanas de gestación, sus neuronas todavía están migrando desde la matriz germinal hasta la corteza cerebral. Este cerebro tan inmaduro, tan poco organizado y con escasos recursos para protegerse de las agresiones, debe madurar fuera del ambiente intrauterino.

Actualmente se sabe que aún en las mejores condiciones posibles esto no ocurre de la misma forma y que parte de las alteraciones que presentan los prematuros(as) a mediano y largo plazo se pueden mejorar, entre otros muchos factores, con los cuidados administrados tras el nacimiento. La supervivencia también va aumentando año con año, sin embargo, existen secuelas que frecuentemente pueden presentar estos niños, tales como: el riesgo de desnutrición e hipocrecimiento, anemia, muerte súbita, patología respiratoria crónica y aguda, discapacidades motoras, alteraciones de la conducta y dificultades en el aprendizaje, discapacidades neurosensoriales y deformidades craneofaciales, entre otras. La preocupación acerca del desarrollo posterior ha hecho indispensable fortalecer el enfoque organizado de seguimiento para vigilar de manera cuidadosa y continua de la calidad de vida del prematuro, lo que demanda acciones conjuntas de apoyo entre el personal de salud y la familia para mejorar su entorno, logrando así mejores resultados en la prevención de problemas de salud en estos niños y niñas.

Enunciado del problema:

A partir de lo anterior se deriva la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el Perfil clínico epidemiológico en recién nacidos prematuros en el Hospital San Juan de Dios San Miguel?

1.2. JUSTIFICACIÓN:

El presente estudio tiene la finalidad de conocer el perfil clínico y epidemiológico y la frecuencia de recién nacidos prematuros en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, ya que en los últimos años los nacimientos prematuros han aumentado considerablemente en todo el mundo (más de 15 millones al año), además convertirse en la primera causa de muerte neonatal (March of Dimes, 2012). Latinoamérica se ubica entre el 13,6% y 5,1%, siendo El Salvador, el segundo país con mayor número de partos prematuros en un 12.8% por cada 100 nacidos.

Dadas estas razones se considera importante realizar este tema como proyecto de investigación, ya que en los últimos años no se han reportado trabajos que permitan conocer las características de esta población, brindando de esta manera información valiosa que beneficia a: El sistema de salud: para la formulación de estrategias y programas de prevención que cumplan protocolos que ayuden a la reducción en su incidencia como de sus complicaciones. El personal de salud: para tomar decisiones y acciones oportunas, disminuyendo de esta manera la morbilidad y mortalidad. Al hospital: para conocer detalladamente la situación de forma que puedan ejercer acciones específicas que incidan en la reducción de partos prematuros. A La Universidad de El Salvador: para que cuente con un documento adicional, el cual formara parte de la biblioteca de dicha institución, permitiendo que esté disponible para investigaciones futuras, la cual será de utilidad a toda la población estudiantil de la facultad de medicina de la Universidad Nacional de el Salvador.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. General

Determinar el perfil clínico epidemiológico de recién nacidos prematuros en el Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel

1.3.2. Específicos:

- Identificar los factores sociodemográficos del recién nacido prematuros
- Describir las características clínicas del recién nacido prematuros
- Evolución clínica de los recién nacidos prematuros

2. CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. BASES TEÓRICAS

Se define la prematuridad como el nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas o antes de 259 días de gestación, desde el primer día del último periodo menstrual. Dentro de la prematuridad podemos distinguir grados, que se establecen en función de las semanas de gestación

- a) Extremadamente prematuros (< 28 Semanas) representan el 5.2%-5.3% de todos los prematuros.
- b) Muy prematuros (28 -31 Semanas) representan el 10.4% de todos los prematuros.
- c) Moderadamente prematuros (32-36 Semanas) representan la mayoría de los nacidos prematuros, con el 84.3%. Entre estos moderadamente prematuros, se ha clasificado a un subgrupo denominado, “prematuros tardíos” (34-36 Semanas). (Salud O. M., 2023)

Debido a que estas fechas pueden ser inciertas o desconocidas, los recién nacidos pueden ser además clasificados según el peso de nacimiento en

- Recién nacido prematuro con bajo peso al nacer peso menor de 2500gr.
- Prematuro de muy bajo peso cuando al nacer es menor de 1500 gr
- Extremadamente prematuro cuando su peso es menor a 1000 gr al nacer.

Existen muchos factores de riesgo de parto prematuro. Algunos son reversibles y otros son permanentes, también el identificar los factores antes de la concepción o al comienzo del embarazo, para ofrecer un mejor seguimiento y realizar las intervenciones pertinentes, lo que podría ayudar a prevenir que el bebé nazca antes de tiempo. Dentro de la valoración médica de una mujer que planea embarazarse o que ya se encuentra embarazada, es de gran importancia conocer si ya ha tenido un parto prematuro. Este es de los factores de riesgo más importantes, ya que tiene una probabilidad de hasta el 30% de repetirse en el segundo embarazo. Por lo general, ocurre en la misma edad gestacional. Si además, este segundo embarazo es gemelar, el riesgo se incrementa. Otro factor de riesgo es haber cursado con un aborto espontáneo en los primeros 6 meses del embarazo o bien, amenaza de aborto en el

primer trimestre. Vale la pena comentar que, en los últimos años las mujeres que buscan embarazarse a través de técnicas de reproducción asistida ha aumentado. Cuando se estimula al ovario para que produzca más óvulos, también se incrementa una sustancia llamada relaxina que interviene en el inicio del trabajo de parto. Al contar con mayor cantidad de la normal, aumenta el riesgo de un parto pretérmino.

De igual manera, un resultado de las técnicas de reproducción asistida son los embarazos gemelares o múltiples, los cuales tienen mayor riesgo de un parto prematuro; ya que al estar aumentado el líquido amniótico y tener más volumen por múltiples fetos, provoca mayor distensión del útero.

Aunque los embarazos son lo más natural del mundo y antes del siglo XX las mujeres no visitaban regularmente al ginecólogo, es de vital importancia llevar un adecuado control prenatal para garantizar una gestación y nacimientos exitosos. Un factor de riesgo identificable en la consulta ginecoobstétrica es la presencia de infecciones. Muchos consideran que sólo las infecciones urinarias o vaginales pueden provocar un parto prematuro, pero es bien conocido que incluso una enfermedad periodontal o infección bucal con presencia de microorganismos como *Bacteroides Forsythus*, *Porphyromonas Gingivalis* o *Treponema Denticola*, representan un riesgo para parto pretérmino, preeclampsia, restricción del crecimiento de nuestro bebé en el útero y peso bajo al nacimiento. La recomendación es no pasar por alto la salud dental dentro de los cuidados prenatales. La consulta prenatal con nuestro ginecoobstetra permite identificar también infecciones urinarias, vaginales y del líquido amniótico (corioamnionitis) que no siempre dan síntomas como fiebre o molestias, sino que se manifiestan con pérdida del embarazo o parto prematuro. De igual forma, vacunar a la madre durante el embarazo contra influenza y tos ferina es una excelente manera de cuidar tanto a la mujer como al bebé.

En consulta, muchas mujeres deportistas o que siguen trabajando durante el embarazo pueden preguntarse si una actividad física extenuante es considerada un riesgo para parto pretérmino. Al respecto, existe mucha controversia, pero hay estudios que comprueban la relación entre mayor riesgo de parto pretérmino y levantar objetos pesados o realizar trabajos que involucren gran esfuerzo físico. La razón es que el flujo sanguíneo disminuye en el útero, pudiendo desencadenar actividad de parto antes de tiempo. Esto no significa que deban estar

en cama todo el embarazo. La sugerencia es lograr un justo equilibrio, ya que una actividad y ejercicio físico de intensidad moderada son benéficos durante el embarazo. Incluso, continuar con la vida sexual activa es aceptable y no se considera un riesgo para parto prematuro. Ante la duda se debe consultar al médico. En la consulta prenatal también se valora la presencia de enfermedades maternas como insuficiencia renal, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 1 y 2, preeclampsia y anemia, que son factores asociados a un incremento de riesgo para parto pretérmino. Recordemos también que el tabaquismo (incluso como fumador pasivo) y el estrés influyen en el riesgo de parto prematuro. Por todo lo anterior, es importante que la futura mamá lleve un control prenatal completo y de estrecho seguimiento, incluso desde antes de la concepción. El control prenatal adecuado es la piedra angular para un embarazo seguro y de buen término; así como una inversión para el futuro del pequeño por nacer. La misión de los médicos es cuidarlas, acompañarlas y brindarles toda la asesoría e información completa y necesaria para que vivan en plenitud la maravilla de ser mujer. (Pediatria, 2018)

Los factores de riesgo para que ocurra un parto prematuro son los siguientes, considerando que actualmente no se ha demostrado que factores paternos afecten la incidencia de prematurez

a) Antecedentes obstétricos:

- Antecedente de parto prematuro.
- Embarazo múltiple.
- Complicaciones obstétricas como ruptura de membranas, placenta previa, abrupcio, oligohidramnios, preeclampsia.
- Uso de técnicas de reproducción asistida.
- Antecedente de manejo quirúrgico del aborto.

b) Factores demográficos:

- Extremos de edad materna (menor a 18 años o mayor a 40 años).
- Nivel educativo bajo.
- Área rural.

c) Factores cervicales y uterinos:

- Incompetencia cervical.
- Cuello uterino corto en el segundo trimestre.
- Cono cervical.
- Anomalía uterina congénita.
- Sangrado del primer trimestre.
- Antecedente de dilatación y legrado.
- Fibroma uterino.
- Pólipo cervical.

d) Enfermedades crónicas

- Hipertensión arterial crónica.
- Enfermedad renal crónica.
- Diabetes mellitus.
- Enfermedades autoinmunes.
- Anemia crónica.
- Cardiopatías.
- Infecciones □ Bacteriuria asintomática.
- Vaginosis bacteriana.
- Infecciones de transmisión sexual.
- Enfermedad periodontal.
- Malaria.

e) Factores físicos y genéticos:

- Estatura baja.
- Variantes genéticas.
- Antecedente materno de parto prematuro.
- Antecedente familiar de parto prematuro (línea materna).
- Factores de comportamiento: tabaquismo y adicciones.
- Dieta, peso y actividad física.

- Ocupacionales (permanecer de pie más de 6 horas diarias, más de 40 horas laborales a la semana, turnos nocturnos).
- Malnutrición (obesidad y desnutrición).

f) Otros factores:

- Estrés crónico, falta de apoyo social.
- Depresión.
- Falta de control prenatal.
- Periodo intergenésico corto (menor a 18 meses).
- Factores ambientales.
- Sexo masculino del bebé.
- Anomalías congénitas. (Salud M. d., 2024)

CONDICIONES FISIOLÓGICAS Y PRINCIPALES TRASTORNOS PATOLÓGICOS EN EL PREMATURO:

Patología Respiratoria.

La patología respiratoria es la primera causa de morbilidad y mortalidad del prematuro y se manifiesta con insuficiencia respiratoria derivada de la relación inmadurez-hipoxia al nacer y que con frecuencia requiere de una reanimación neonatal avanzada, viene representada por el distrés respiratorio y por déficit pulmonar o enfermedad de membrana hialina, seguida de la apnea del prematuro y la displasia broncopulmonar en secuencia cronológica de su aparición. La función pulmonar está comprometida por diversos factores, entre los que se encuentran la inmadurez neurológica central y debilidad de la musculatura respiratoria, asociada a un pulmón con escaso desarrollo alveolar, déficit de síntesis de surfactante pulmonar y aumento de grosor de la membrana alveolo capilar. La vascularización pulmonar tiene un desarrollo incompleto con una capa arteriolar muscular de menor grosor y disminución del número de capilares alveolares. La administración de corticoides prenatales y el uso de surfactante exógeno son dos terapias de eficacia probada que han cambiado el pronóstico de los recién nacidos prematuros. El uso de cafeína en el tratamiento de la apnea

y la oxigenoterapia de saturación restringida ha disminuido las tasas de bronco displacia y de retinopatía de la prematuridad.

Patología Neurológica.

La inmadurez es la constante del sistema nervioso central en el prematuro. La fragilidad de la estructura vascular a nivel de la matriz germinal y escasa migración neuronal, la pobre mielinización de la sustancia gris, la susceptibilidad a la hipoxia a los cambios de la osmolaridad y tensiones, hacen que el sangrado a nivel subependimario se frecuente con la producción de la hemorragia intraventricular y su forma grave de infarto hemorrágico. Su frecuencia en prematuros con peso inferior a los 750 gramos, supera el 50% mientras que baja al 10% en los de peso superior a los 1250 gramos.

La leucomalacia periventricular representa el daño por hipoxia más importante en la substancia blanca cerebral del prematuro y su incidencia es del 1-3% en los de muy bajo peso. La permeabilidad aumenta de la barrera hematoencefálica facilita la producción de kernícterus con cifras de bilirrubinemia relativamente bajas. La inmadurez hepática y el retraso del tránsito digestivo facilitan la hiperbilirrubinemia. La frecuencia de las alteraciones del neurodesarrollo en los prematuros de muy bajo peso al nacer es muy alta, siendo la responsable de hasta un 50% de las anormalidades neurológicas de la infancia, que incluyen desde las alteraciones leves de las funciones cognitivas hasta la parálisis cerebral infantil, retraso en el desarrollo psicomotor, sordera o hipoacusia neurosensorial.

Patología Oftalmológica:

La detención de la vascularización de la retina que produce el nacimiento prematuro, la oxigenoterapia y saturación restringida y el posterior crecimiento desordenado de nuevos vasos sanguíneos, es el origen de retinopatía de la prematuridad que en su grado severo ocasiona la ceguera. La tasa de su representación aumenta a menor edad gestacional, principalmente en los menores de 28 Semanas de edad gestacional y pesos inferiores a 1000 gramos.

Patología Cardiovascular:

La hipotensión arterial es más frecuente a menor peso del prematuro al nacimiento. También se relaciona con la incapacidad del sistema nervioso autónomo para mantener un adecuado tono muscular o con otros factores como la hipovolemia, la sepsis y la disfunción cardíaca llegando a ser necesario el tratamiento con aminas vasoactivas (dopamina o dobutamina) adrenalina y solución fisiológica como expansor de volumen. La persistencia del conducto arterioso es frecuente en los prematuros debido a la caída anticipada de las presiones pulmonares que hacen que el corto circuito de izquierda a derecha se establezca anticipadamente. tratamiento actual es con ibuprofeno endovenoso el cierre quirúrgico del conducto si llegara a ser necesario.

Patología Gastrointestinal:

La inmadurez es el factor de riesgo más importante para la presentación de enterocolitis necrotizantes cuya patogenia se mezcla con factores de maduración, vasculares, hipoxémicos e infecciosos. La gravedad de ésta hace necesario su diagnóstico y tratamiento oportuno. El uso de alimentación trófica precoz y los soportes nutricionales parentales, junto con el uso de leche materna fortificada, son los pilares básicos de la alimentación del prematuro. La maduración de succión y su coordinación con la deglución se completa entre las 32 y 34 semanas. Existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico, la motilidad del intestino es lenta y con frecuencia se presentan retraso en las evacuaciones.

Factores Inmunológicos:

El sistema inmune del recién nacido prematuro, es incompetente, inespecífica e ineficaz, con vulnerabilidad de barrera cutánea, mucosa intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta la fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La inmunidad específica muestra una disminución de la IgG que es transferencia materna, con ausencia de la IgA o IgM; La respuesta de la inmunidad celular es relativamente competente. La incapacidad de limitar la infección facilita la sepsis con focos secundarios que comprometen severamente el pronóstico.

Alteraciones Metabólicas:

La termorregulación está afectada por un metabolismo basal bajo con escasa producción de calor, disminución de la reserva grasa corporal y un aumento de la superficie cutánea relativa y deficiente control vasomotor que condiciona a la hipotermia. La inmadurez renal limita la reabsorción adecuada de sodio y agua filtrada. Más del 80% del peso del recién nacido es agua y las necesidades hídricas son elevadas y deben manejarse los aportes controlados, para evitar sobrecargas durante su tratamiento. El metabolismo del calcio fosfórico es insuficiente y debe ser regulado con aportes de vitamina D o de 1.25 hidroxiderivado, para corregir y evitar desmineralización ósea y evitar la osteopenia del pretérmino. Los escasos depósitos de glucógeno que, junto con la interrupción de los aportes de glucosa materna al nacer, hacen que se produzca un descenso brusco de la glucemia condicionamiento a la hipoglucemia. Los prematuros más extremos tienen una pobre capacidad de regulación de la insulina, condicionando a la hiperglucemia y necesidad de aporte de insulina.

Trastornos Endocrinos

Tiroides. De acuerdo al grado de inmadurez de la glándula se puede cursar con un hipotiroidismo transitorio o subyacente. Otras glándulas endocrinas como la hipófisis, la suprarrenal o el desarrollo gonadal entre otra se encuentran en etapas madurativas incompletas.

Estrategias para abordar el problema de la Prematurez

Recientemente la OMS ha publicado una serie de nuevas recomendaciones y estrategias dirigidas a la madre y al recién nacido, todas ellas sencillas y de bajo costo, para mejorar los resultados obstétricos en casos de prematuridad y que puedan mejorar las posibilidades de supervivencia para los recién nacidos prematuros. La reducción de los nacimientos prematuros se basa en dos estrategias: La prevención del parto prematuro y el cuidado perinatal.

Con el objetivo de disminuir la mortalidad de los prematuros y aumentar su supervivencia y calidad de vida. Para lograrlo se requiere la colaboración de los gobiernos y los organismos internacionales de la salud, sociedad civil, el sector empresarial, profesionales e investigadores de la salud, trabajando conjuntamente. Los nuevos objetivos y estrategias mundiales para los países con un nivel de tasa de mortalidad neonatal actual mayor a 5 por

cada 1000 nacidos vivos son reducir la mortalidad por nacimientos prematuros en un 50% para el año 2025 y para los países con un nivel donde la tasa de mortalidad neonatal es menor a 5 por cada 1000 nacidos vivos, el objetivo es eliminar las muertes prevenibles de prematuros, enfocándose en mejorar la calidad de la atención y minimizar a largo plazo la discapacidad.

En cuanto a la prevención del parto prematuro es necesario reforzar la consejería anticonceptiva en las adolescentes para prevenir los embarazos no deseados, y tratar las infecciones de transmisión sexual VIH/SIDA.

Recomendaciones maternas para mejorar los resultados de salud tras un parto prematuro.

Tocolíticos

La administración de progesterona reduce la probabilidad del parto prematuro en mujeres con antecedente de parto prematuro.

Corticosteroides

La administración prenatal oportuna de corticosteroides para acelerar la maduración pulmonar del feto en mujeres con riesgo de parto pretérmino ha dado buenos resultados en la salud del recién nacido prematuro, se recomienda su uso desde la semana 24 hasta la semana 34 de gestación.

Sulfato de Magnesio

La administración de sulfato de magnesio se recomienda para las mujeres con riesgo de parto prematuro inminente antes de las 32 semanas de gestación a efectos de prevenir la parálisis cerebral en lactantes y niños.

Antibióticos en caso de trabajo de parto prematuro

La administración de antibióticos se recomienda para las mujeres que presenten ruptura prematura de membranas antes del término.

Cambios en el estilo de vida en las mujeres con mayor riesgo de parto prematuro y promover el abandono del consumo de tabaco, Alcohol y sustancias nocivas para el organismo evitar exposición al humo, diagnosticar y tratar las enfermedades crónicas como la diabetes e hipertensión arterial, control prenatal con un mínimo de ocho evaluaciones medicas durante el embarazo y un estudio ultrasonográfico para diagnosticar la condición fetal.

Estrategias propuestas por la OMS para disminuir la mortalidad en prematuros.

Todos los recién nacidos necesitan de cuidados esenciales proporcionados por sus madres como lo son un ambiente limpio, amamantarlo y proporcionarle calor.

Los recién nacidos prematuros son especialmente vulnerables a la hipotermia, pueden presentar dificultades en la alimentación, bajos niveles de azúcar en sangre, infecciones y dificultades para respirar al nacer. La mayoría de los bebés prematuros (>80%) tienen entre 32 y 37 SDG y muchos mueren por falta de cuidado simple. La OMS recomienda cuidados adicionales para los bebés prematuros que podrían reducir a la mitad la mortalidad en este grupo de recién nacidos. Dentro de los cuidados adicionales se incluyen:

Cuidado térmico para evitar la hipotermia.

Los métodos simples para mantener la temperatura del bebé después del nacimiento consisten en secar inmediatamente después de nacer, cubrir la cabeza del bebé con un gorro, envolver al bebé o mantenerlo en contacto con su madre piel a piel y cubrir a ambos con una manta, promover retrasar el primer baño hasta alcanzar la estabilidad en la temperatura (normotermia).

Apoyar su alimentación.

El inicio temprano de la lactancia materna dentro de la primera hora posterior al nacimiento reduce la mortalidad neonatal, y disminuye el riesgo de hipoglucemia. Los beneficios a corto y largo plazo están bien establecidos con menor incidencia de infecciones y enterocolitis necrosante y mejor neurodesarrollo. Se recomienda el método materno “mama canguro” para bebés prematuros y bajos de peso (menores a 2000gr al nacer). La mayoría de los bebés

prematuros requieren apoyo adicional para alimentarse con técnica de taza y cuchara o sonda de alimentación, administración de suplementos para fortificar la leche materna. En poblaciones con alta prevalencia de VIH, la propuesta es la pasteurización de la leche materna. Los bebés extremadamente prematuros menores a 1000gr y los muy enfermos pueden requerir líquidos intravenosos o incluso alimentación parenteral total y ser trasladados a una unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN).

Prevención de infecciones

Las prácticas de parto limpio reducen considerablemente la mortalidad materna y neonatal por causas relacionadas con infecciones incluido el tétanos. Los bebés prematuros tienen un mayor riesgo de desarrollar sepsis bacteriana, las prácticas higiénicas básicas, como el lavado de manos y el mantenimiento de un ambiente limpio, son por todos bien conocidas, pero mal hechas. El cuidado del cordón umbilical y de la piel es muy importantes, la aplicación tópica de un antiséptico al cordón umbilical y la aplicación en la piel de un ungüento emoliente como el aceite de girasol reduce la pérdida de agua, la dermatitis y el riesgo de infección.

Pinzamiento tardío del cordón umbilical

Practicar el pinzamiento tardío del cordón umbilical al nacer, es otra intervención de bajo costo, el esperar 2 minutos como mínimo antes de pinzar el cordón, manteniendo al bebé por debajo del nivel de la placenta, reduce el riesgo de anemia del prematuro y la necesidad de transfusiones por anemia. Esta intervención ha recibido poca atención por la tensión que provoca el esperar para el pinzamiento, no está indicado cuando el recién nacido se encuentra deprimido o requiere atención con reanimación neonatal inmediata.

Reanimación Neonatal para los bebés que no respiran al nacer.

Solo el 10% de todos los recién nacidos requieren ser reanimados, en los prematuros es un porcentaje un poco mayor los recién nacido que requieren algún tipo de ayuda para respirar al nacer. La reanimación básica con bolsa, mascarilla y aire ambiente al 21% ha demostrado ser suficiente para salvar a cuatro de cada cinco bebés, (más del 99%) procedimientos más avanzados como la intubación endotraqueal son necesarios solo para una minoría (1%).

Síndrome de dificultad respiratoria

Los recién nacidos prematuros que presentan síndrome de dificultad respiratoria requieren de algún tipo de ventilación asistida con puntas nasales o tubo endotraqueal. El uso de presión positiva continua de la vía aérea CPAP de burbujas de bajo costo ha demostrado ser útil.

Cuando se requiere de algún tipo de asistencia ventilatoria continua, en los bebés menores a 32 semanas de edad gestacional la presencia de dificultad respiratoria requiere por lo general atención en una UCIN. Surfactante pulmonar.

El uso del surfactante pulmonar que se administra a los bebés prematuros al nacer ha demostrado ser eficaz, sin embargo, su uso se ha limitado por el alto costo y a su administración solo en centros hospitalarios bien equipados y con personal capacitado que puede intubar a los bebés

(Matos Alviso L. , Reyes Hernandez, Lopez Navarrete , & et all, 2020).

2.2. ESTADO DE LA CUESTIÓN O ESTADO DEL ARTE

Castaneda Chavez (2021) en su tesis sobre Factores obstétricos presentes en las muertes de recién nacidos prematuros en el Hospital Nacional de la Mujer durante el año 2019 encontraron que las edades maternas relacionadas con el parto pretérmino encontradas en la investigación, no demuestran una correlación con lo descrito en la literatura internacional que menciona que es más frecuente en los extremos de la vida reproductiva. Las puntuaciones de APGAR al primer minuto más frecuentemente aplicadas en los recién nacidos fueron de 3,5 y 6. A los 5 minutos fueron de 6 y 7. Lo que traduce en recién nacidos no vigorosos que ameritan reanimación avanzada. Las principales causas obstétricas de terminación del embarazo encontradas son: el trabajo de parto en evolución en embarazos inmaduros y prematuros. Las condiciones maternas que con mayor frecuencia se presentaron al momento del parto prematuro fueron: la ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, IVU, e infecciones del tracto genital. La vía más frecuente del parto fue la vía vaginal y el porcentaje de cesárea es alto debido a las condiciones complejas que representa la atención del parto prematuro y a la alta especialización del centro médico donde se realizó el estudio. La mayoría de las mujeres tuvieron un control prenatal incompleto, catalogado así según la

norma del MINSAL. Las condiciones maternas infecciosas relacionadas al parto pretérmino encontradas en la investigación podría estar relacionado a los controles prenatales incompletos que no permiten detectar, prevenir o tratar a tiempo dichos padecimientos. Lo anterior condiciona que las edades gestacionales más frecuentes por FUR, y Ballard se encuentran entre las 25 y 27 semanas de gestación, con productos de la gestación inmaduros que tienen mal pronóstico de sobrevivencia.

La causa más frecuente de ingreso al servicio de recién nacidos fue la dificultad respiratoria, seguido de edad gestacional y bajo peso al nacer respectivamente. En el caso del ingreso a la UCIN el más frecuente fue el síndrome de distrés respiratorio y el alto riesgo de sepsis. Las causas más frecuentes del fallecimiento de los recién nacidos que fueron registradas en el sistema de información de estadísticas vitales del Sistema Nacional Integrado de Salud son la Sepsis y la Neumonía neonatales. En la cuarta parte de las defunciones de los recién nacidos prematuros se asociaban malformaciones congénitas mayores, especialmente sindrómicas que complicaban aún más su manejo e incrementaban la mortalidad. (Castaneda Chavez & Morales , 2021)

Chavarria (2019) En su estudio Encontró que el 9.5% de los partos atendidos en El Salvador fueron prematuros. El análisis de riesgo a través del cálculo de razones de prevalencia mostró que las mujeres con embarazo múltiple presentan 14 veces mayor probabilidad de presentar un parto prematuro. Por otra parte, el parto prematuro fue 4.7 veces más frecuente en las mujeres con antecedentes clínicos de diabetes mellitus y 2.4, con el antecedente de hipertensión arterial.

Las mujeres que presentan un embarazo múltiple y las embarazadas con antecedentes clínicos de enfermedades crónicas y antecedente obstétrico de preeclampsia tienen más posibilidades de presentar un parto prematuro. Así mismo, la obesidad y la edad inadecuada para el embarazo, principalmente, en mujeres mayores a 35 años. (Chavarria, 2019)

(Cano-Vázquez , Nogales Delfin , Valdez Cabrebra, & et all, 2021) en su estudio de cohorte, retrospectivo, efectuado en recién nacidos prematuros, iguales o menores de 34 semanas de gestación y peso de ± 1500 g ingresados a cuidados intensivos neonatales, encontró que la mortalidad global fue de 19.1% a 7 días de vida extrauterina, 55.5% correspondió al género femenino; el peso promedio fue 771.1 ± 189 g, el 88.8% correspondió a prematuros extremos.

El Apgar al minuto de vida fue de 7 a 10 en el 25.5%, y a los 5 minutos fue menor de 7, también en 25%.

(Rodríguez Coutiño , Ramos Gonzalez , Hernandez Herrera, & Herrera , 2013) En su estudio incluyeron 300 mujeres que finalizaron el embarazo entre las semanas 28 a 36 en el grupo de casos, obteniendo como resultado que los factores de riesgo para nacimiento prematuro en el grupo de casos fueron: edad materna mayor de 35 años (14.6%), placenta previa (9.3%) e infecciones urinarias (46%). La asociación de factores como la ruptura prematura de membranas y procesos infecciosos fue más significativa con cervicovaginitis (76%). Dentro de los resultados también resaltó la atención prenatal deficiente y la coexistencia de dos o más factores de riesgo.

(Romero Perez, 2020) En su investigación encontró que en su mayoría los recién nacidos fueron prematuros tardíos, con indiferencia en género, nacidos en su mayoría por vía abdominal, la mayoría nacieron intrahospitalariamente y siendo del área urbana. En el perfil clínico encontró que las enfermedades mas frecuentes secundarias a la misma prematurez, siendo la más frecuente la sepsis neonatal seguido de la enfermedad de membrana hialina, con menos frecuencia la enterocolitis necrotizante y la hemorragia intracraneana y las complicaciones crónicas más frecuentes encontradas son la broncodisplasia pulmonar y la retinopatía del prematuro, aunque su porcentaje es un poco bajo. En cuanto a las complicaciones secundarias a la nutrición parenteral la más frecuente es la hiperglicemia entre 32 y menor de 37 semanas, y entre 32 y menor a 37 semanas presento infección asociada al catéter venoso central y colestasis hepática. No hay datos de hipercolesterolemia o hipertrigliceridemia ya que no se tomaron las muestras respectivas. Se encontraron malformaciones congénitas en la mayoría de prematuros menores a 37 semanas. Entre las malformaciones congénitas la más frecuentes fueron las gastrointestinales con 28.9% y en cuanto a los procedimientos quirúrgicos la mayoría fueron secundarias a malformaciones congénitas siendo la causa más frecuente las malformaciones gastrointestinales.

(Mendoza Tascon, Claro Benitez, Osorio Ruiz, Mendoza Tasco , & et all, 2016) Encontraron una prevalencia de prematuridad de 11,4%, inferior a la informada por algunos países de América Latina como Costa Rica (13,6%), El Salvador (12,8%), Honduras (12,2%), pero superior a Belice (10,4%), Uruguay (10,1%), Nicaragua (9,3%), Brasil (9,2%), Bolivia (9%),

Colombia (8,8%), Panamá (8,1%), Venezuela (8,1%), Argentina (8%), Paraguay (7,8%), Guatemala (7,7%), Perú (7,3%), México (7,3%), Chile (7,1%), Cuba (6,4%) y Ecuador (5,1%) (10). Nuestra prevalencia es más baja que la informada por Estados Unidos de Norteamérica (12,5%) (9), pero superior a la informada en Europa (6,2%) (17).

En cuanto al tipo de prematuros, encontramos que 89,3% fueron de 32-36 semanas, 8,2% de 28-31 semanas y 2,5% <28 semanas. Esta distribución es similar a la descrita por otros autores, para quienes los extremadamente prematuros <28 semanas representan 5,2% (IC 95%: 5,1%-5,3%), muy prematuros 28-31 semanas 10,4% (IC 95%: 10,3%-10,5%) y moderadamente prematuros 32-36 semanas 84,3% (IC 95%: 84,1%-84,5%) (8,18).

Un factor importante asociado al nacimiento prematuro es la poca adherencia al control prenatal (CPN). El CPN adecuado se ha identificado como medida protectora contra el parto prematuro. Las últimas recomendaciones de organismos internacionales, como la OMS y National Institute for Health and Clinical Excellence, dan más importancia a otros indicadores de calidad de la atención prenatal, que al número de visitas durante este, con al menos seis visitas considerado como óptimo. Esto surge del hecho de que no han encontrado diferencias estadísticamente significativas respecto a la morbilidad neonatal y materna, cuando se han completado más de seis visitas, siempre y cuando los demás indicadores de calidad se cumplan.

El estudio realizado por Paz-Zuleta y cols, describe que el pobre cumplimiento de la atención prenatal es el principal factor de riesgo independiente asociado al parto prematuro y bajo peso al nacer. Los factores de riesgo social fueron importantes de manera independiente para el bajo peso al nacer. Un factor importante asociado al parto prematuro es el embarazo múltiple, que aumenta el riesgo de parto prematuro en casi 10 veces, cuando se le compara con embarazos simples. El embarazo múltiple varía entre los grupos étnicos (1 de cada 40 mujeres de África Occidental, a 1 en 200 mujeres en Japón), aumenta a medida que la gestante es de mayor edad e incrementa con el aumento de la concepción asistida.

Las patologías infecciosas en la madre, juegan un papel importante en la ocurrencia del parto prematuro, incluyendo, infección del tracto urinario, vaginosis bacteriana, sífilis, infección por VIH, corioamnionitis, colonización materna por *Streptococcus* del grupo B, entre otros.

3. CAPITULO III. METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación será cuantitativa, descriptiva, transversal y retrospectiva

Periodo de Estudio: De

enero a diciembre de 2023

Lugar de estudio:

Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Se encontraron 304 recién nacidos que nacieron antes de las 37 semanas de gestación en el Hospital San Juan de Dios de San Miguel durante el año 2023 de un total de 3,048 recién nacidos vivos.

Muestra:

Por ser el tamaño de la población una muestra significativa se utilizó el programa (epi info) dando como resultado 170 expedientes con un nivel de confianza del 95%, una frecuencia esperada del 50% y un límite de confianza del 5%

criterios de inclusión:

Recién nacidos vivos con una edad gestacional inferior a las 37 semanas, nacido en el Hospital San Juan de Dios de San Miguel durante el año 2023.

Criterios de exclusión:

Recién nacidos prematuros referidos a Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- Objetivo 1: Identificar los factores sociodemográficos del recién nacido:

Variable	Definición operacional	Indicadores	Valores	Tipo de variable	Unida de la medida
Sexo del recién nacido	Conjuntos de características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres.	Masculino Femenino	Masculino Femenino	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentajes
Recién nacido pretermino	Es definido por la (OMS) como el nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas o antes de 259 días de gestación.	Prematuro extremo Muy prematuro Prematuro entre moderado y tardío	(menos de 28 semanas) (28 a 32 semanas) (32 a 37 semanas).	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentajes
Peso al nacimiento	Es el peso con el que nace un individuo	Bajo peso al nacer Muy bajo peso al nacer Extremo bajo peso al nacer	<2500 gramos <1500 gramos <1000 gramos	Cuantitativa continua	Frecuencias y porcentajes Media/ mediana
Edad de la madre	Tiempo que ha vivido una persona hasta el momento que se considera.	Adolescente Adulta Añosa	<19 años 19 a 35 años >35 años	Cuantitativa discreto	Frecuencia y porcentaje
Paridad de la madre	Número de recién nacidos al momento del parto, según historia clínica.	Único Múltiple	Único Gemelar Trillizos	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentaje

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS
PREMATUROS

Control prenatal de la madre	Conjunto de actividades y procedimientos que el equipo de salud ofrece a la embarazada con la finalidad de identificar factores de riesgo y enfermedades que puedan afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido.	No llevo controles Si llevo controles	0 controles <2 controles 2 a 5 controles >5 controles	Cuantitativa discreta	Frecuencia y porcentaje
Infección del tracto urinario en la madre	Crecimiento de gérmenes en el tracto urinario, habitualmente estéril, asociado a sintomatología clínica compatible.	No presento infección del tracto urinario Si presento infección del tracto urinario	1 y 2 trimestre 3er trimestre En el momento del parto.	Cualitativa discreta	Frecuencia y porcentaje
Vaginosis Bacteriana en la madre	Es una condición medica que aparece cuando se altera el equilibrio normal de los microorganismos de la vagina presentando un flujo vaginal ligero y abundante con un fuerte olor.	No presento Vaginosis Si presento Vaginosis	1 y 2 trimestre 3 trimestre En el momento del parto.	Cualitativa discreta	Frecuencia y porcentaje

- Objetivo 2: Describir las características clínicas del recién nacido

Vía del parto	Vía del nacimiento del recién nacido	Vaginal Abdominal	Vaginal Abdominal	Cualitativa ordinal	Frecuencia y porcentajes
Apgar	Es un método de evaluación de la adaptación y vitalidad del recién nacido tras el nacimiento, se realiza al primer y quinto minuto.	Normal Depresión moderada Depresión severa	7 – 10 puntos 4 – 6 puntos 0 – 3 puntos	Cuantitativa continua	Frecuencia y porcentaje
Ventilación mecánica	Se denomina ventilación mecánica (VM) a todo procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato mecánico para ayudar o sustituir la función ventilatoria, pudiendo además mejorar la oxigenación e influir en la mecánica pulmonar.	Ventilación invasiva Ventilación no invasiva	<3 días 3-5 días 5-10 días >10 días	Cuantitativa continua	Frecuencia y porcentaje
Enfermedad de membrana hialina	También llamada síndrome de distrés respiratorio, es una afección pulmonar que padecen con mayor frecuencia los recién nacido prematuros y se caracteriza por un déficit en la producción de surfactante, lo que no permite el reclutamiento de la unidad alveolar y el intercambio gaseoso.	Requirió administración de factor surfactante No requirió de factor surfactante	EMH grado I EMH grado II EMH grado III EMH grado IV	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentaje

- Objetivo 3: Evolución clínica de los recién nacidos

Hemorragia interventricular	La hemorragia intraventricular (HIV) es una hemorragia intracerebral no traumática, confinada al sistema ventricular.	Si presento Hemorragia Intraventricular No presento Hemorragia intraventricular	Grado I Grado II Grado III Grado IV	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentaje
Neumotórax	Acumulación anormal de aire en el espacio entre la capa delgada de tejido que cubre los pulmones y la cavidad torácica.	Si presento neumotórax No presento neumotórax	Neumotórax espontaneo primario Neumotórax secundario adquirido	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentaje
Retinopatía del prematuro	Es una alteración proliferativa de los vasos sanguíneos de la retina inmadura, que afecta principalmente a los recién nacidos prematuros	Si presento retinopatía No presento retinopatía	Estadio 1 Estadio 2 Estadio 3 Estadio 4 Estadio 5	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentaje

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS
PREMATUROS

Cardiopatía congénita	Anomalías estructurales del corazón que se producen en el periodo embrionario.	Si presenta cardiopatía No presencia de cardiopatía	Persistencia del conducto arterioso CIA CIV	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentaje
Anemia	Es el valor de hemoglobina o hematocrito que se encuentra	Si presento anemia	Hemorragia aguda	Cualitativa	Frecuencia y

	por debajo de la media para la edad.	No presento anemia	Hemorragias internas Anemias hemolíticas	nominal	porcentaje
Sepsis	Situación clínica derivada de la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en el torrente sanguíneo del recién nacido y que se manifiesta dentro de los primeros 28 días de vida	Si presento sepsis nosocomial No presento sepsis nosocomial	Sepsis temprana Sepsis tardía Sepsis nosocomial	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentaje

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS
PREMATUROS

Enterocolitis Necrotizante	Patología digestiva adquirida más frecuente y grave en el período neonatal.	Si presento enterocolitis No presento enterocolitis	Estadio IA Estadio 1B Estadio I1A Estadio IIB Estadio IIIA Estadio IIIB	Cualitativa nominal	Frecuencia y porcentaje
-------------------------------	---	--	--	------------------------	----------------------------

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para la recolección de datos se utilizará una ficha elaborada por el equipo investigador laPERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS cual consta de tres partes: la primera parte se refiere a los factores sociodemográficos del recién nacido y contiene trece preguntas, la segunda parte hace referencia a las características clínicas del recién nacido y tiene trece interrogantes, y la tercera parte se refiere a la evolución clínica de los recién nacidos y contiene catorce preguntas.

3.5. PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Para un mejor análisis y para cumplir con los objetivos de la investigación, se presentará el instrumento empleado por medio de una tabulación de los datos obtenidos de forma digital y se presentaran en una matriz a través del software Microsoft Office Excel 365, con sus respectivos gráficos. Se presentarán los resultados agrupándolos según el objetivo específico al que dan respuesta, redactándose el informe final con el programa Word 365 de Microsoft office.

3.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este trabajo de investigación será sometido a revisión por parte del comité de Ética Local de Investigación en Salud del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, se considera una investigación de bajo riesgo ya que no se tendrá contacto directo con los pacientes, solo se utilizarán los expedientes clínicos para obtener la información necesaria para esta investigación asimismo se protegerá la privacidad de los pacientes, por lo que no es necesario un consentimiento informado.

La investigación no pondrá en riesgo la salud y bienestar de los recién nacidos.

En la hoja de registro de datos solamente se colocará un código numérico para cada paciente, por lo que no se podrá identificar sus nombres en la presentación de la investigación.

Los resultados a obtener serán utilizados con fines académicos y como aporte al conocimiento científico del tema abordado. Toda investigación en que participen seres humanos deberá realizarse de acuerdo a cuatro principios éticos básicos como lo son: respeto a la persona, beneficencia, la justicia, no maleficencia. Se tomará en cuenta las Pautas Éticas de la CIOMS 2016.

Pauta 1: Justificación ética y validez científica de la investigación biomédica en seres humanos.

La investigación puede justificarse éticamente solo si se realiza de manera tal que respete y proteja a los sujetos de investigación. Además, la investigación sin validez científica no es ética, pues expone a los sujetos de investigación, a riesgos sin posibles beneficios, los investigadores y patrocinadores deberán asegurar que los estudios propuestos estén acorde a principios científicos aceptados. Nuestra investigación aportará validación científica puesto que dará información valiosa.

Pauta 3: distribución equitativa de beneficios y cargas en la selección de individuos y grupos de participantes en una investigación

Los grupos invitados a participar en una investigación deberán ser seleccionados de tal forma que las cargas y beneficios del estudio se distribuyan equitativamente.

Pauta 8: Beneficios y riesgos de participar en un estudio

Riesgos: No existen riesgos directamente ligados a la participación directa de recién nacidos en esta investigación, ya que la fuente primaria de información será la revisión de expedientes clínicos, no se realizará ninguna prueba de carácter invasivo a los pacientes que pueda conllevar algún riesgo.

Beneficios: Los resultados que se generen de esta investigación proveerán importante información que serán usada por el servicio de neonatología y unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, para mejorar la atención y manejo del recién nacido prematuro.

Pauta 10: Modificaciones y dispensas del consentimiento informado

Los investigadores no deben iniciar una investigación con seres humanos sin haber obtenido el consentimiento informado de cada participante o de un representante legalmente autorizado, a menos que hayan recibido la aprobación explícita de un comité de ética de la investigación. En nuestro caso por ser información obtenida del expediente y en forma retrospectiva se someterá decisión al comité.

Pauta 12: Recolección, almacenamiento y uso de datos en una investigación relacionada con la salud.

Cuando se almacenan datos, las instituciones deben contar con un sistema de gobernanza que les permita solicitar autorización para el uso futuro de estos datos en una investigación. Los investigadores no deben afectar adversamente los derechos y el bienestar de las personas de quienes se recolectaron los datos.

Pauta 17: Investigación con niños y adolescentes

Los niños y adolescentes deben ser incluidos en las investigaciones relacionadas con la salud, a menos que exista una buena razón científica que justifique su exclusión. Dado que los niños y los adolescentes tienen fisiologías y necesidades de salud particulares, ameritan una consideración especial por parte de los investigadores y los comités de ética de la investigación.

Pauta 22: Uso de datos obtenidos en entornos en línea y de herramientas digitales en la investigación relacionada con la salud

Cuando los investigadores usan el entorno virtual y herramientas digitales para obtener datos para una investigación relacionada con la salud, deberían aplicar medidas de protección de la privacidad para resguardar a las personas de la posibilidad de que se revele directamente su información personal o esta pueda de alguna otra forma inferirse cuando los conjuntos de datos se publiquen, compartan, combinen o vinculen.

Pauta 23: Requisitos para establecer comités de ética de la investigación y revisión de protocolos

Todas las propuestas para realizar investigaciones relacionadas con la salud en las que participen seres humanos deben presentarse a un comité de ética de la investigación para determinar si califican para una revisión ética y evaluar su aceptabilidad ética, a menos que califiquen para una exención a dicha revisión (que puede depender de la naturaleza de la investigación y la ley o las regulaciones pertinentes).

El proyecto será sometido a evaluación del comité de ética de Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel para poder verificar que se cumplan los requisitos éticos y metodológicos

Pauta 24: Rendición pública de cuentas sobre la investigación relacionada con la salud.

La rendición pública de cuentas es necesaria para hacer realidad el valor social y científico de una investigación relacionada con la salud. Por consiguiente, los investigadores,

patrocinadores, comités de ética de la investigación, financiadores, y directores y editores de publicaciones tienen la obligación de cumplir con la ética de la publicación establecida para la investigación y sus resultados. Los investigadores deben registrar sus estudios por anticipado, publicar los resultados y compartir los datos sobre los cuales se basan estos resultados de manera oportuna.

Pauta 25: Conflictos de intereses:

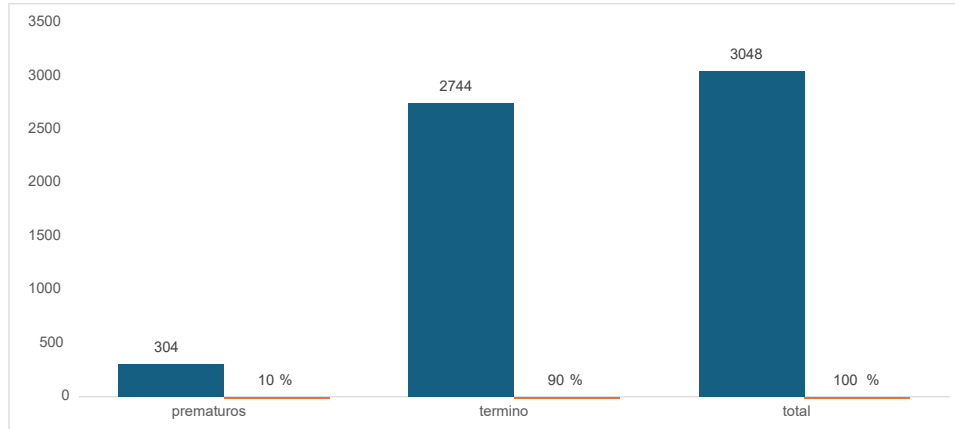
El objetivo primario de una investigación relacionada con la salud es generar, de una manera éticamente apropiada, el conocimiento necesario para promover la salud de las personas. Sin embargo, los investigadores, las instituciones de investigación, los patrocinadores, los comités de ética de la investigación y los formuladores de políticas tienen otros intereses (por ejemplo, el reconocimiento científico o el beneficio financiero) que pueden entrar en conflicto con la realización ética de una investigación.

Como parte del proceso de elaboración del anteproyecto se ha verificado que no existe ningún conflicto de interés a reportar.

4. CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS:

Grafico 1. Numero de Recién nacido prematuros durante el año 2023

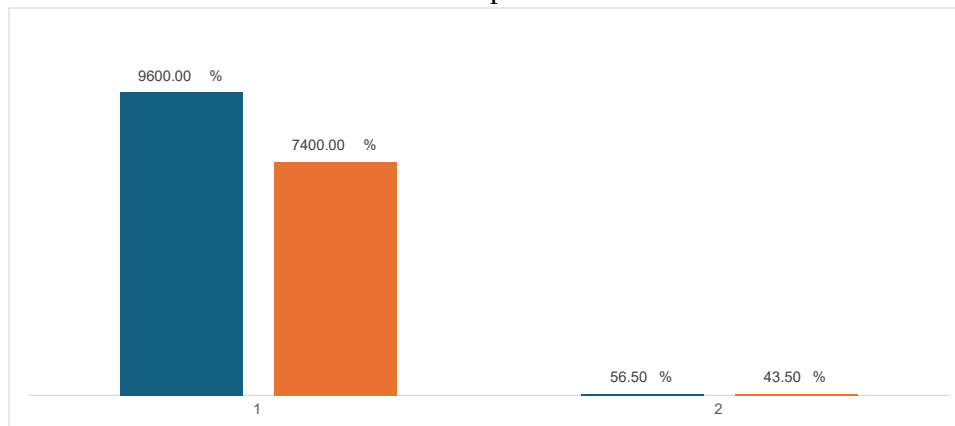


Fuente: Epidemiologia del Hospital San Juan San Miguel

Análisis de Grafico 1. Se puede observar que el porcentaje de recién nacidos para el año 2023 en su mayoría fueron de término en un 90% y un 10% fueron prematuros

Interpretación: Aunque la mayoría de los recién nacidos fueron de término, se tiene una cifra representativa del 10% que fueron prematuros, lo que significa que la prematurez sigue estando presente en la actualidad.

Grafica 2. Sexo de los recién nacidos prematuros

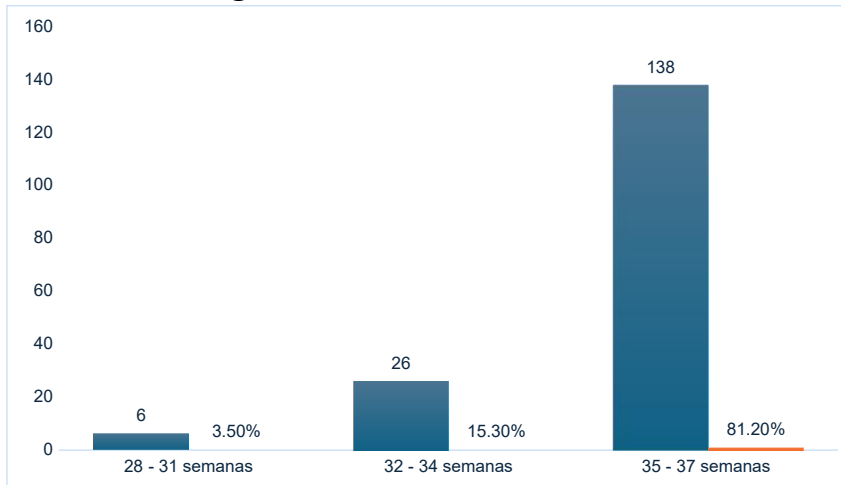


Fuente: expediente clínico

Análisis de Grafico 2. En la distribución en cuanto al sexo se puede observar que el mayor número de recién nacidos prematuros fueron del sexo masculino con un porcentaje del 56.5% respecto al sexo femenino que nacieron 74 representando un porcentaje del 43.5%.

Interpretación: Se observa una leve diferencia del 13% con respecto al sexo del recién nacido prematuro a predominio del sexo masculino lo cual es un dato irrelevante como factor de riesgo en relación al nacimiento prematuro.

Gráfico 3. Edad gestacional al nacimiento

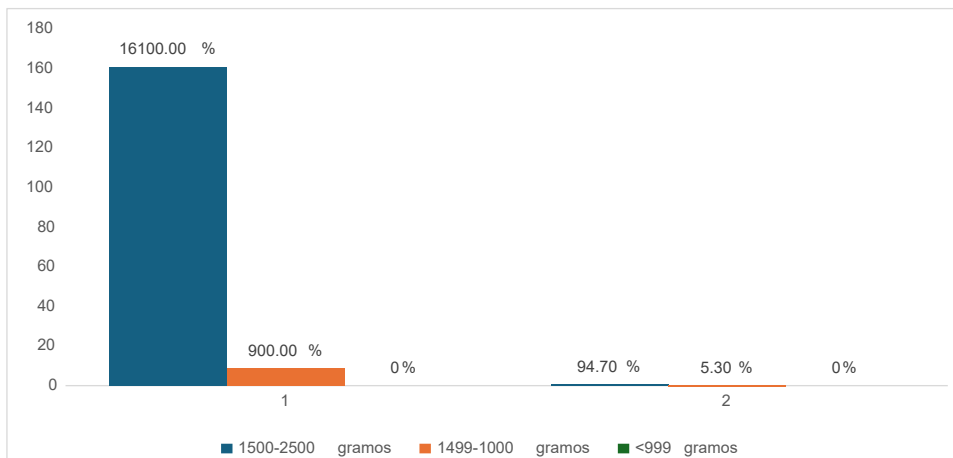


Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 3. En la distribución por edad gestacional se puede observar que el mayor número de prematuros nacieron durante la semana 35 a 37 representando un 81.2%, seguido de un porcentaje del 15.3% que nacieron durante la semana 32 a 34 y por último con un menor porcentaje del 3.5% nacieron durante la semana 28 a 31.

Interpretación: Se observa un mayor porcentaje en el recién nacido tardío un dato favorecedor ya que se ha observado una mejor evolución clínica en el paciente prematuro tardío con respecto a las otras categorías de prematuros

Gráfico 4. Peso al nacer

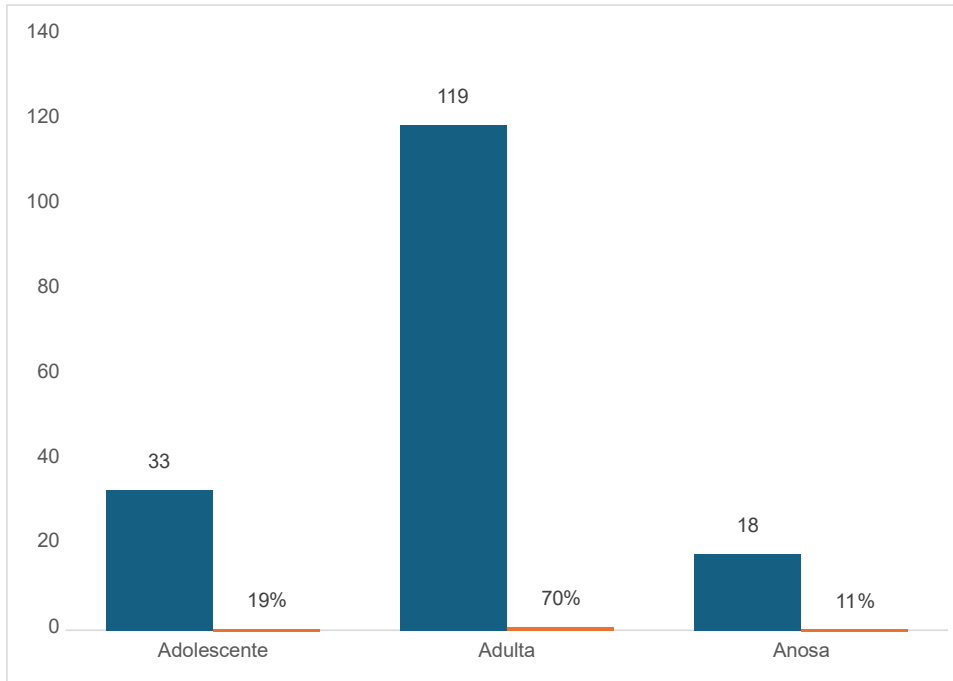


Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 4. En cuanto al peso se puede observar que el mayor número de prematuros 161 nació con un peso entre 1500 a 2500 gramos lo que representa el 94.7%, seguido de un 5.3% que peso entre 1000 a 1499 gramos, en la muestra no hubo pacientes con peso menor a 999 gramos.

interpretación: Se observa un mayor porcentaje de prematuros con un peso mayor de 1,500 gramos a 2,500 gramos un dato favorecedor ya que se ha observado una mejor evolución clínica a mayor peso de el paciente ya que se encuentra relacionado con su grado de prematurez.

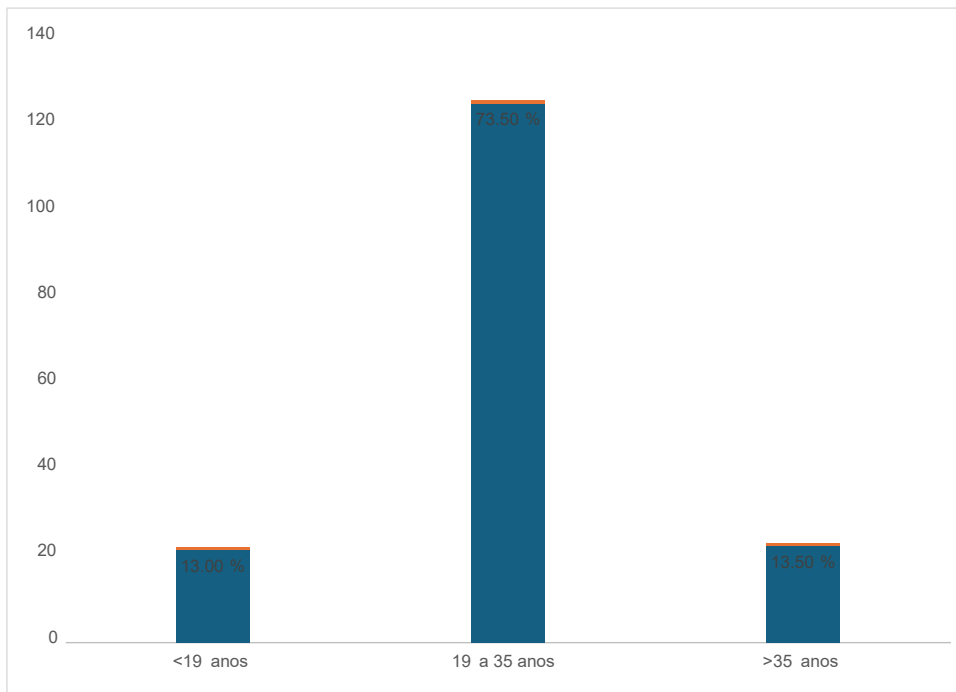
Gráfico 5. Grupo etario de la madre



Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 5. En cuanto al grupo etario de las madres la mayoría de las señoras son adultas con un porcentaje del 70%, seguido de 33 madres adolescentes con un porcentaje del 19.4% y por último con un menor porcentaje del 10.6% madres añosas.

Interpretación: Se observa un mayor porcentaje de madres en la edad adulta un dato interesante ya que estas madres son las que se encuentran fuera del factor de riesgo para el parto prematuro probablemente en ellas influyo otro factor de riesgo.

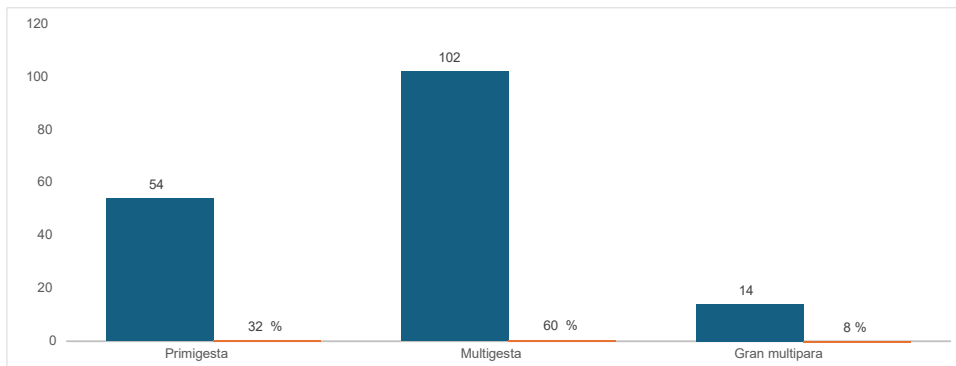
Gráfico 6. Edad de la madre

Fuente: expediente clínico

Análisis Gráfico 6. La distribución según la edad de las madres, se puede observar una mayor frecuencia con un porcentaje del 73.5% para las edades entre 19 a 35 años, asimismo es seguida de un porcentaje del 13.5% con edad mayor de 35 años y por último con porcentaje casi similar del 13% madres menores de 19 años.

Interpretación: Se observa un mayor porcentaje de madres en las edades que se encuentran fuera del factor de riesgo para el parto prematuro un dato importante, es probable que en ellas influyo otro factor de riesgo

Gráfico 7. Gravidez de la madre

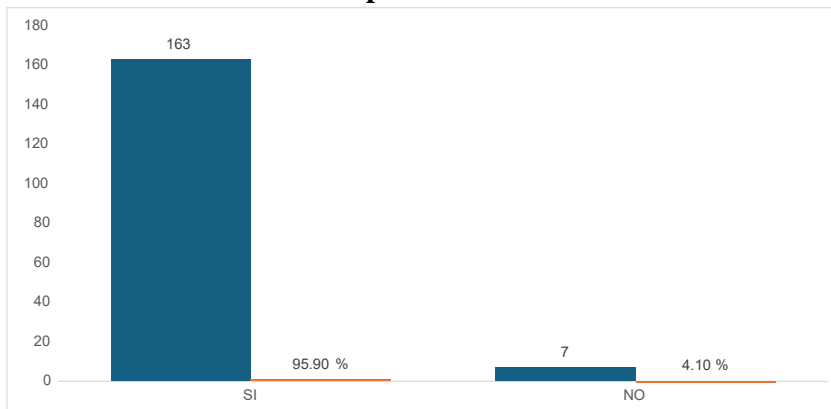


Fuente expediente clínico:

Análisis Grafica 7. En cuanto a la gravidez de las madres, se puede observar que la mayoría son multigesta con un porcentaje del 60%, seguido de un 54% primigestas y por último con un menor porcentaje del 8.2% madres gran múltiparas.

Interpretación: Se observa que la mayoría de las madres se encontraba en el grupo de riesgo coincidiendo así con las estadísticas de los factores de riesgo del parto prematuro

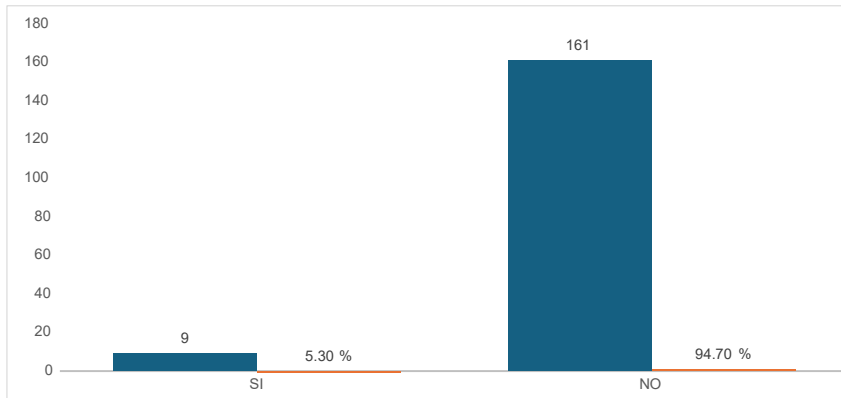
Gráfico 8. Llevo controles prenatales la madre



Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 8. La mayoría de las madres si llevo controles prenatales lo que representa un porcentaje del 95.9%, respecto a un menor porcentaje del 4.1% que no llevo controles prenatales.

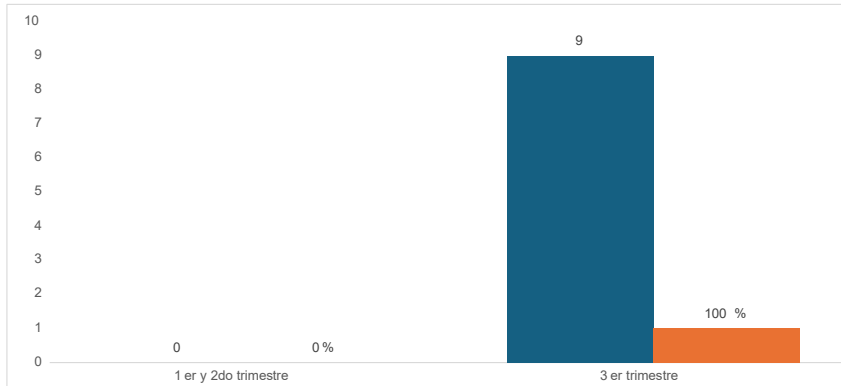
Interpretación: Se observa que la mayoría de las madres afortunadamente si asistió a sus controles prenatales lo cual es importante ya que se mantuvo una mayor vigilancia, identificación de factores de riesgos y manejo oportuno tanto en la madre como en el recién nacido prematuro.

Grafico 9. Presento infección del tracto urinario la madre durante el embarazo

Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 8. Se observa que la mayoría de las madres no presentaron infección del tracto urinario con un porcentaje del 94.7%, respecto a un menor número de madres que fueron 9 que si presentaron infección del tracto urinario con un porcentaje del 5.3%.

Interpretación: Se observa que el factor de riesgo de infecciones en las gestantes no influyo en el parto prematuro en la mayoría de las madres.

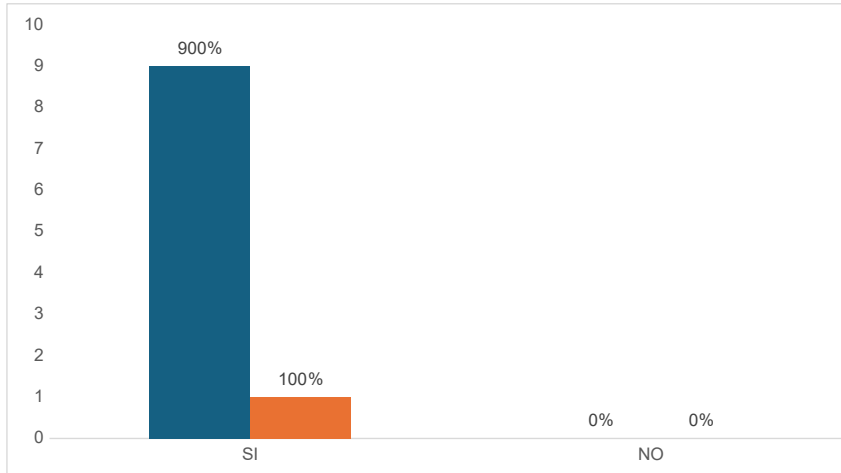
Gráfico 10. En que trimestre del embarazo presentaron infección del tracto urinario

Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 10. De las madres que presentaron infección del tracto urinario se puede observar que la totalidad la presento en durante el tercer trimestre con un porcentaje del 100%.

Interpretación: Se observa al igual que en el grafico anterior que el factor de riesgo de infecciones en las gestantes no influyo en el parto prematuro en la mayoría de las madres

Grafico 11. En caso de que presente infección del tracto urinario recibió tratamiento

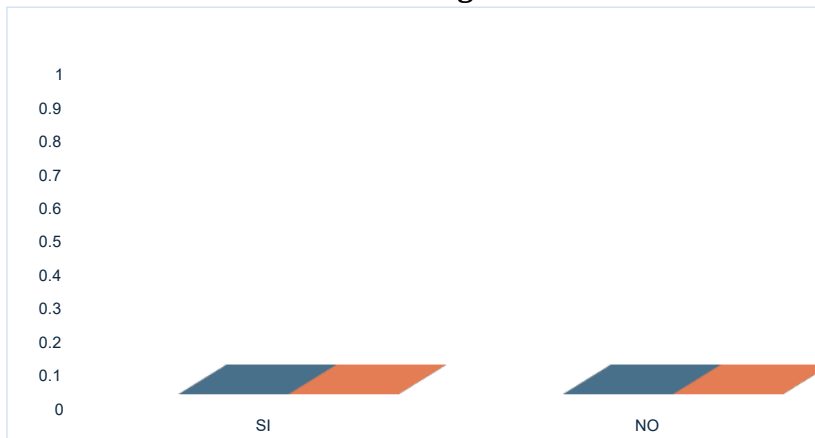


Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 11. De las madres que presentaron infección del tracto urinario se puede observar que la totalidad recibió tratamiento.

Interpretación: Es un dato complementario de los dos gráficos anteriores mostrando también que el factor de riesgo de infecciones en las gestantes no influyo en el parto prematuro en la mayoría de las madres y además todas recibieron tratamiento disminuyendo mas el factor de riesgo.

Grafico 12. Presento la madre Vaginosis durante el embarazo

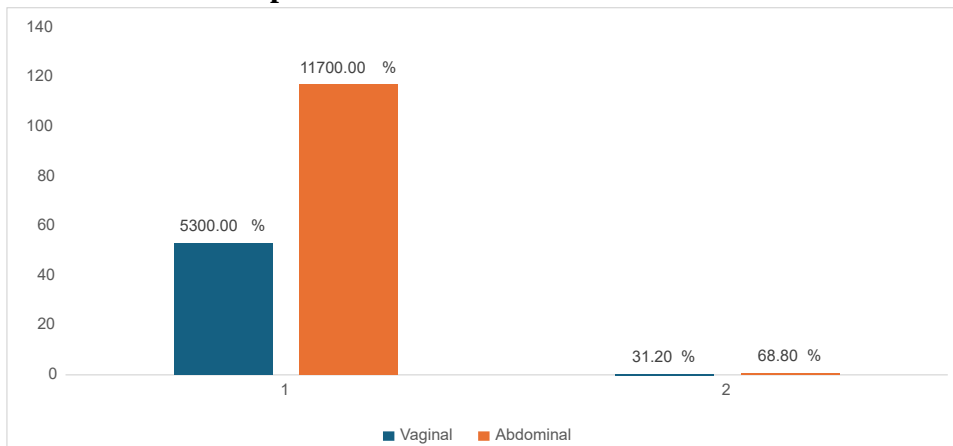


Fuente expediente clínico

Análisis Grafico 12. De los expedientes clínicos revisados no se encontró registro de que las madres tuvieran diagnóstico de vaginosis durante el embarazo ni al momento del parto.

Interpretación: Se observa que el factor de riesgo de infección en las gestante no influyo en el parto prematuro en todas las madres.

Gráfico 13. Vía del parto

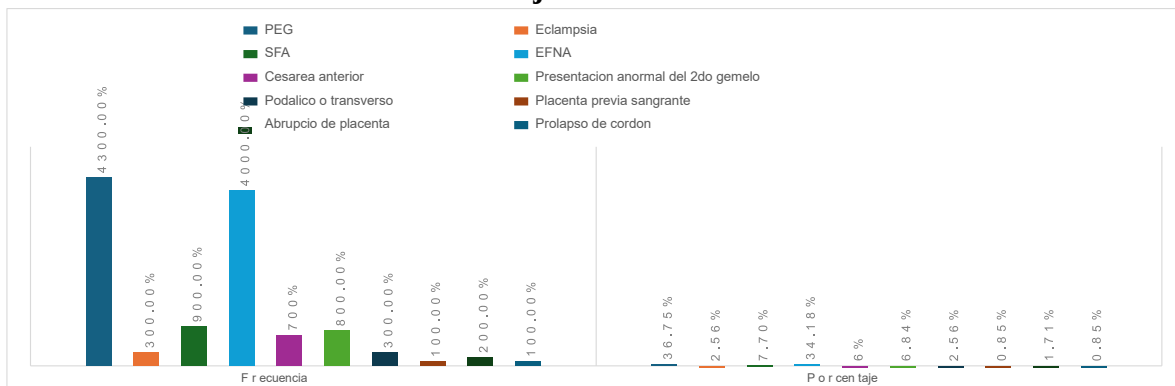


Fuente: expediente clínico.

Análisis Grafico 13. En cuanto a la vía del parto la mayoría de los recién nacidos prematuros 117 nacieron por cesárea (vía abdominal) lo que representa el 68.8%, respecto a un menor porcentaje 31.2% que nacieron por vía vaginal.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes prematuros nacieron vía abdominal siendo esta una indicación por los médicos gineco- obstetra del centro hospitalario San Miguel.

Gráfico 14. Indicación de la cesárea baja transversa

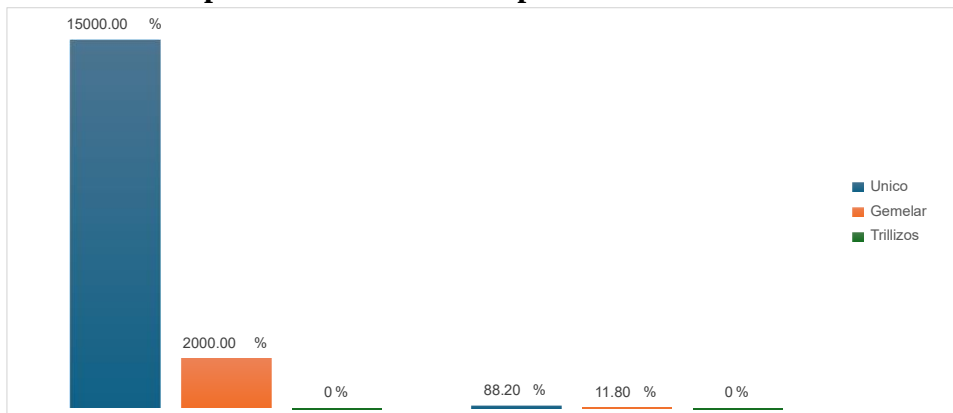


Fuente: expediente clínico

Análisis del Grafico 14. En cuanto a la indicación de cesarea predomino con un 36.5% la preeclampsia grave, seguido de Estado Fetal no Alentador con un 34.18%, en un menor porcentaje sufriendo fetal agudo con un 7.70%, seguido de presentación anormal del 2do gemelo con un 6.84%, seguido de cesarea anterior con un 6%, otras indicaciones en menor porcentaje fueron eclampsia 2.56%, abrupcio de placenta con un 1.71%, placenta previa 0.85% y prolapso de cordón con un 0.85%.

Interpretacion: La mayoría de los partos por via abdominal fueron por trastornos hipertensivos del embarazo, estado fetal no alentador y sufriendo fetal agudo.

Gráfico 15. El parto fue único o múltiple

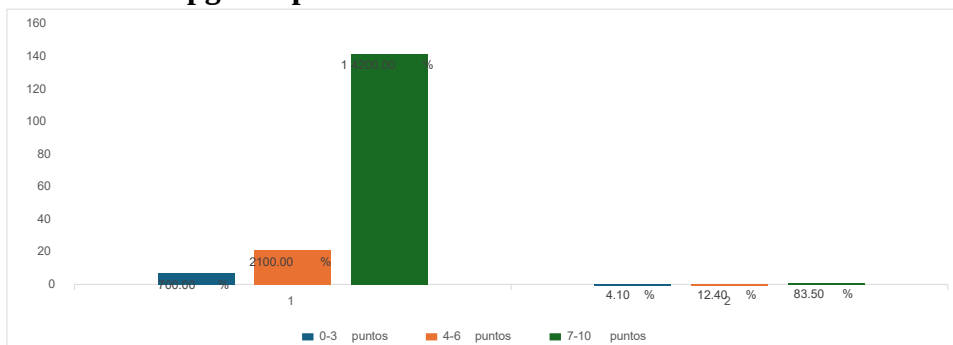


Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 15. La mayoría de los recién nacidos prematuros fueron únicos con un porcentaje del 88.2%, respecto a un menor porcentaje del 11.8% que fueron múltiples partos gemelar, no nacieron trillizos.

Interpretación: Se observa que el factor de riesgo de embarazo múltiple no estaba relacionada en los casos estudiados.

Grafico 16. Apgar al primer minuto

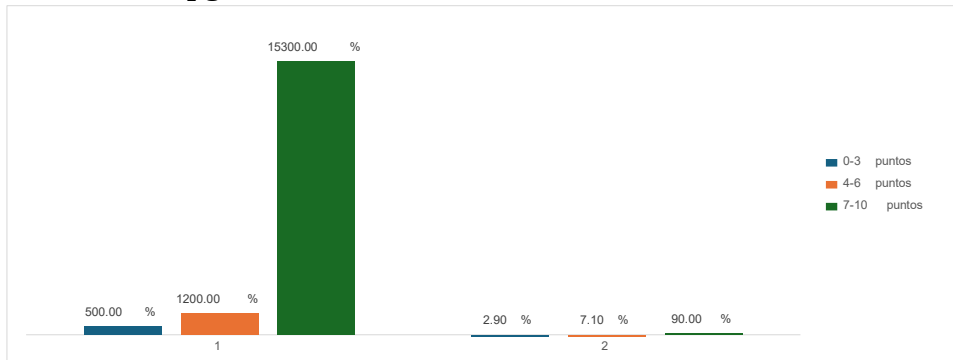


Fuente: expediente clinico

Análisis Grafico 16. En cuanto a la distribución del Apgar al primer minuto de vida se puede observar con un mayor porcentaje del 83.5% de los recién nacidos prematuros obtuvo un puntaje entre 7 a 10 puntos, seguido de un 12.4% que presento en puntaje entre 4 y 6 y por último un menor porcentaje del 4.1% presento un Apgar bajo de 0 a 3 puntos.

Interpretación: Se observa en más de la mitad de los pacientes un buen puntaje de Apgar lo cual es importante ya que se ha observado que está relacionado con la recuperación favorable de estos pacientes, además disminuyendo así el riesgo de las posibles complicaciones y secuelas a corto y largo plazo.

Gráfico 17. Apgar a los cinco minutos

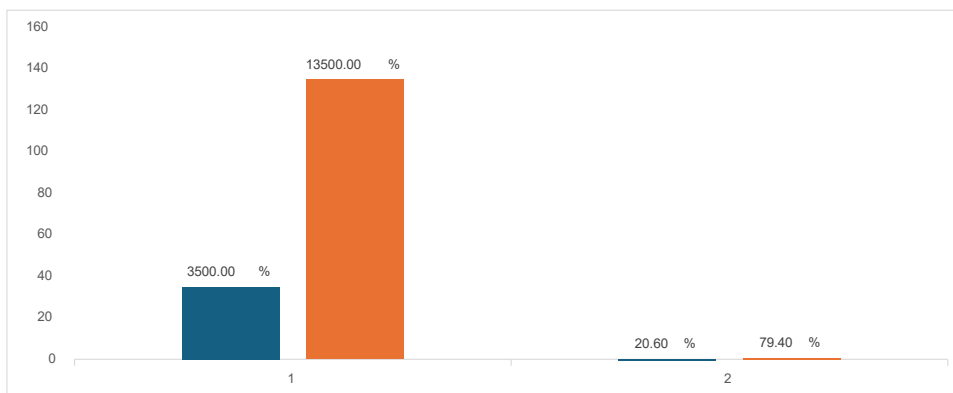


Fuente: expediente clínico

Análisis Gráfico 17. En cuanto a la distribución del Apgar a los cinco minutos de vida se puede observar con un mayor porcentaje del 90% de los recién nacidos prematuros obtuvo un puntaje entre 7 a 10 puntos, seguido de un 7.1% que presento en puntaje entre 4 a 6 y por último un menor porcentaje del 2.9 % presento un Apgar bajo de 0 a 3 puntos.

Interpretación: Se observa en la mayoría de los pacientes un buen puntaje de Apgar lo cual es importante ya que se ha observado que está relacionado con la recuperación favorable de estos pacientes.

Gráfico 18. Paciente con necesidad de ventilación mecánica invasiva

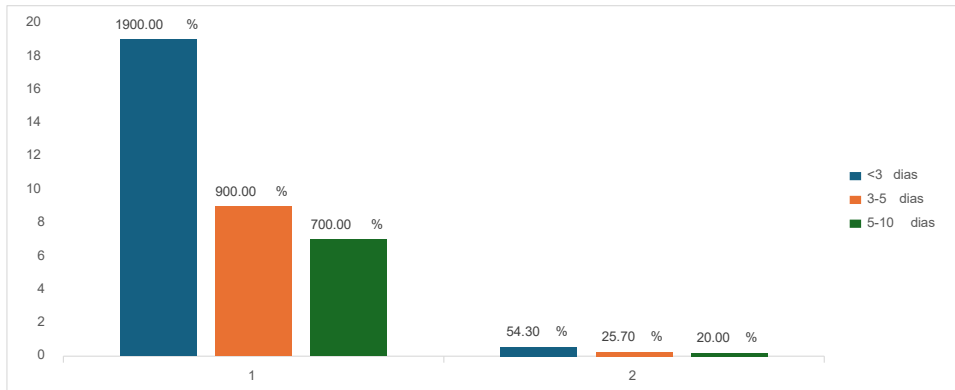


Fuente: expediente clínico.

Análisis Gráfico 18. Del total de la muestra se puede observar que la mayoría no requirió de ventilación invasiva con un porcentaje del 79.4% respecto a un menor número de recién nacidos 35 que si requirió de intubación orotraqueal y lo que representa un 20.6%.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes no presento un grado de dificultad y complicaciones medicas graves que necesitaran una intervención invasiva.

Grafico 19. Días con ventilación mecánica invasiva

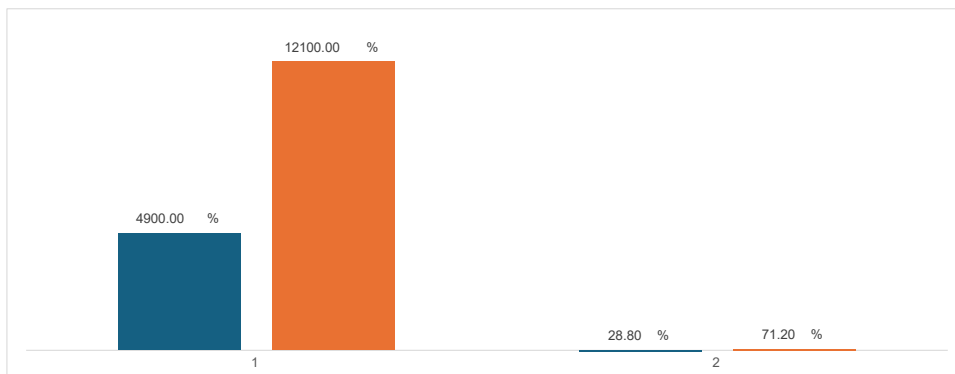


Fuente: expediente clínico.

Análisis Grafico 19. De los 35 pacientes que ameritaron ventilación invasiva, se puede observar que la mayoría solo permaneció en ventilación invasiva por menor de 3 días con un porcentaje del 54.3%, seguido de 25.7% que estuvieron de 3 a 5 días y por último un menor porcentaje del 20% estuvo de 5 a 10 días.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes no necesitan periodos prolongados de ventilación invasiva es decir tuvieron una recuperación rápida y además siendo esto un dato favorecedor en la disminución de las secuelas y complicaciones asociadas a la ventilación invasiva.

Gráfico 20. Paciente con necesidad de ventilación No Invasiva

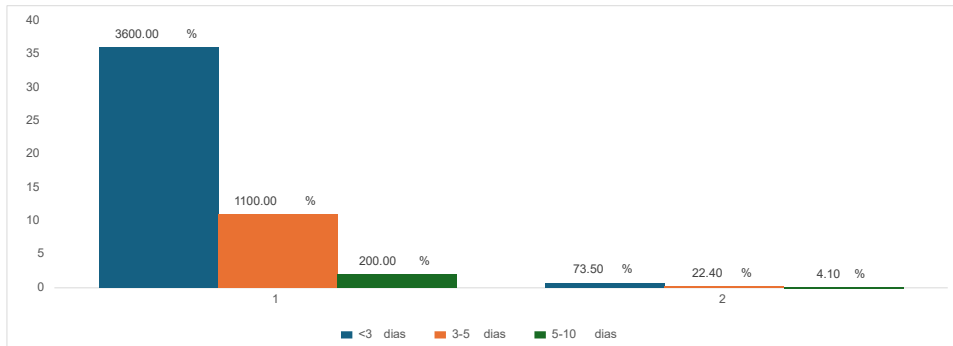


Fuente: expediente clínico.

Análisis Grafico 18. Del total de la muestra se puede observar que la mayoría no requirió de ventilación invasiva con un 71.2% respecto a un menor número de recién nacidos 49 que si requirió de ventilación mecánica no invasiva como CPAP o BIPAP con un porcentaje del 28.8%.

Interpretación: Al igual que el grafico anterior se observa que solamente un pequeño porcentaje de los pacientes requirió ventilación invasiva y que la mayoría se mantuvo cumpliendo otras formas de ventilación las cuales son más gentiles y con menos complicaciones a corto y largo plazo del paciente prematuro.

Gráfico 21. Días con ventilación No Invasiva

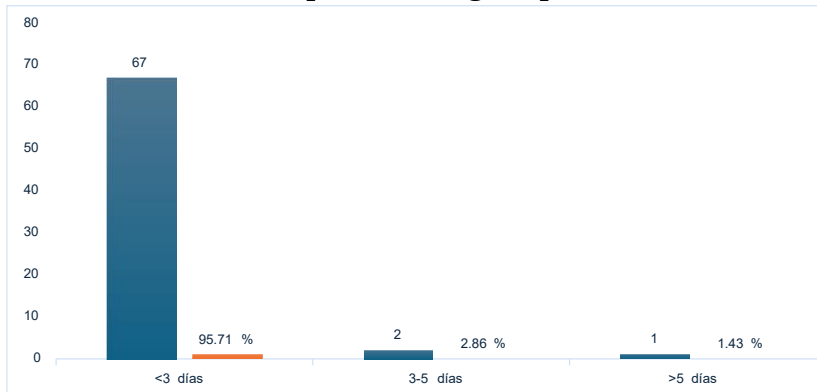


Fuente: expediente clínico.

Análisis Gráfico 21. De los 49 pacientes que ameritaron ventilación no invasiva, se puede observar que la mayoría permaneció menos de 3 días con un porcentaje del 73.5%, seguido de 22.4% de 3 a 5 días y por último un menor porcentaje del 4.1% estuvo de 5 a 10 días.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes no necesitan periodos prolongados de ventilación no invasiva es decir tuvieron una recuperación rápida y además siendo esto un dato favorecedor en la disminución de las de secuelas y complicaciones asociadas a la ventilación no invasiva y a la exposición de oxígeno.

Gráfico 22. Días con aporte de oxígeno por cánula nasal IB o campana cefálica

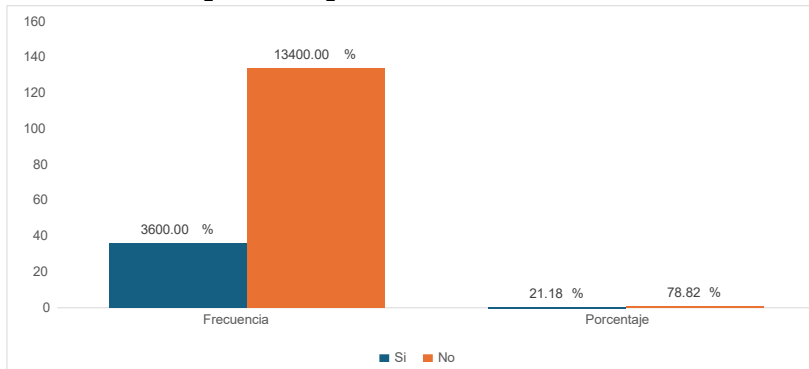


Fuente: expediente clínico

Análisis Gráfico 22. De los 70 pacientes que necesitaron aporte de oxígeno por cánula nasal IB o campana cefálica se observa que la mayoría permaneció menos de 3 días con un porcentaje de 95.71% seguido de 3-5 días con un porcentaje de 2.86% y por último solamente el 1.43% de ellos necesitan oxígeno por más de 5 días.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes no necesitan periodos prolongados de exposición al oxígeno, es decir tuvieron una recuperación rápida y además siendo esto un dato favorecedor en la disminución de las de secuelas y complicaciones.

Grafico 23. El paciente presento enfermedad de membrana hialina.

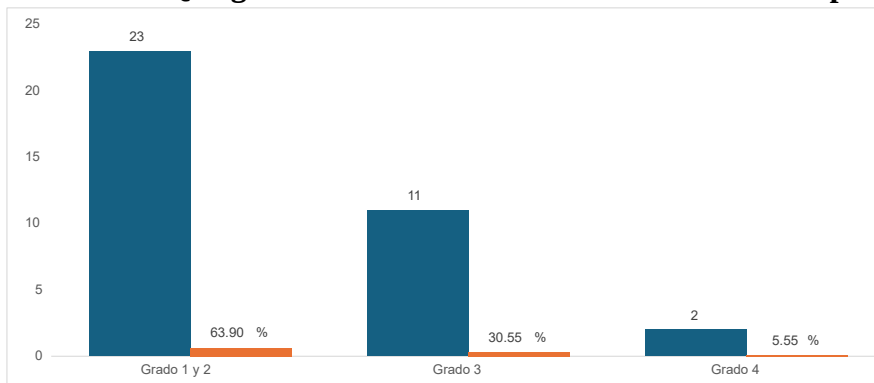


Fuente: expediente clínico.

Análisis Grafico 23. De los 170 expedientes clínicos revisados se observa que 134 pacientes no presentaron enfermedad de membrana hialina representando el 78.82% mientras que solamente 36 pacientes si presentaron enfermedad de membrana hialina representando solo un 21.18%.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes no presento enfermedad de membrana hialina una complicación esperada en los pacientes prematuros, siendo esto un dato favorecedor en la evolución clínica satisfactoria del paciente.

Gráfico 24. Que grado de enfermedad de membrana hialina presento

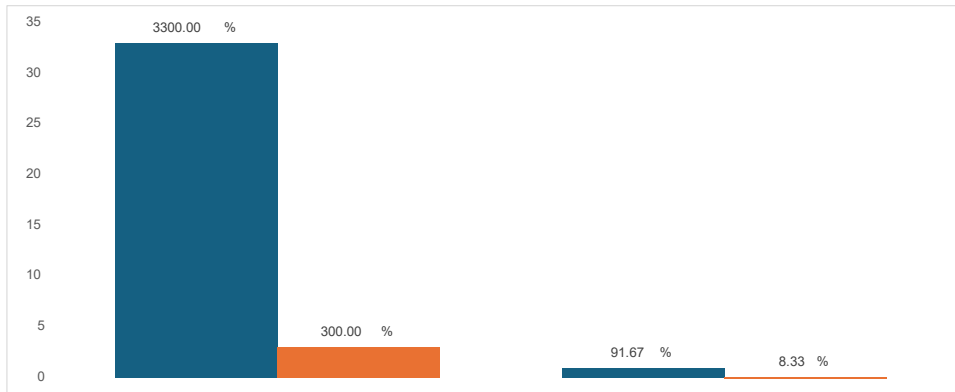


Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 24. De los 36 pacientes que presentaron enfermedad de membrana hialina la mayoría de ellos presento grado 1 y 2 con un porcentaje de 63.90% seguido de grado 2 con un porcentaje de 30.55% y por último con un porcentaje solo del 5.55% presentaron grado 4.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes que desarrollaron enfermedad de membrana hialina la mayoría de ellos presento las formas de menor gravedad un dato importante ya que la recuperación de estos pacientes es mas favorable con respecto a las formas con mayor gravedad de la enfermedad.

Gráfico 25. Necesito factor surfactante

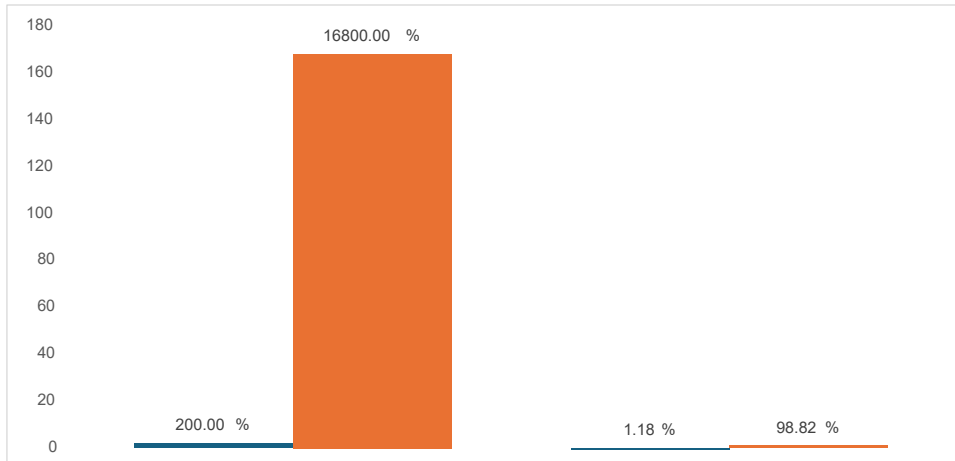


Fuente: expediente clínico.

Análisis Grafico 25. De los 36 pacientes que presentaron enfermedad de membrana hialina la mayoría de ellos un total de 33 pacientes si necesito la administración de factor surfactante representando un porcentaje de 91.67% mientras que solo 3 pacientes no necesitaron el factor representando el 8.33%.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes si necesito la administración de factor surfactante como parte del tratamiento de la enfermedad de membrana hialina para lograr su recuperación.

Gráfico 26. Pacientes que presentaron neumotórax



Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 26. De los 170 expedientes revisados se observó que la mayoría de ellos en total 168 pacientes no presentaron neumotórax representando un 98.82% mientras que solamente 2 pacientes si presentaron neumotórax representando el 1.18%.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes no presento neumotórax la cual es una complicación grave, siendo esto un dato favorecedor en la recuperación del paciente y disminuyendo el riesgo de morbilidad en ellos.

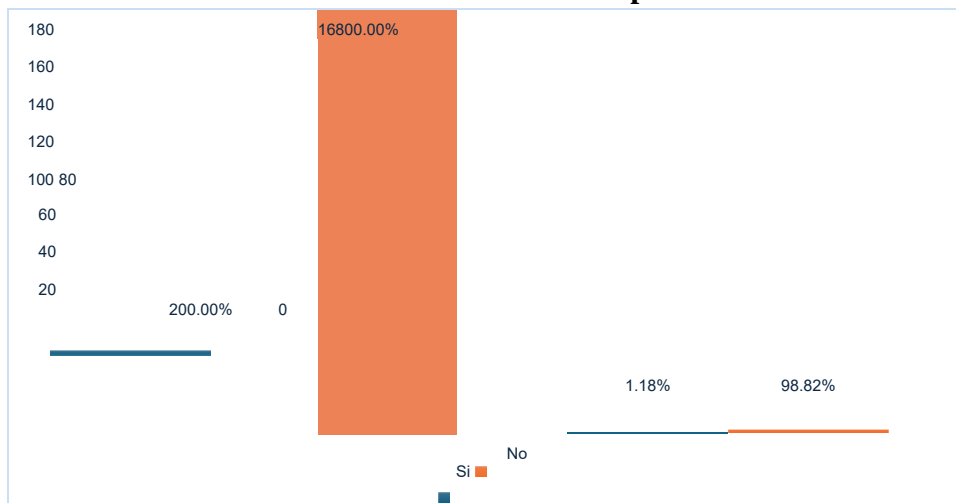
Gráfico 27. Se clasifico como retinopatía del prematuro



Análisis Grafico 27. De los 170 expedientes clínicos revisados se observó que 170 de ellos no desarrollo retinopatía del prematuro es decir el 100% de la muestra.

Interpretación: Se observa que afortunadamente el total de los pacientes estudiados en el trabajo de investigación no presento una de las complicaciones y secuelas más graves del paciente prematuro, aumentando así sus probabilidades de un mejor desarrollo y una mejor calidad de vida a corto y largo plazo.

Gráfico 28. Posterior a inicio de alimentación presento enterocolitis necrotizante

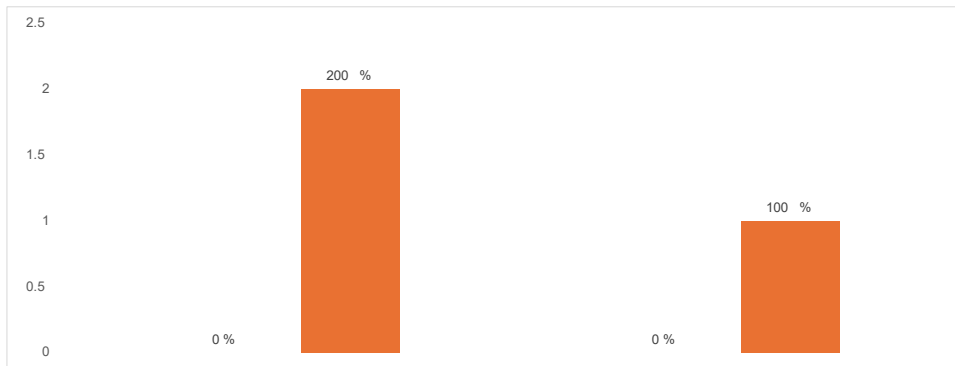


Fuente: expediente clínico.

Análisis Grafico 28. De los 170 expedientes clínicos revisados se observó que la mayoría de ellos 168 pacientes no desarrollo enterocolitis necrotizante representando un 98.82% mientras que solamente 2 pacientes si desarrollaron la enfermedad representando un 1.18% de la muestra.

Interpretación: Se observa que afortunadamente la mayoría de los pacientes estudiados en el trabajo de investigación no presento esta complicación aumentando sus probabilidades de recuperación.

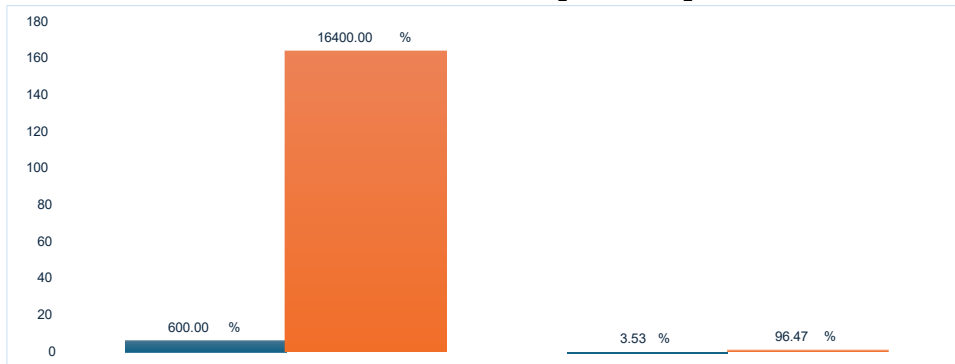
Gráfico 29. Hubo necesidad de intervención quirúrgica como complicación de una enterocolitis necrotizante.



Análisis Gráfico 29. De los 2 pacientes que presentaron enterocolitis necrotizante ninguno de ellos necesitó intervención quirúrgica representando un 100% de la muestra.

Interpretación: El total de los pacientes estudiados afortunadamente presentó una resolución temprana de la enfermedad no llegando a necesitar la intervención quirúrgica siendo este un dato importante ya que este tratamiento se realiza en las formas avanzadas y graves de la enfermedad con un alto porcentaje de mortalidad.

Gráfico 30. Durante su estancia intrahospitalaria presentó anemia

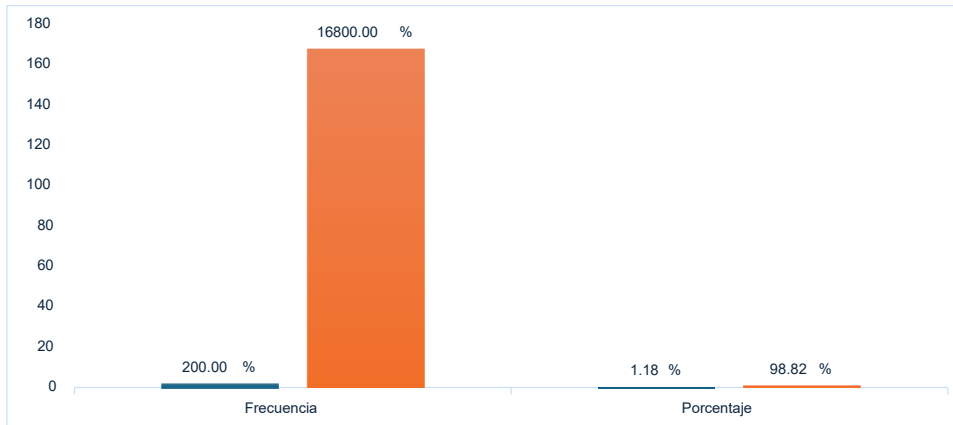


Fuente: expediente clínico.

Análisis Gráfico 30. De los 170 expedientes clínicos revisados se observa que 164 pacientes no presentaron anemia representando la mayoría de ellos con un 96.47% mientras que solamente 6 pacientes es decir un 3.53% de ellos sí presentaron anemia.

Interpretación: Se observa que casi la totalidad de los pacientes no presentó anemia como una de sus complicaciones siendo un dato alentador a favor de la recuperación de estos pacientes prematuros.

Gráfico 31. Hubo necesidad de transfusión de hemoderivados

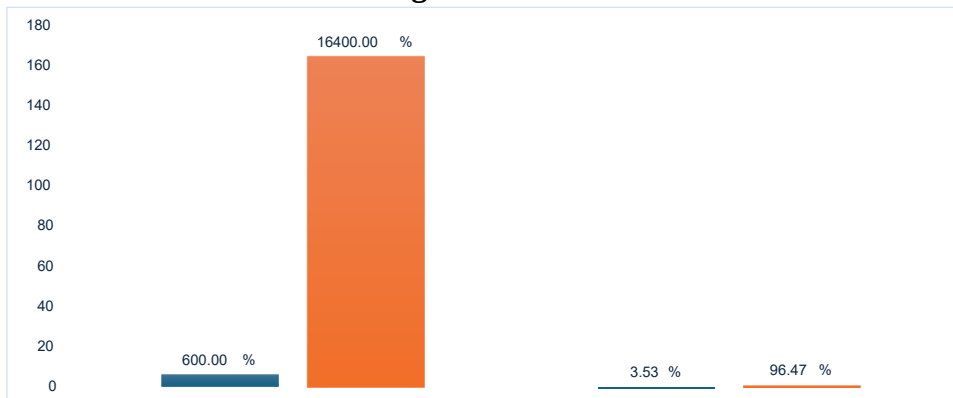


Fuente: expediente clínico.

Análisis Grafico 31. De los 170 expedientes clínicos revisados se observó que 168 pacientes no necesitan transfusión de hemoderivados representando la mayoría de ellos con un 98.82% mientras que solamente 2 pacientes si necesitaron transfusión representando un 1.18% de la muestra.

Interpretación: Se observa que afortunadamente el total de los pacientes estudiados en el trabajo de investigación no necesitan el uso de hemoderivados como parte de su tratamiento es decir la mayoría de ellos presento una resolución rápida y satisfactoria de su enfermedad.

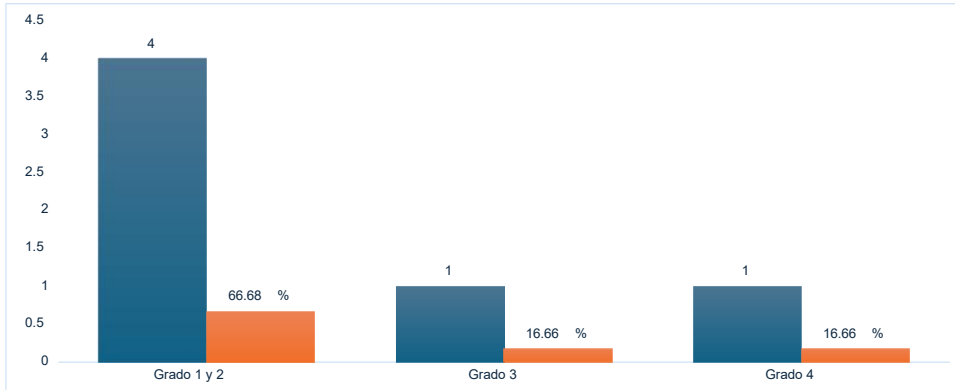
Gráfico 32. Presento hemorragia cerebral



Análisis Grafico 32. De los 170 expedientes clínicos revisados se observó que la mayoría de los pacientes 164 de ellos no presento hemorragia cerebral representando un 96.47% mientras que solamente 6 pacientes si presentaron hemorragia cerebral representando 3.53% de la muestra.

Interpretación: Se observa la mayoría de los pacientes no presento esta grave complicación la cual esta asociada a un porcentaje alto de morbilidad en los recién nacidos prematuros

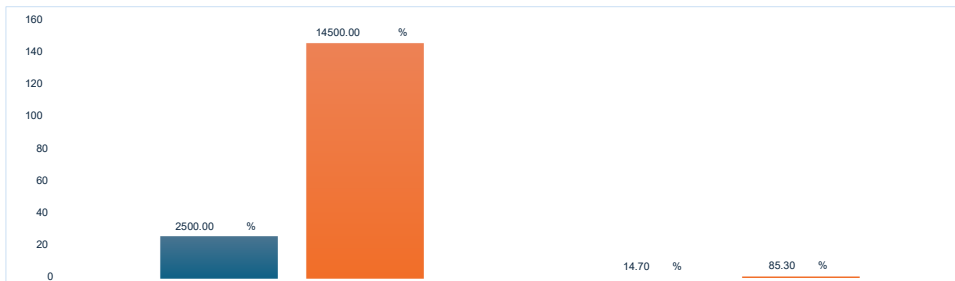
Gráfico 33. Qué grado de hemorragia cerebral presente



Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 33. De los 6 pacientes que presentaron hemorragia cerebral se observó que la mayoría de ellos 4 pacientes presentaron hemorragia grado 1 o 2 representando un 66.68% mientras que 1 de ellos presento hemorragia grado 3 representando un 16.66% y 1 paciente presento hemorragia grado 4 representando un 16.66% de la muestra.

Interpretación: Se observa que afortunadamente la mayoría de los pacientes estudiados en el trabajo de investigación presento las formas con menor gravedad de hemorragia cerebral, disminuyendo las probabilidades de mortalidad y secuelas a corto y largo plazo **Gráfico 34. ¿Se coloco fototerapia por hiperbilirrubinemia?**

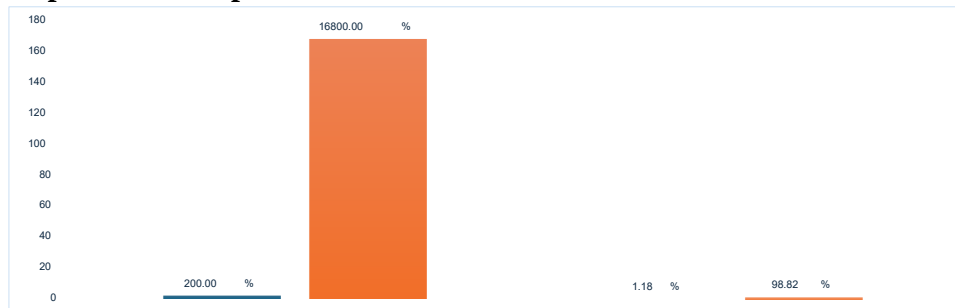


Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 34. De los 170 expedientes clínicos revisados se observó que la mayoría de los pacientes 145 de ellos no necesito fototerapia por hiperbilirrubinemia representando un 85.30% mientras que solamente 25 pacientes si necesitaron fototerapia representando un 14.70% de la muestra.

Interpretación: Se observa que la mayoría de los pacientes no presento hiperbilirrubinemia una complicación frecuente en los pacientes prematuros, y no necesitando así el uso de fototerapia como parte de su tratamiento evitando sus complicaciones y aumentando sus probabilidades de evolución satisfactoria.

Gráfico 35. ¿Presento dependencia de oxígeno con necesidad de medidas para displasia broncopulmonar?

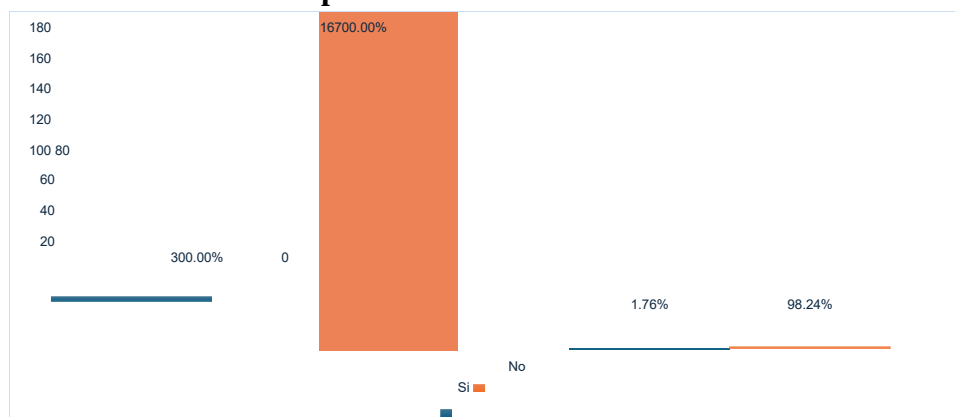


Fuente: expediente clínico.

Análisis Gráfico 35. De los 170 expedientes clínicos revisados se observó que la mayoría de los pacientes 168 de ellos no presento dependencia de oxígeno y no necesito medidas de displasia broncopulmonar representando un 98.82% mientras que solamente 2 pacientes si presento dependencia de oxígeno representando un 1.18% de la muestra.

Interpretación: Se observa que afortunadamente casi el total de los pacientes estudiados en el trabajo de investigación no presento dependencia de oxígeno en su evolución y solamente dos pacientes si lo necesitaron de los cuales afortunadamente no desarrollaron las secuelas de displasia broncopulmonar aumentando así sus probabilidades de una mejor calidad de vida a corto y largo plazo.

Gráfico 36. Presento sepsis nosocomial

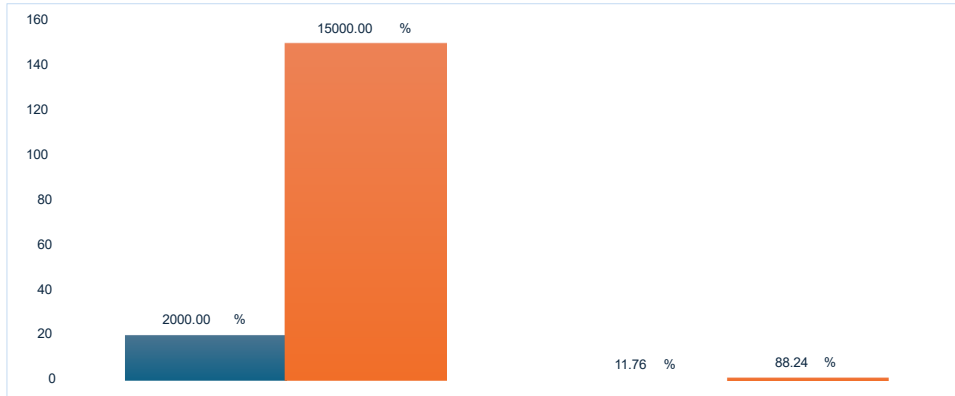


Fuente: expediente clínico.

Análisis Gráfico 36. De los 170 expediente clínicos revisados se observó que la mayoría de ellos, 167 pacientes no presento sepsis nosocomial representando un 98.24% mientras que solamente 3 pacientes si presentaron sepsis representando un 1.76 % de la muestra.

Interpretación: Se observa que afortunadamente el total de los pacientes estudiados en el trabajo de investigación no presento una de las complicaciones graves del paciente prematuro, aumentando así las probabilidades de recuperación y disminuyendo la morbimortalidad en ellos.

Gráfico 37. Se diagnostico cardiopatía congénita.

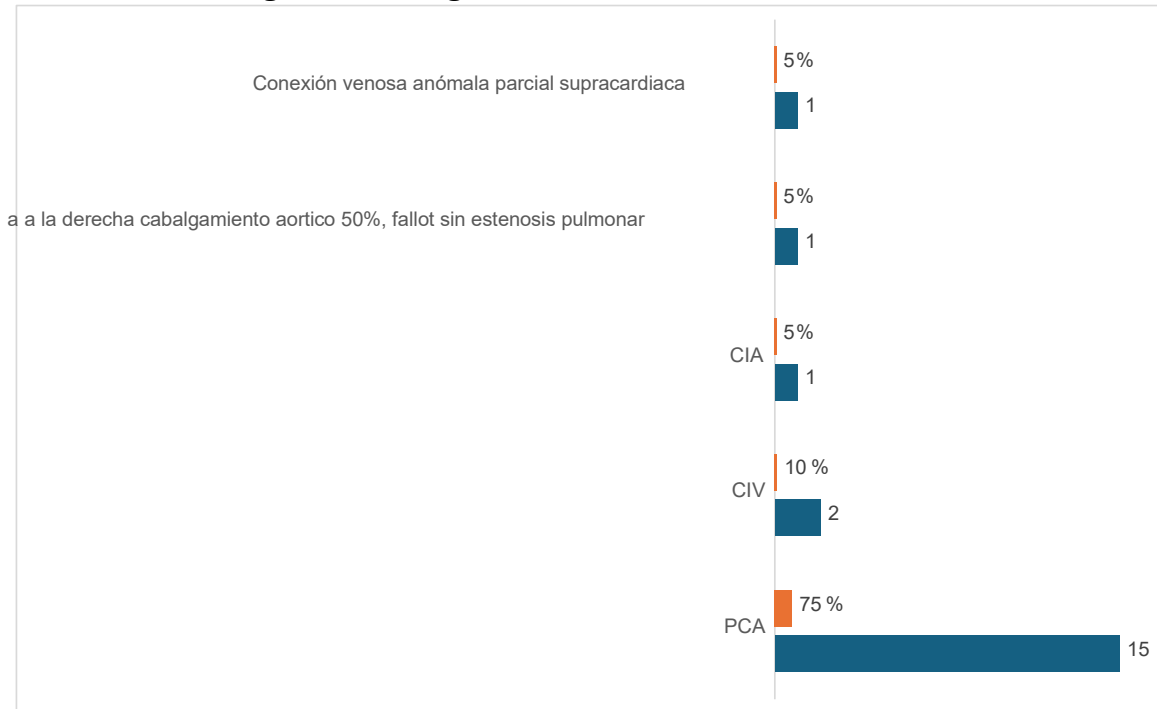


Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 37. De los 170 expedientes clínicos revisados se observó que la mayoría de las pacientes 150 pacientes no se diagnosticó cardiopatía congénita representando un 88.24% mientras que en 20 pacientes si se diagnosticó cardiopatía congénita representando un 11.76% de la muestra.

Interpretación: Se observa que afortunadamente el total de los pacientes estudiados en el trabajo de investigación no presento cardiopatías congénitas lo cual se traduce a una mejor esperanza de vida en su desarrollo y secuelas a corto y largo plazo

Gráfico 38. Hallazgos ecocardiográficos encontrados



Fuente: expediente clínico

Análisis Grafico 38. De los 20 pacientes que fueron diagnosticados con cardiopatía congénita la mayoría de ellos es decir 15 pacientes presentaron persistencia del conducto arterioso representando 75% de la muestra, mientras que solamente 2 pacientes presentaron comunicación interventricular representando un 5% presento comunicación interauricular representando un 5%, 1 paciente presento tetralogía de fallot sin estenosis pulmonar representando un 5% y 1 paciente presento conexión venosa anormala parcial con un porcentaje del 5%.

Interpretación: Se observa que afortunadamente que el porcentaje de pacientes prematuros con cardiopatía congénitas es pequeño y además la gravedad de estas cardiopatías es menor en relación a otras cardiopatías complejas como la tetralogía de fallot y la conexión venosa anómala que se encontraron en un menor porcentaje y como dato importante en el trabajo de investigación no se logró llevar un seguimiento de estos pacientes en su evolución así como la necesidad de tratamiento farmacológico o quirúrgico en ellos.

4.2. DISCUSION:

En nuestra investigación se encontró que los recién nacidos prematuros en cuanto al sexo hay una leve diferencia de 13% a predominio del sexo masculino, la mayoría con una edad gestacional entre la semana 35 a 37, lo cual significa que fueron recién nacidos prematuros tardíos con un porcentaje del 81.2%, la mayoría de las mujeres que presentaron un parto prematuro en cuanto al grupo etario fueron adultas en un 70%, en un rango de edad de 19 a 35 años con un porcentaje del 73.5%, el 95.9% de las pacientes llevo controles prenatales, el 88.2% presento un parto con recién nacido único y un menor porcentaje tuvo parto múltiple 11.8% los resultados de la presente investigación tienen similitud con la investigación realizada por Chavarría (2019) sobre Factores de riesgo relacionados con el parto prematuro en El Salvador en dicho estudio la edad gestacional promedio al momento del parto fue 34 semanas, el 78.1% de las mujeres que presentaron partos prematuros fueron adultas, 63.1% llevaron un adecuado control prenatal, 96.3% fueron partos con recién nacidos únicos y 3.7% múltiples, la infección de vías urinarias al momento del parto se presentó en un 7% de las mujeres que tuvieron un parto prematuro.

Se determinó que el 60% de las pacientes eran multíparas, lo cual difiere con los resultados de Chavarría (2019) en su estudio el 71% de las mujeres fueron primigestas.

En cuanto a factores de riesgo como la infección de vías urinarias en las madres solo 9 pacientes presentaron este diagnóstico lo cual representa un porcentaje muy bajo del 5.3%, el diagnóstico se hizo durante el 3er trimestre y el 100% recibió tratamiento, no se determinaron pacientes con diagnóstico de vaginosis, lo cual difiere bastante en comparación al estudio de (Rodríguez Coutiño , Ramos Gonzalez , Hernandez Herrera, & Herrera , 2013) en el cual encontraron que las infecciones urinarias representaban un factor de riesgo del (46%) y que la asociación de factores como la ruptura prematura de membranas y procesos infecciosos fue más significativa con cervicovaginitis (76%).

El 68.8% de las mujeres verificaron parto via abdominal por cesárea, solo un 31.2% nació via vaginal, de estos recién nacidos la mayoría tuvo un adecuado apgar al minuto de vida a pesar de la prematurez un 83.5% tuvo apgar entre 7-10 puntos y 90% tuvieron un apgar de 7-10 puntos a los 5 minutos. Lo cual tiene mucha similitud con el estudio de (Romero Perez, 2020) En su investigación encontró que en su mayoría los recién nacidos fueron prematuros tardíos, con indiferencia en género, nacidos en su mayoría por vía abdominal.

Se encontró que solo un pequeño porcentaje de pacientes presentaron enfermedad de membrana hialina 21.1% siendo un total de 36 pacientes lo cual probablemente se deba a que la mayoría de los pacientes fueron prematuros tardíos, en cuanto al porcentaje del grado de membrana hialina la mayoría fueron (grado 1 y 2) en un 63.9%, (grado 3) 30.5% y (grado 4) en un 5.5%, 33 pacientes recibieron manejo con factor surfactante siendo un porcentaje del 91.6%.

Fueron pocos los que ameritaron de una vía aérea avanzada requiriendo de intubación orotraqueal y ventilación mecánica invasiva 35 pacientes de un total de 170, siendo un porcentaje del 20.6%, de ellos el 54.3% estuvo menos de 3 días en ventilación mecánica invasiva, 25.7% de 3 a 5 días y un 20% requirió una ventilación más prolongada de 5 a 10 días. 49 pacientes requirieron de ventilación mecánica no invasiva con CPAP o BIPAP representando un 28.8%.

Solo una pequeña cantidad de recién nacidos presentó complicaciones como neumotórax 2 pacientes con un porcentaje del 1.1%, 2 pacientes presentaron enterocolitis necrotizante en los cuales solo fue necesario manejo médico, no ameritaron intervención quirúrgica, 6 pacientes presentaron hemorragia cerebral con un porcentaje del 3.5%, clasificándose como (grado 1 y 2) 66.6%, (grado 3) 16.6% y (grado 4) 16.6%, 6 pacientes presentaron anemia durante su estancia hospitalaria de los cuales 2 recibieron transfusión de hemoderivados, 25 pacientes fueron catalogados con hiperbilirrubinemia para lo cual recibieron manejo con fototerapia y 20 pacientes fueron diagnosticados con cardiopatías congénitas representando un 11.7%, la cardiopatía más diagnosticada fue persistencia del conducto arterioso en un 75%, 10% comunicación interventricular y 15% presentaron otro tipo de cardiopatía.

Solo 3 pacientes presentaron sepsis nosocomial representando un 1.7%, 2 pacientes presentaron dependencia de oxígeno con un porcentaje del 1.18%, ninguno de los pacientes presentó retinopatía del prematuro. Lo cual tiene mucha comparación con los resultados de (Romero Perez, 2020) En su investigación encontró que las enfermedades más frecuentes secundarias a la misma prematuridad, siendo la más frecuente la sepsis neonatal seguido de la enfermedad de membrana hialina, con menos frecuencia la enterocolitis necrotizante y la hemorragia intracraneana y las complicaciones crónicas más frecuentes encontradas son la broncodisplasia pulmonar y la retinopatía del prematuro, aunque su porcentaje es un poco bajo.

5. CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

En el estudio se observó que el perfil clínico epidemiológico de los recién nacidos prematuros predominaba el sexo masculino, con nacimiento vía abdominal, además como dato importante fueron prematuros tardíos es decir nacieron mayor de 34 semanas y con un peso mayor o igual 1,500 gramos teniendo un apgar en los primeros cinco minutos de vida mayor o igual a 7 puntos siendo esto datos de buen pronóstico en su evolución.

En el perfil clínico epidemiológico de las madres de los recién nacido prematuros se observó que la mayoría de ellas si llevo controles prenatales, además al momento de su embarazo se encontraba en la edad adulta es decir fuera de la edades de riesgo como la adolescencia y madres añosas mayores de 35 años, también la mayoría de ellas no sufrió infecciones de vias urinarias o del tracto del canal vaginal y de ser detectadas con la infección el 100% de ellas fue tratada oportunamente un dato importante ya que estos se han relacionado con el inicio de el trabajo de parto prematuro.

En la evolución y desarrollo de complicaciones de los recién nacidos prematuros se encontró de mayor porcentaje a menor porcentaje lo siguiente: necesidad de ventilación no invasiva, necesidad de ventilación invasiva, desarrollo de enfermedad de membrana hialina, hiperbilirrubinemia, cardiopatías congénitas entre ellas predominando la persistencia del conducto arterioso, hemorragia cerebral, anemia, necesidad de transfusión de hemoderivados, enterocolitis necrotizante, sepsis nosocomial, broncodisplasia pulmonar, y por ultimo cero casos de retinopatía del prematuro.

5.2. RECOMENDACIONES:

En base a los resultados obtenidos el grupo de investigación recomienda lo siguiente:

Al ministerio de salud de El Salvador:

Realizar e impulsar programas de prevención de partos prematuros enfocados en la detección oportuna de factores de riesgo.

Ampliar el perfil de los exámenes de laboratorio y estudios de gabinete a las pacientes embarazadas con el fin de detectar factores de riesgo o enfermedades las cuales deberán ser tratadas y así evitar un trabajo de parto prematuro.

Implementar un abordaje integro en el manejo del recién nacido incluyendo a diferentes profesionales como: fisioterapeutas, nutricionista, enfermeras, psicólogo, promotores de salud, médico pediatra y diferentes subespecialistas entre ellos oftalmología, neurólogo, cardiólogo neumólogo quienes velarán darán manejo del paciente.

A los hospitales regionales y hospitales de segundo nivel:

capacitación constante en el personal de salud sobre la atención manejo y tratamiento del paciente prematuro

Supervisar el cumplimiento de las políticas hospitalarias sobre la prevención y tratamiento de las posibles complicaciones durante su estadía como: desarrollo de infecciones nosocomiales, destete oportuno y gentil del soporte ventilatorio para evitar broncodisplasia pulmonar y/o retinopatía del prematuro, entre otras.

A las unidades de salud comunitarias:

Identificar oportunamente a la paciente en edad reproductiva con riesgo de en salud reproductiva e iniciar un abordaje oportuno

A las pacientes en edad reproductiva que asisten a los controles infantiles y pacientes embarazadas:

Acotar las recomendaciones brindadas por personal de salud sobre la importancia de asistir a sus controles, la toma de exámenes sanguíneos y de gabinete toma de micronutrientes y vitaminas.

A la universidad de El Salvador:

Promover e incentivar los trabajos de investigación en sus estudiantes

6. REFERENCIAS

- Cano-Vázquez , E., Nogales Delfin , I., Valdez Cabrebra, C., & et all. (2021). *Factores de mortalidad en prematuros menores 34 semanas de Gestacion.* (A. P. Méx, Productor)
doi:<http://dx.doi.org/10.18233/>
- Castaneda Chavez, C. A., & Morales , J. (Septiembre de 2021). Obtenido de TESIS FACTORES OBSTÉTRICOS PRESENTES EN LAS MUERTES DE RECIÉN NACIDOS PREMATUROS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE LA MUJER 2019:
http://138.99.0.237/bitstream/123456789/405/2/FACTORES_OBSTETRICOS_PRESENTES_EN_LAS_MUERTES_DE_RECIEN_NACIDOS_PREMATUROS_EN_EL%20%281%29.pdf
- Chavarria, L. (31 de Julio de 2019). Artículo Factores de riesgo relacionados con el parto prematuro en El Salvador. (E. S. Instituto Nacional de Salud, Ed.) *ALERTA*, 2(2).
doi:DOI: 10.5377/alerta.v2i2.7922
- Matos Alviso, L., Reyes Hernandez, K., Lopez Navarrete , G., & et all. (Diciembre de 2020). *Revista Médico Científica de Jalisco.* Obtenido de La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias,:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>
- Matos Alviso, L., Reyes Hernandez, K., Lopez Navarrete, G., & et all. (2020). La prematuridad, epidemiologia causas y consecuencias. (R. M. Jaliscos, Ed.) Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=98553>
- Mendoza Tascon, L., Claro Benitez, D., Osorio Ruiz, M., Mendoza Tasco , L., & et all. (2016). *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 81(5), 372-380.
doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262016000500005>.
- Pediatría, I. N. (2018). *Instituto Nacional de Pediatría.* Obtenido de PREMATURIDAD Y RETOS: https://www.pediatría.gob.mx/archivos/fasciculo_prematurez.pdf
- Rodríguez Coutiño , S., Ramos Gonzalez , R., Hernandez Herrera, R., & Herrera , H. (Septiembre de 2013). *Revista Ginecología y Obstetricia de México.* Obtenido de Artículo Factores de Riesgo para prematurez:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2013/gom139b.pdf>
- Romero Perez, R. M. (Enero de 2020). Obtenido de Perfil clínico y epidemiológico del recién nacido prematuro con patologías medico-quirúrgicas más frecuentes y con

malformaciones congénitas, ingresados en la Unidad de Neonatología del Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom en el periodo comprendido d:
<https://oldri.ues.edu.sv/id/eprint/21913/>

Salud, M. d. (Julio de 2024). Obtenido de Protocolos para la prevencion, diagnostico y manejo de amenzada de parto prematuro y ruptura prematura de membranas :
[file:///C:/Users/cecib/Downloads/Protocolo_APP_RPM_oficializado_julio_2024_\(2\)%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/cecib/Downloads/Protocolo_APP_RPM_oficializado_julio_2024_(2)%20(3).pdf)

Salud, O. M. (11 de mayo de 2023). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Nacimientos prematuros:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birt><<

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS

7. ANEXOS ANEXO 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PROCESO DE GRADUACIÓN:

Actividades*	Meses																															
	Octubre 2024				Noviembre 2024				Diciembre 2024				Enero 2025				Febrero 2025				Marzo 2025				Abril 2025				Mayo 2025			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión bibliográfica relacionada al estudio	■	■	■	■																												
Aprobación del tema de investigación por parte del asesor					■	■																										
Elaboración del protocolo de Investigación según guía de especialidad medica							■	■																								
Presentación escrita del Protocolo de Investigación									■	■																						
Corrección de Protocolo de investigación presentado										■	■																					
Recolección y procesamiento de los datos											■	■	■	■																		
Análisis y discusión de resultados															■	■	■	■														
Elaboración de cuadros, graficas, resultados del estudio																		■	■													
Elaboración de Conclusiones y recomendaciones																			■	■												
Redacción del informe final y entrega de primer borrador																				■	■											
Incorporación de observaciones y entrega del Informe final																					■	■										
Exposición de resultados y defensa del Informe final de Investigación																											■	■	■	■		

ANEXO 2. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO:

RECURSOS	COSTOS
A- MATERIAL	
PAPELERÍA Y MATERIAL DE ESCRITORIO	\$30.00
COMPUTADORA PORTATIL	\$500
MEMORIA USB 16 GB	\$10.00
DIGITACIÓN E IMPRESIÓN	\$50.00
SERVICIOS DE INTERNET	\$25.00
SERVICIOS DE BIBLIOTECA	\$10.00
ANILLADOS Y EMPASTADO	\$100.00
SERVICIO TELEFÓNICO	\$10.00
FOTOCOPIAS	\$50.00
TOTAL, RECURSOS MATERIALES	\$785.00
B- FINANCIEROS.	
TRANSPORTE	\$60.00
ALIMENTACIÓN	\$60.00
DEFENSA DE TESIS (GASTOS VARIOS)	\$150.00
TOTAL, RECURSO FINANCIERO	\$270.00
TOTAL GENERAL	\$1055.00

ANEXO 3. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.

TEMA: Perfil clínico epidemiológico en recién nacidos prematuros en el Hospital San Juan de Dios San Miguel en el periodo de Enero a Diciembre de 2023

Investigadores:

- Verónica del Rosario Chicas Mendoza
- Fátima Cecilia Fuentes Diaz

Código: _____

• Identificar los factores sociodemográficos del recién nacido:

1. Sexo del recién nacido prematuro:	Femenino	Masculino	
2. Edad gestacional al nacimiento:	28 – 31 semanas	32 - 34 semanas	35-37 semanas
3. Peso al nacer:	1500 - 2500 gramos	1499 -1000 gramos	<999 gramos
4. Grupo etario de la madre	Adolescente	Adulta	Añosa
5. Edad de la madre	<19 anos	19 a 35 anos	>35 anos
6. Gravidéz de la madre	Primigesta	Multigesta	Gran múltipara
7. Llevo controles prenatales la madre	Si	No	
8. Presento Infección del tracto urinario durante el embarazo	SI	NO	
9. En que trimestre del embarazo presento ITU	1er y 2do trimestre	3er trimestre	
10. En caso de que presento Infección de Vías urinarias recibió Tratamiento	SI	NO	
11. Presento Vaginosis bacteriana durante el embarazo	SI	NO	

12. En que trimestre del embarazo presento Vaginosis	1er y 2do trimestre	3er trimestre
13. En caso de que la madre presento Vaginosis Bacteriana recibió Tratamiento	SI	NO

• **Describir las características clínicas del recién nacido**

1. Via del parto	Vaginal		Abdominal			
2. Indicación de la cesarea	EFNA	SFA	Podálico	Gemelar con posición anormal del 2do gemelo	PEG	Eclampsia
3. El parto fue único o múltiple	Unico		Gemelar			Trillizos
4. Apgar al primer minuto	0-3 puntos		4-6 puntos			7-10 puntos
5. Apgar a los cinco minutos	0-3 puntos		4-6 puntos			7-10 puntos
6. Paciente con necesidad de ventilación mecánica invasiva	SI		NO			
7. Días con ventilación mecánica	<3 días		3-5 días			5-10 días
8. Paciente con necesidad de ventilación no invasiva	SI		NO			
9. Días con ventilación mecánica	<3 dias		3-5 dias			5-10 dias
10. Días con aporte de O2 por canula nasal, Ib o campana cefálica	<3 dias		3-5 dias			5-10 dias
11. Paciente presento Enfermedad de Membrana Hialina	SI		NO			
12. ¿Qué grado de Enfermedad de membrana hialina?	Grado 1 y 2		Grado3			Grado 4
13. ¿Si presento enfermedad de membrana hialina requirió de la administración de factor surfactante?	SI		NO			

• **Evolución clínica de los recién nacidos**

1. Paciente presento Neumotorax	SI			NO	
2. ¿Se clasifico como retinopatía del prematuro?	SI			NO	
3. ¿Si presento retinopatía del prematuro hubo necesidad de intervención quirúrgica?	SI			NO	
4. ¿Durante su estancia intrahospitalario posterior a inicio de alimentación presento enterocolitis necrotizante?	SI			NO	
5. ¿Hubo necesidad de intervención quirúrgica como complicación de una enterocolitis necrotizante?	SI			NO	
6. ¿Durante su estancia intrahospitalario presento anemia?	SI			NO	
7. ¿Hubo necesidad de transfusión de Hemoderivados?	SI			NO	
8. ¿Presento hemorragia cerebral?	SI			NO	
9. ¿Qué grado de hemorragia intracraneana?	Grado 1 y 2	Grad o 3	Grado 4		
10. ¿Se coloco fototerapia por hiperbilirrubinemia?	SI			NO	
11. Presento dependencia de oxígeno con necesidad de medidas para displasia broncopulmonar	SI			NO	
12. Presento sepsis nosocomial	SI			NO	
13. ¿Se Diagnostico la presencia de cardiopatía congénita?	SI			NO	
14. Hallazgos ecocardiográficos encontrados	PCA	CIV	CIA	Tetralogia fallot	Conexión venosa anomala

ANEXO 4. TABLAS DE RESULTADOS:

Tabla 1. Numero de Recién nacido prematuros durante el año 2023

Numero de Recién nacidos	Frecuencia	Porcentaje
Prematuros	304	10%
Termino	2744	90%
Total	3048	100%

Fuente: Área de epidemiología del Hospital San Juan de Dios San Miguel

Tabla 2. Sexo de los recién nacidos prematuros

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	96	56.50%
Femenino	74	43.50%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 3. Edad gestacional al nacimiento

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
28 - 31 semanas	6	3.50%
32 - 34 semanas	26	15.30%
35 - 37 semanas	138	81.20%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 4. Peso al nacer

Peso	Frecuencia	Porcentaje
1500-2500 gramos	161	94.70%
1499-1000 gramos	9	5.30%
<999 gramos	0	0%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 5. Grupo etario de la madre

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje
Adolescente	33	19.40%
Adulta	119	70%
añosa	18	10.60%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 6. Edad de la madre

Edad	Frecuencia	Porcentaje
<19 años	22	13.00%
19 a 35 años	125	73.50%
>35 años	23	13.50%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 7. Gravidez de la madre

Gravidez	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	54	31.80%

Multigesta	102	60%
Gran múltipara	14	8.20%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 8. Llevo controles prenatales la madre

Controles prenatales	Frecuencia	Porcentaje
SI	163	95.90%
NO	7	4.10%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 9. Presento infección del tracto urinario la madre durante el embarazo

Infección del tracto urinario durante el embarazo	Frecuencia	Porcentaje
SI	9	5.30%
NO	161	94.70%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 10. En que trimestre del embarazo presentaron infección del tracto urinario

Trimestre en que presentaron ITU	Frecuencia	Porcentaje
1er y 2do trimestre	0	0%
3er trimestre	9	100%
Total	9	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 11. En caso de que presente infección del tracto urinario recibió tratamiento

Recibió tratamiento de ITU	Frecuencia	Porcentaje
SI	9	100%
NO	0%	0%
Total	9	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 12. Presento la madre Vaginosis durante el embarazo

Vaginosis	Frecuencia	Porcentaje
SI	0	0
NO	0	0
Total	0	0

Fuente: Expediente clínico

Tabla 13. Vía del parto

vía del parto	Frecuencia	Porcentaje
Vaginal	53	31.20%
Abdominal	117	68.80%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico.

Tabla 14. Indicación de la cesárea baja transversa

Indicación de la cesárea baja transversa	Frecuencia	Porcentaje
PEG	43	36.75%
Eclampsia	3	2.56%
SFA	9	7.7%
EFNA	40	34.18%
Cesárea anterior	7	6%
Presentación anormal del 2do gemelo	8	6.84%
Podálico o transverso	3	2.56%
Placenta previa sangrante	1	0.85%
Abrupcio de placenta	2	1.71%
Prolapso de cordón	1	0.85%
Total	117	100%

Fuente: expediente clínico

Tabla 15. El parto fue único o múltiple

Parto único o múltiple	Frecuencia	Porcentaje
Único	150	88.20%
Gemelar	20	11.80%
Trillizos	0	0%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 16. Apgar al primer minuto

Apgar 1	Frecuencia	Porcentaje
0-3 puntos	7	4.10%
4-6 puntos	21	12.40%
7-10 puntos	142	83.50%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 17. Apgar a los cinco minutos

Apgar a los cinco minutos	Frecuencia	Porcentaje
0-3 puntos	5	2.90%
4-6 puntos	12	7.10%
7-10 puntos	153	90.00%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 18. Paciente con necesidad de ventilación mecánica invasiva

ventilación mecánica invasiva	Frecuencia	Porcentaje
SI	35	20.60%
NO	135	79.40%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 19. Días con ventilación mecánica invasiva

días de ventilación invasiva	Frecuencia	Porcentaje
<3 días	19	54.30%
3-5 días	9	25.70%
5-10 días	7	20.00%
Total	35	100%

Tabla 20. Paciente con necesidad de ventilación No Invasiva

ventilación No Invasiva	Frecuencia	Porcentaje
SI	49	28.80%
NO	121	71.20%
Total	170	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 21. días con ventilación No Invasiva

ventilación No Invasiva	Frecuencia	Porcentaje
<3 días	36	73.50%
3-5 días	11	22.40%
5-10 días	2	4.10%
Total	49	100%

Fuente: Expediente clínico

Tabla 22. Días con aporte de oxígeno por cánula nasal IB o campana cefálica

Días con aporte de oxígeno por cánula nasal IB o campana cefálica	Frecuencia	Porcentaje
<3 días	67	95.71%
3-5 días	2	2.86%
>5 días	1	1.43%
Total	70	100%

Fuente: expediente clínico

Tabla 23. Paciente presento enfermedad de membrana hialina.

Enfermedad de membrana hialina	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	21.18%
No	134	78.82%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 24. Que grado de enfermedad de membrana hialina

Grado de enfermedad de membrana hialina	Frecuencia	Porcentaje
Grado 1 y 2	23	63.90%
Grado 3	11	30.55%
Grado 4	2	5.55%
Total	36	100%

Fuente: expediente clínico. Tabla 25.

Necesito factor surfactante

Factor surfactante	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	91.67%
No	3	8.33%
Total	36	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 26. Pacientes que presentaron neumotórax

Neumotórax	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	1.18%
No	168	98.82%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico

Tabla 27. Se clasifico como retinopatía del prematuro

Retinopatía del prematuro	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	170	100%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico

Tabla 28. Posterior a inicio de alimentación presento enterocolitis necrotizante

Enterocolitis necrotizante	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	1.18%
No	168	98.82%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 29. Hubo necesidad de intervención quirúrgica como complicación de una enterocolitis necrotizante.

Intervención quirúrgica por enterocolitis necrotizante	frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	2	100%
Total	2	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 30. Durante su estancia intrahospitalaria presento anemia

Anemia	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	3.53%

No	164	96.47%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 31. Hubo necesidad de transfusión de hemoderivados

Transfusión	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	1.18%
No	168	98.82%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico

Tabla 32. Presento hemorragia cerebral

Hemorragia cerebral	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	3.53%
No	164	96.47%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 33. Qué grado de hemorragia cerebral

Grado de hemorragia cerebral	Frecuencia	Porcentaje
Grado 1 y 2	4	66.68%
Grado 3	1	16.66%
Grado 4	1	16.66%
Total	6	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 34. ¿Se colocó fototerapia por hiperbilirrubinemia?

Fototerapia	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	14.70%
No	145	85.30%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 35. ¿Presento dependencia de oxígeno con necesidad de medidas para displasia broncopulmonar?

Dependencia de oxígeno por displasia broncopulmonar	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	1.18%
No	168	98.82%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico. Tabla 36.

Presento sepsis nosocomial

Sepsis nosocomial	Frecuencia	Porcentaje
-------------------	------------	------------

Si	3	1.76%
No	167	98.24%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 37. Se diagnostico cardiopatía congénita.

Cardiopatía congénita	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	11.76%
No	150	88.24%
Total	170	100%

Fuente: expediente clínico.

Tabla 38. Que cardiopatía congénita se diagnostico

Cardiopatía congénita	Frecuencia	Porcentaje
PCA	15	75%
CIV	2	10%
CIA	1	5%
CIV + PCA yuxtaposición aortica a la derecha cabalgamiento aortico 50%, fallot sin estenosis pulmonar	1	5%
Conexión venosa anómala parcial supracardiaca	1	5%
Total	20	100%

Fuente: expediente clínico

ANEXO 5. ABREVIATURAS Y SIGLAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

MINSAL: Ministerio de salud de El Salvador

ISSS: Instituto Salvadoreño del seguro social

SIMMOW: Sistema de morbimortalidad en línea

SDRRN: síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido

UCIN: Unidad de cuidados intensivos neonatales

PCA: Persistencia del conducto arterioso

CIV: Comunicación interventricular

CIA: Comunicación interauricular

VIH: Virus de inmunodeficiencia humana

APGAR: Apariencia pulso gesticulación actividad respiración

ANEXO 6. GLOSARIO

Atención en salud: se refiere a los servicios de salud que se brindan para promover, proteger y mejorar la salud de las personas

Bajo peso al nacer: bebé con bajo peso al nacer menor de 2,500 gramos

Cardiopatías congénitas: es un problema con la estructura y el funcionamiento del corazón presente al nacer.

Desarrollo: El desarrollo humano es un proceso continuo que implica el crecimiento y mejora de las capacidades de las personas a lo largo de su vida

Enfermedad de membrana hialina: también conocida como síndrome de dificultad respiratoria (SDR), es una condición pulmonar que afecta principalmente a bebés prematuros. La EMH se debe a la falta de surfactante

Extremo bajo peso al nacer: bebe con peso menor a 1,000 gramos al momento del nacimiento

Factor surfactante: también conocido como surfactante pulmonar, es una sustancia tensioactiva que se encuentra en los alvéolos de los pulmones.

Ictericia: es la coloración amarillenta de la piel y las mucosas debido al aumento de la concentración de la bilirrubina en la sangre.

Ministerio de salud: El Ministerio de Salud de El Salvador es una institución estatal que tiene como objetivo principal coordinar y proveer la atención de la salud de los salvadoreños.

Mortalidad: Tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado, en general o por una causa determinada.

Morbilidad: Proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado

Múltipara: Una mujer se considera múltipara si ha tenido dos o más embarazos viables, independientemente de si los bebés nacieron vivos o no.

Muy bajo peso al nacer: bebe con peso menor de 1,500 gramos al momento del nacimiento

Organización mundial de la salud: es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas.

Prematuro: Es cuando un bebé nace antes de completar 37 semanas de embarazo.

Prematuro tardío: Es cuando el bebe nace entre las 32 y 36 semanas

Prematuro extremo o inmaduro: Es cuando el bebe nace menor de 28 semanas primípara:
Una mujer se considera primípara si ha tenido un embarazo viable independientemente de si el bebé nace vivo o no.

Recién nacido: también conocido como neonato, es aquel que ha nacido hace menos de 28 días

Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido: es una condición en la que los pulmones de un bebé no están completamente desarrollados y no pueden funcionar correctamente, lo que dificulta la respiración.

ventilación invasiva: es una forma de respiración artificial que utiliza un ventilador mecánico conectado al paciente a través de un tubo endotraqueal o una traqueotomía

ventilación no invasiva: es una forma de soporte respiratorio que no requiere la intubación endotraqueal, utilizando en su lugar una mascarilla nasal o facial.

PERFIL CLÍNICO Y EPIDEMIOLOGÍA EN RECIÉN NACIDOS PREMATUROS

Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido: es una condición en la que los pulmones de un bebé no están completamente desarrollados y no pueden funcionar correctamente, lo que dificulta la respiración.

ventilación invasiva: es una forma de respiración artificial que utiliza un ventilador mecánico conectado al paciente a través de un tubo endotraqueal o una traqueotomía

ventilación no invasiva: es una forma de soporte respiratorio que no requiere la intubación endotraqueal, utilizando en su lugar una mascarilla nasal o facial.