



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina Humana

**Factores de riesgo y morbimortalidad en neonatos
prematuros del hospital Isidro Ayora.**

**Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Médico General**

AUTOR:

Eddy Fabian Veintimilla Paguay

Directora: Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna, Esp.

Loja- Ecuador

2023

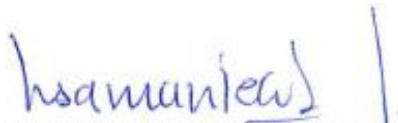
Certificación

Loja, 10 de noviembre del 2022

Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna, Esp.
DIRECTORA DE TITULACION

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación, denominado: **Factores de riesgo y morbimortalidad en neonatos prematuros del hospital Isidro Ayora**, previo a la obtención del título de **Medico General**, de la autoría de la estudiante **Eddy Fabian Veintimilla Paguay**, con **cédula de identidad Nro.1103717318**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.



Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna, Esp.
DIRECTORA DE TITULACION

Autoría:

Yo, **Eddy Fabian Veintimilla Paguay**, declaro ser autor del presente trabajo de titulación y eximo expresamente a la UNL y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales por el contenido de la misma adicionalmente acepto y autorizo a la UNL la publicación de mi trabajo de titulación en el repositorio institucional, biblioteca virtual



Nombre: Eddy Fabian Veintimilla Paguay

Cédula de identidad: 1103717318

Fecha: 01 de junio de 2023

Correo institucional: eddy.veintimilla@unl.edu.ec

Correo personal: veintimillaeddie@gmail.com

Teléfono: 0986365562

Carta de autorización

Yo, **Eddy Fabian Veintimilla Paguay**, declaro ser autor del trabajo de titulación denominado: **Factores de riesgo y morbimortalidad en neonatos prematuros del hospital Isidro Ayora**, como requisito para optar por el título de **Médico General**, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional (RDI), -UNL.

Los usuarios pueden consultar la información en el RDI, en las redes de información nacional y en el exterior con las cuales la Universidad Nacional de Loja mantenga convenio.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a un día del mes de junio del dos mil veintitrés.



Autor: Eddy Fabian Veintimilla Paguay

Cédula de identidad número 1103717318.

Dirección: Sector Nuevo Amanecer - Alberto Zambrano y Juan Cueva Serrano

E-mail: eddy.veintimilla@unl.edu.ec

Teléfono: Domicilio: 2110581 Móvil: 0986365562

Directora de titulación: Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna, Esp.

Tribunal de Grado

Presidente: Dra. Marcia Elizabeth Mendoza Merchán Esp.

Miembro de tribunal: Dra. Janeth Fidelina Remache Jaramillo, Esp.

Miembro de tribunal: Dra. Yadira Patricia Gavilanes Cueva, Esp.

Dedicatoria

A Dios mi guardián, siempre fiel a sus promesas, a Él por el don de la vida, fortaleza en la prueba.

A mi amada esposa, soporte y apoyo en cada uno de mis sueños, atenta en cada esfuerzo por alcanzar la meta.

Con amor para Sofia, Izan, y Benjamín queridos hijos, motivación constante, inspiración para cada día: Por ellos vale la pena todo.

A mis Padres, artífices de mi existencia y superación personal,

A mis familiares ejemplo de solidaridad, afecto y perseverancia.

Eddy Fabian Veintimilla Paguay

Agradecimiento

Gratitud imperecedera a la Universidad Nacional de Loja por formarme en el campo de la medicina y para la vida

A la Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna, docente de esta institución, directora de titulación, quién a pesar de sus múltiples ocupaciones, siempre ha estado presta a orientar, corregir y aportar con su conocimiento al desarrollo del presente.

También expreso agradecimiento a las Dras. Yadira Gavilanes y Libia Pineda, docentes de esta universidad guía en la catedra de titulación por su valioso contingente para la presentación de este trabajo de titulación.

Reconocimiento particular merecen las autoridades del Hospital Isidro Ayora, brindaron el apoyo y facilidades para el trabajo de titulación. Al personal de tan prestigiosa institución por su gentileza en recibirnos y contribuir en la construcción de lo que se plasma en esta investigación.

Eddy Fabian Veintimilla Paguay

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificado de trabajo de titulación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de anexos.....	ix
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1. Estado neonatal.....	6
4.1.1. Neonato.....	6
4.1.2.1. Clasificación de los recién nacidos prematuros según edad gestacional.....	6
4.1.3. Parto Pretérmino.....	6
4.1.4. Peso.....	6
4.2. Factores de riesgo para morbilidad y mortalidad neonatal en recién nacidos prematuros.....	6
4.2.1. Factores de riesgo para parto prematuro.....	7
4.2.1.1. Factores Maternos	7
4.2.1.1.1. Factores reproductivos maternos.....	7
4.2.1.1.1.1. Antecedentes de parto prematuro.....	7
4.2.1.1.1.2. Edad materna en la gestación.....	8
4.2.1.1.1.3. Enfermedades maternas.	8
4.2.1.1.1.3.1. Infecciones	8
4.2.1.1.1.3.2. Hipertensión pulmonar (HTP) y trastornos cardiovasculares.....	9

4.2.1.1.1.3.3. Anemia.....	9
4.2.1.1.2. Aspectos relacionados con el estilo de vida materno.	9
4.2.1.1.3. Factores cervicales uterinos y placentarios.....	9
4.2.1.1.4. Gestación múltiple.....	9
4.2.1.2. Factores fetales.....	10
4.2.1.2.1. Anomalías congénitas del feto.....	10
4.2.1.2.2. Crecimiento fetal restringido.....	10
4.2.1.2.3. Infecciones fetales	10
4.2.1.3. Riesgos neonatales para recién nacidos prematuros.....	11
4.3.Morbilidad Neonatal	11
4.3.1. Síndrome de diestres respiratorio (SDR).....	11
4.3.2. Displasia Broncopulmonar (DBP).....	12
4.3.3. Hiperbilirrubinemia (HBR).....	12
4.3.4. Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU)	13
4.3.5. Retinopatía del Prematuro (ROP).....	13
4.3.6. Hemorragia intraventricular del recién nacido.....	13
4.4. Mortalidad neonatal del pretérmino.....	13
• Mortalidad neonatal.....	14
• Mortalidad perinatal.....	14
5. Metodología.....	15
5.1. Enfoque.....	15
5.2. Tipo de estudio.....	15
5.3. Unidad de estudio.....	15
5.4. Universo y muestra	15
5.5. Criterios de inclusión	15
5.6. Criterios de exclusión.....	15
5.7. Técnicas.....	15
5.8. Instrumentos	16
5.9. Procedimientos	16
5.10. Equipos y materiales.....	16
6. Resultados.....	17
6.1. Resultados del primer objetivo.....	17
6.2. Resultados del segundo objetivo.....	17
6.3. Resultados del tercer objetivo.....	18

7. Discusión	20
8. Conclusiones	22
9. Recomendaciones	23
10. Bibliografía	24
11. Anexos	30

Índice de tablas

Tabla 1. Morbilidad en neonatos prematuros, del hospital Isidro Ayora, de enero a diciembre durante el año 2019	17
Tabla 2. Mortalidad de Neonatos prematuros del hospital Isidro Ayora, de enero a diciembre durante el año 2019	18
Tabla 3. Factores maternos asociados a prematuridad del hospital Isidro Ayora, de enero a diciembre durante el año 2019	18
Tabla 4. Edad gestacional al nacer y peso del recién nacido pretérmino, hospital Isidro Ayora, Loja 2019	19

Índice de anexos

Anexo 1. Memorando comunicación de pertinencia	30
Anexo 2. Memorando designación de director de titulación	31
Anexo 3. Solicitud para de recolección de datos en hospital Isidro Ayora 2022	32
Anexo 4. Autorización para el desarrollo de trabajo de tesis por docencia del hospital Isidro Ayora	33
Anexo 5. Certificado de traducción de idioma español a inglés	34
Anexo 6. Instrumento para recolección de datos	35
Anexo 7. Certificación del tribunal de grado	37

1. Título

Factores de riesgo y morbimortalidad en neonatos prematuros del hospital Isidro Ayora.

2. Resumen

El parto pretérmino, se define como el nacimiento que ocurre antes de completarse las 37 semanas de gestación, desde el primer día del último periodo menstrual, dado por distintos factores tanto maternos como fetales, dentro de los que se encuentran las infecciones genito urinarias, edad materna, multiparidad, metrorragia en el segundo y tercer trimestre, anomalías congénitas, retardado de crecimiento intrauterino, entre otras. Considerando la prematuridad una condición de riesgo para el recién nacido, así como un problema de salud pública, se efectuó este estudio descriptivo, de enfoque cuantitativo, orientado a identificar los factores de riesgo y la morbimortalidad en neonatos prematuros del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja durante el año 2019. Para ello, se revisaron 74 historias clínicas de neonatos prematuros atendidos en el servicio de neonatología, encontrándose que los principales factores de riesgo asociados a parto pretérmino de origen materno, fueron infecciones genito urinarias en el 51,35%, anemia 21,62%, e hipertensión arterial 16,22%. De los factores fetales destacó el peso menor a 1000 y 2999 gramos en el 78,38% de prematuros. Por otra parte, la mortalidad de los recién nacidos prematuros fue del 1.35%, así mismo se pudo evidenciar que las principales morbilidades asociados a la prematurez fueron: el 45,95%, a neumonía bacteriana y dificultad respiratoria del recién nacido en un 22.97%, seguido finalmente por Ictericia neonatal con 17,56%. Se concluye, que los factores maternos y fetales individualmente no influyen directamente para un parto pretérmino, pero en conjunto interactúan y son determinantes para el mismo.

Palabras clave: factores de riesgo, prematuro, morbilidad neonatal

2.1. Abstract

Preterm labor is defined as the birth that occurs before completing 37 weeks of gestation, from the first day of the last menstrual period, given by different factors, both maternal and fetal, among which are genitourinary infections, age maternal, multiparity, metrorrhagia in the second and third trimester, congenital anomalies, intrauterine growth retardation, among others. Considering prematurity a risk condition for the newborn, as well as a public health problem, this descriptive study was carried out, with a quantitative approach, aimed at identifying risk factors and morbidity and mortality in premature neonates at the Isidro Ayora Hospital in the city de Loja during the year 2019. For this, 74 medical records of premature neonates treated in the neonatology service were reviewed, finding that the main risk factors associated with preterm delivery of maternal origin were genitourinary infections in 51.35%, anemia 21.62%, and arterial hypertension 16.22%. Of the fetal factors, weight less than 1000 and 2999 grams stood out in 78.38% of premature babies. On the other hand, the mortality of premature newborns was 1.35%, likewise it was possible to show that the main morbidities associated with prematurity were: 45.95%, bacterial pneumonia and respiratory distress of the newborn in 22.97%, finally followed by neonatal jaundice with 17.56%. It is concluded that maternal and fetal factors individually do not directly influence preterm delivery, but together they interact and are determinants for it.

Keywords: risk factors, premature, neonatal morbidity

3. Introducción

A nivel mundial, “la prematuridad es la primera causa de mortalidad en los menores de cinco años” (OMS, 2019). Cada año mueren aproximadamente un millón de niños debido a complicaciones del nacimiento prematuro. Los que sobreviven tiene alguna discapacidad, especialmente en lo relacionado con dificultad en el aprendizaje. Faria, (2019) describe el bajo peso al nacer y la prematuridad como los principales predictores de mortalidad neonatal.

Aproximadamente el 70% de los partos pretérmino ocurren de modo espontáneo, de los cuáles el 45% como consecuencia de un inicio prematuro del trabajo de parto, un 25% por rotura prematura de membranas y el 30% restantes a casos de indicación médica de adelantar el parto, debido a problemas maternos o fetales. (Cruz M., Tratado de Pediatría, 2021)

El parto prematuro es una de las principales complicaciones en el embarazo y causa importante de morbilidad y mortalidad neonatal. (Thomazini, Factores de riesgo relacionados con el trabajo de parto prematuro en adolescentes embarazadas, 2019).

En total, unos 35000 niños y niñas mueren cada año en América Latina por complicaciones del nacimiento prematuro. Brasil encabeza la lista de países con el mayor número de niños que mueren por complicaciones del parto prematuro en la región, con 9000 cada año, seguido por México (6000), Colombia (3500), Argentina (2400), Venezuela (2200), Perú (2000), Guatemala (1900), Bolivia (1600), *Ecuador (1500)* y Honduras (1100). (UNICEF, 2019). La tasa de mortalidad neonatal en el Ecuador en el año 2018 estuvo en el 3,2%, constituyendo la dificultad respiratoria del recién nacido, uno de los principales factores de mortalidad con un porcentaje de 13.1%. En el cantón y provincia de Loja la tasa de mortalidad neonatal correspondió al 0,1% según el Instituto Nacional de Estadística y Censo. (INEC, 2018)

El presente trabajo se enmarca dentro de la primera línea de investigación de la Universidad Nacional de Loja que corresponde a salud integral para el desarrollo sostenible de la población de la región sur y en la primera línea de investigación de la Carrera de Medicina concerniente a salud y enfermedad materno infantil, por la trascendencia del tema y al no encontrarse temas de investigación relacionados surge la necesidad de este estudio que se propuso conocer cuáles son los factores de riesgo en los neonatos del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja; buscando como objetivos, determinar la frecuencia de neonatos prematuros atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, identificar su morbi-mortalidad y

establecer los factores de riesgo para morbi-mortalidad en los neonatos prematuros atendidos en el mencionado hospital, durante el año 2019.

4. Marco teórico

4.1. Estado neonatal

El estado neonatal “viene definido por la edad gestacional, el peso y la presencia o ausencia de alteraciones patológicas; puede ser normal o anormal” (Moro, 2018).

4.1.1. Neonato

Definimos como neonato vivo, a todo niño que presenta alguna señal de vida al nacer y durante sus primeras 28 días de vida. Clasificamos al neonato según la edad gestacional al nacer en:

- Neonato de término: aquellos que nacen entre las 38 y 42 semanas de gestación.
- Neonato pretérmino (prematuro): aquellos nacidos antes de las 38 semanas de gestación.
- Neonato posttérmino: aquellos que nacen luego de las 42 semanas de gestación (Cannizzaro, 2019).

4.1.1.1. Clasificación de los recién nacidos prematuros según edad gestacional.

En función de la edad gestacional la prematuridad se subdivide en: “extremadamente prematuros <28 semanas, muy prematuros 28-31 semanas y moderadamente prematuros 32-36 semanas. Entre los moderadamente prematuros, se ha clasificado a un subgrupo denominado, prematuros tardíos de 34-36 semanas” (Mendoza, Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro, 2017).

4.1.2. Parto Pretérmino

Definido por la Organización Mundial de la Salud 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” (OMS, 2019).

4.1.3. Peso

Debe valorarse siempre en relación con la edad gestacional y “se considera adecuado cuando está entre los percentiles 10 y 90 correspondientes a la edad gestacional” (Moro, 2018).

4.2. Factores de riesgo para morbilidad y mortalidad neonatal en recién nacidos prematuros

Respecto a la prematuridad, los principales factores de riesgo asociados al bajo peso y también a la morbimortalidad neonatal son: la edad materna joven o avanzada, educación y nivel socioeconómico de la madre, tabaquismo, gestaciones múltiples, metrorragia en trimestres segundo y tercero, infecciones maternas, oligohidramnios / polihidramnios y patologías de la madre principalmente diabetes e hipertensión. (Filho, 2019)

Ingrid Di Marco, en base a evidencias clínicas, anatomopatológicas, microbiológicas, experimentales y bioquímicas identificó en el año 2019 los siguientes factores de riesgo: Antecedente (s) de parto(s) pretérmino anterior(es), feto(s) muerto(s), rotura prematura de membranas, aborto en segundo trimestre (> 17 semanas); factores uterinos, como malformaciones, miomatosis, incompetencia ístmicocervical, conización cervical, Índice de Masa Corporal (IMC) materna inicial bajo (< 19,8 Kg/m²), tabaquismo, alcoholismo y abuso de sustancias tóxicas, estrés físico, jornadas laborales extenuantes y prolongadas, estrés psicológico, abuso, violencia familiar, traumas físicos o emocionales severos, reproducción asistida (Di Marco, 2019).

Son múltiples los factores de riesgo implicados para la morbimortalidad y no solo la inmadurez biológica en sí. Los estudios realizados por Thomazini (2019), señalan “la necesidad de mejora en la adhesión a los servicios de prenatal y destaca la importancia de la educación en salud en anticoncepción, planificación familiar y evitar embarazos recurrentes en adolescentes” (pág. 425).

La prematuridad “ha sido relacionada con madres adolescentes, períodos intergenésicos cortos, dilatación permanente del cuello del útero, distintas enfermedades o complicaciones de la madre durante la gestación, embarazos múltiples, entre otras” (Blasco M., 2018).

4.2.1. Factores de riesgo para parto prematuro

Son de origen materno y fetal dentro de los cuales se pueden citar:

4.2.1.1. Factores Maternos. Los cuales se clasifican: factores reproductivos maternos y enfermedades maternas.

4.2.1.1.1. Factores reproductivos maternos. Entre ellos:

4.2.1.1.1.1. Antecedentes de parto prematuro. Se subdivide el parto pretérmino en 2 grandes grupos:

1. Parto pretérmino espontáneo: responsable de las dos terceras partes de parto pretérmino. En este grupo solo 15% de las pacientes tienen antecedente de parto pretérmino y 85% son primigestas o han tenido embarazos a término.

2. Parto pretérmino iatrogénico: aquel que se produce por indicación médica ante la aparición de una complicación del embarazo que impide continuar con la gestación al poner en grave riesgo la vida de la madre, el feto o ambos. (Huertas Tacchino, 2018)

4.2.1.1.1.2. Edad materna en la gestación.

Las mujeres menores de 18 y las mayores de 40 años de edad incrementan el riesgo de parto prematuro. El embarazo en la adolescencia se define como aquel que ocurre entre la menarca hasta los 19 años, genera un impacto biológico, social, económico y cultural, es un grupo donde se reporta un mayor riesgo de complicaciones y muerte, tienen un mayor riesgo de complicaciones siendo el principal el parto pretérmino. (Ortiz, Otalora, Muriel, & Luna, 2018)

La edad materna avanzada define a mujeres de 35 años de edad o mayores; sin embargo, con los cambios sociodemográficos en la actualidad consideran edad materna avanzada a partir de los 40 años e incluso a partir de los 45 años de edad; según Macias Villa (2018), “existen diversas complicaciones asociadas a la edad materna avanzada, que estarían relacionadas al parto pretérmino entre las que se incluyen: enfermedad hipertensiva del embarazo, ruptura prematura de membranas y diabetes gestacional” (pág. 126).

4.2.1.1.2. Enfermedades maternas. Destacan:

4.2.1.1.2.1. Infecciones.

Las infecciones cervicovaginales se han considerado durante muchos años y aún en la actualidad se consideran una de las principales causas de parto pretérmino y de aborto espontáneo, identificándose varios gérmenes como agentes causales; entre ellos: *Trichomonas vaginalis*, *Gardnerella vaginalis* y gérmenes anaerobios como *Mobiluncus spp.*, *Bacteroides spp.* Otros gérmenes son *Chlamydia trachomatis*, *Cándida albicans* y *Streptococcus* del grupo B. El ascenso de los gérmenes patógenos a la cavidad uterina y los anexos fetales produce una reacción inflamatoria local, deciduitis, o miodecuiditis y corioamnionitis. En función del alcance de estos gérmenes aumenta la síntesis de sustancias útero estimulantes que a su vez conlleva el inicio del trabajo de parto, acortando de esta manera el tiempo de evolución de la gestación que no ha llegado aún a término. (Essien, Bardales, & Ortega, 2018)

El diagnóstico de las infecciones del tracto urinario puede ser difícil durante el embarazo ya que suelen ser asintomáticas y sin que aparezca piuria en los análisis sistemáticos de orina. Además, un alto porcentaje de estas bacteriurias asintomáticas desembocan en patologías con grave riesgo para la madre y el feto como pielonefritis, fallo renal o las complicaciones derivadas de la prematuridad del recién nacido. (Lucio, Escudero, Rodríguez-Vega, Vaquerizo, & Herrera, 2018)

4.2.1.1.2.2. Hipertensión pulmonar (HTP) y trastornos cardiovasculares.

La hipertensión pulmonar es una enfermedad de baja prevalencia que puede afectar a mujeres en edad fértil. En algunas series se ha encontrado que la HTP es la enfermedad cardiovascular que mayor mortalidad materna conlleva. Si bien la supervivencia fetal es mayor, la hipoxia materna supone un factor de riesgo para el desarrollo de crecimiento intrauterino retardado y parto pretérmino. (Avellana, y otros, 2017)

4.2.1.1.2.3. Anemia. Para Carmiol Giacomini, en un estudio de casos y controles realizado en el Servicio de Obstetricia del Hospital "Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia" en el año 2019, sobre anemia materna como factor de parto pretérmino concluyó que:

La anemia de mujeres en edad reproductiva supone una prevalencia mayor de esta en mujeres embarazadas, por tanto, durante el embarazo esta patología se asocia a malos resultados perinatales, dentro de los que resalta el parto prematuro y el bajo peso al nacer, entre otros. Confirmó además la existencia de una relación positiva entre la anemia y nacimiento de un producto pretérmino. (Huertas Tacchino, 2018)

4.2.1.1.3. Aspectos relacionados con el estilo de vida materno. Abuso de tóxicos, hábito tabáquico, nutrición, situación familiar y socioeconómica, estrés, actividad física.

4.2.1.1.4. Factores cervicales uterinos y placentarios. incompetencia cervical, malformaciones uterinas, sangrado vaginal, placenta previa, desprendimiento de placenta, polihidramnios, son algunos de los factores que pueden iniciar el trabajo de parto prematuro.

4.2.1.1.5. Gestación múltiple.

Es un embarazo de alto riesgo, dada su mayor asociación con enfermedades del embarazo. El parto prematuro es la principal complicación, seguido de síndromes hipertensivos y restricción de crecimiento fetal. Hay complicaciones específicas de la placentación gemelar, como la transfusión feto fetal, la restricción de crecimiento selectivo

y la perfusión arterial reversa. Todas ellas aumentan la morbilidad perinatal y neonatal. (Rencoret, 2019)

El parto prematuro está considerablemente aumentado en el embarazo gemelar, siendo el 50% de los partos menor a las 37 semanas y el 10% antes de las 32 semanas. Esto está directamente relacionado con el número de fetos, siendo la frecuencia de parto prematuro en embarazo triple aún mayor. (Rencoret, 2019)

4.2.1.2. Factores fetales. Dentro de los cuales “se pueden identificar anomalías congénitas, crecimiento restringido, infecciones, estado fetal, asfixia perinatal y encefalopatía neonatal” (Cruz M., Tratado de Pediatría, 2021).

4.2.1.2.1. Anomalías congénitas del feto.

Para la Organización Mundial de la Salud las anomalías congénitas se denominan también defectos de nacimiento, trastornos congénitos o malformaciones congénitas. Se trata de anomalías estructurales o funcionales, como los trastornos metabólicos, que ocurren durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida. (2022)

4.2.1.2.2. Crecimiento fetal restringido.

El crecimiento fetal anormal durante la gestación se asocia a mayor morbilidad perinatal, consecuencia directa de los cambios fisiopatológicos que determinan esta condición, así como la prematuridad asociada a su manejo. Un adecuado diagnóstico y vigilancia prenatal son fundamentales para disminuir su impacto perinatal a mediano y largo plazo; según la edad gestacional de presentación, se clasifica en: precoces y tardíos. Los casos de inicio precoz tienden a ser más severos, representan un 20–30% de las RCF, se asocian a preeclampsia hasta en 50% y su morbilidad y mortalidad perinatal es alta, dada la prematuridad asociada. (Eduardo., 2019)

4.2.1.2.3. Infecciones fetales.

Los primeros estudios del papel de las infecciones urinarias en los nacimientos pretérmino demostraron una asociación entre bacteriuria asintomática en el embarazo temprano e incremento de las tasas de parto pretérmino. Diversos estudios han demostrado que la bacteriuria asintomática no tratada aumentó significativamente las tasas de bajo peso al nacer y parto pretérmino. (Torres Lestrade, 2020)

Según Lucio, (2018) teóricamente la orina podría infectar por 3 vías: hematológica, ascendente y linfática. Los microorganismos ascenderían por las vías vaginal y cervical y se replicarían en la placenta, la decidua y las membranas, lo que elevaría las concentraciones de citocinas en el líquido amniótico y, a su vez, aumentaría la concentración de prostaglandinas E2 y F2 α , que son conocidas como estimuladoras de la dinámica uterina (pág. 18).

4.2.1.3. Riesgos neonatales para recién nacidos prematuros Existen múltiples consecuencias neonatales de parto pretérmino entre las que se incluyen el síndrome de diestres respiratorio, hipotermia, hipoglucemia, ictericia..., entre otros.

En 2017, “a nivel mundial las defunciones de neonatos prematuros representaron el 36% del total de muertes neonatales, en comparación con el 30% en 1990” (OMS, 2019).

4.3. Morbilidad neonatal

Las morbilidades neonatales ocurren con mayor frecuencia en los sobrevivientes más inmaduros, nacidos en el límite inferior de la viabilidad, y se asocian con altas tasas de mortalidad. Según el Instituto de Medicina de los Estados Unidos, el nacimiento prematuro se asocia con inmadurez en muchos sistemas, por ejemplo, respiratorio, digestivo, oftalmológico y nervioso, que se deben, entre otros, a factores que precipitan el parto prematuro, infección e inflamación, inestabilidad fisiológica en la transición extrauterina, factores protectores endógenos insuficientes, como tiroxina y cortisol; el uso necesario de estos sistemas de órganos inmaduros para apoyar la vida extrauterina, efectos secundarios de tratamientos conocidos y en su mayoría desconocidos. La lesión de órganos determina complicaciones de la prematuridad, incluyendo la enfermedad pulmonar crónica, enterocolitis necrosante, lesión del sistema nervioso central (SNC), retinopatía de la prematuridad (ROP), entre otras. (Rivera, 2017)

4.3.1. Síndrome de diestres respiratorio “El síndrome de diestres respiratorio (SDR) es una de las principales causas de morbimortalidad neonatal precoz, fundamentalmente en prematuros. El fallo respiratorio ocurre como consecuencia del déficit de surfactante, de la inmadurez en el desarrollo pulmonar y de otros órganos” (de la Huerga López, y otros, 2019).

4.3.2. Displasia Broncopulmonar

La displasia broncopulmonar (DBP) es una enfermedad pulmonar crónica que afecta alrededor del 50% de los recién nacidos pretérmino menores de 28 semanas de edad gestacional, y en torno a un 30% de los menores de 32 semanas. Los recién nacidos afectados de DBP tienen una mayor mortalidad, y los que sobreviven lo hacen a costa de un aumento de morbilidad pulmonar, cardiovascular y sobre el neurodesarrollo, que se asocia con una peor calidad de vida y un mayor consumo de recursos. (Sucasas, Pértega, Sáez, & Ávila, 2022)

“La fisiopatología de la DBP es multifactorial y todavía no está claramente establecida. El eje central es el nacimiento prematuro, sobre el cual influyen diferentes factores pre y posnatales, que modulan la probabilidad basal de desarrollar la enfermedad” (B. Thébaud, 2019).

Los nacimientos prematuros, están asociados a una importante morbilidad en niños con parálisis cerebral y otros trastornos del neurodesarrollo, incluyendo problemas cognitivos y del aprendizaje. Los principales tipos de lesión encefálica en los recién nacidos prematuros son: a) las lesiones de la sustancia blanca, generalmente asociadas a alteraciones neuronales y axonales en la corteza cerebral y otras zonas de sustancia gris; b) hemorragias intracraneanas que incluyen las de la matriz germinal, intraventriculares e intraparenquimatosas y c) del cerebelo. (Cerisola, Baltar, Ferrán, & Turcatti, 2019)

4.3.3. Hiperbilirrubinemia

La ictericia alcanza una prevalencia de hasta 60 al 80% en el recién nacido (RN). “Se considera hiperbilirrubinemia (HBR) a la concentración de bilirrubina sérica mayor al percentil 95 para la edad, en general se describe severa, cuando los niveles superan los 20 o 25 mg/dl” (Campbell & Mena, 2019).

Campbell y Mena, en su estudio sobre la hiperbilirrubinemia en recién nacidos como factor de morbilidad reportaron: el sistema auditivo es particularmente sensible a los efectos de la bilirrubina, pudiendo generar desde alteraciones en el procesamiento del habla hasta sordera profunda. El daño auditivo por bilirrubina requiere una ventana temporal, presentándose cuando las células están en pleno desarrollo, en la formación de circuitos neuronales, por lo que los prematuros tienen mayor riesgo. Además, las vías sensitivas se mielinizan antes que las motoras, esto lleva a que el kernicterus con daño auditivo predominante se ve más comúnmente en los menores de 34 semanas. (Campbell & Mena)

4.3.4. Restricción de crecimiento intrauterino (RCIU)

La restricción de crecimiento intrauterino es un factor de riesgo de morbilidad neonatal a toda edad gestacional, pero es crítica en el prematuro extremo. Generalmente, la morbilidad neonatal es de mayor frecuencia y gravedad en el niño con RCIU respecto al de buen crecimiento de igual edad gestacional. Disminuye la morbilidad, a medida que aumenta el percentil de peso. (Sabatelli, Milet, Mena, & Dominguez)

4.3.5. Retinopatía del prematuro (ROP)

La retinopatía del prematuro es una enfermedad del sistema nervioso central provocada por una alteración en la vascularización de la retina, que puede alterar su desarrollo normal y producir la pérdida total o parcial de la visión. Afecta únicamente a los recién nacidos prematuros y, en especial, a aquellos < 1500 g de peso al nacer y/o < 32 semanas de edad gestacional. Sin embargo, puede presentarse en recién nacidos prematuros mayores, denominados *casos inusuales* expuestos a factores de riesgo para desarrollar ROP (exposición a oxígeno, restricciones en el crecimiento intrauterino y posnatal, sepsis, transfusiones sanguíneas, cirugías). (Alda, y otros, 2018)

4.3.6. Hemorragia intraventricular del recién nacido pretérmino.

La hemorragia intraventricular es una complicación en el recién nacido prematuro y se origina con mayor frecuencia en la matriz germinal subependimaria. Esta región es irrigada por una red de vasos poco diferenciados, sin membrana basal, frágil y vulnerable a la inestabilidad hemodinámica del flujo sanguíneo cerebral y a variaciones de la tensión arterial. Tiene gran impacto en la morbilidad, mortalidad y en el desarrollo neurológico a largo plazo. El pronóstico depende del grado de hemorragia y complicaciones asociadas. Los pacientes con hemorragia severa pueden presentar complicaciones como hemorragia cerebelosa, hemorragia extra axial, leucomalacia periventricular e infarto hemorrágico. La hemorragia intraventricular predomina en prematuros. (Rojas, y otros, 2019)

4.4. Mortalidad neonatal del pretérmino

“El parto pretérmino es la causa de al menos el 75% de las muertes neonatales no atribuibles a malformaciones congénitas” (Hopkins, Ginecología y Obstetricia, 2018); “los partos prematuros, las complicaciones relacionadas con el parto (incluida la asfixia perinatal), las infecciones neonatales y los defectos congénitos ocasionan la mayor parte de las defunciones de recién nacidos” (OMS, 2019).

“Las tasas de supervivencia de los prematuros difieren dependiendo de la calidad en medicina neonatal y el status socio-económico del país. En los países desarrollados, entre un 64-75% de la mortalidad infantil está vinculada a la prematuridad” (Cerisola, Baltar, Ferrán, & Turcatti, 2019).

Comparado con el recién nacido a término (RNT), el prematuro tardío presenta mayor índice de morbimortalidad, a causa de las características específicas limítrofes que presentan en los diferentes órganos... El prematuro tardío es fisiológica y metabólicamente inmaduro consecuentemente presenta riesgo más alto que el recién nacido a término para desarrollar complicaciones médicas incrementan la morbimortalidad al nacimiento. (Romero, 2018)

“Los nacimientos prematuros son la principal causa de mortalidad entre los recién nacidos; desencadenados por embarazos múltiples, infecciones y enfermedades crónicas, como diabetes e hipertensión” (Valbuena Durán, 2017).

El conocimiento acerca de la morbilidad y las tasas de mortalidad neonatal tiene una gran implicación en los programas sanitarios de un país, por lo cual se requieren mencionar algunas definiciones, a saber:

- Mortalidad neonatal; muerte del producto vivo entre 0-27 días, se subdivide en:

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

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

Mortalidad perinatal: suma de las defunciones de fetos de más de 28 semanas de gestación (y/o más de 1 000 g) o de neonatos en los primeros 7 días de vida. (Navarro, 2018)

5. Metodología

5.1. Enfoque

Cuantitativo.

5.2. Tipo de estudio

Descriptivo, de cohorte transversal durante el periodo de enero a diciembre del 2019.

5.3. Unidad de Estudio

Servicio de Neonatología y Gineco Obstetricia del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja

5.4. Universo y muestra

El universo correspondió a 384 neonatos prematuros y la muestra la conformaron 74 recién nacidos prematuros, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

5.5. Criterios de inclusión

- Recién nacidos prematuros, de ambos sexos.
- Recién nacidos prematuros atendidos en el servicio de neonatología del hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja desde enero a diciembre del año 2019.
- Recién nacidos prematuros con un periodo de hospitalización mayor a 48 horas.

5.6. Criterios de exclusión

- Historias clínicas de pacientes recién nacidos prematuros y sus progenitoras con información incompleta.

5.7. Técnicas

Revisión de historias clínicas.

Hoja de recolección de datos (Anexo 6)

5.8. Instrumentos

Historias clínicas del servicio de neonatología y ginecología del Hospital Isidro Ayora

Se utilizó una hoja de recolección de datos (Anexo 6). Donde se consideraron factores del recién nacido tales como: edad gestacional, peso al nacer, tipo y necesidad de reanimación, diagnóstico de hospitalización. Así como también información de sus progenitoras, en la que se hizo constar datos de aspectos relevantes en relación a los factores de riesgo del parto pretérmino, dividido en dos partes: factores maternos particularmente: antecedentes gineco obstétricos entre

estos: aborto, partos normales, cesáreas previas, enfermedades antes y durante el embarazo, estilo de vida materno, factores cervicales uterinos y placentarios, número de controles prenatales y factores fetales; así como un apartado donde se registraron la morbilidad y mortalidad del recién nacido pretérmino.

5.9. Procedimiento

Previo diseño del del proyecto de investigación se solicitó la aprobación del mismo para su respectiva pertinencia a la dirección de la carrera de Medicina Humana (Anexo 1), posterior a esto se solicitó director/a de tesis (Anexo 2); luego se solicitó autorización para el desarrollo del trabajo de campo (Anexo 3 y 4).

Con los permisos correspondientes, se efectuó la revisión de las historias clínicas de los neonatos prematuros ingresados al servicio de Neonatología concatenando la información con las historias clínicas de sus progenitoras recopilando datos de estadística correspondientes al área de ginecología del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja.

Luego de esto se tabuló la información y se presenta los resultados.

5.10. Equipos y materiales

Los equipos utilizados fueron: impresora y computadora.

Los materiales de oficina utilizados fueron: esferos, lápices, cuaderno, borrador, copias, hojas de papel bond, CD en blanco, anillados, empastados.

El software que se utilizó fue Microsoft Excel versión 2019.

5.11. Análisis estadístico

Con la información obtenida, se realizó una base de datos en el programa Microsoft Excel versión 2019, se presentó los resultados obtenidos en tablas de frecuencia respondiendo a los objetivos planteados, para posteriormente continuar con el análisis e interpretación de cada variable.

6. Resultados

6.1. Resultados para el primer objetivo

“Determinar la frecuencia de neonatos prematuros atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja”.

Análisis: En el Hospital Isidro Ayora, durante el año 2019, se atendió a 74 neonatos prematuros.

6.2. Resultados para segundo objetivo

“Identificar la morbilidad de los neonatos atendidos en el Hospital Isidro Ayora de Loja de enero a diciembre durante el año 2019”

Tabla 1. Morbilidad en neonatos prematuros, del Hospital Isidro Ayora, de enero a diciembre durante el año 2019.

Morbilidad neonatal en prematuros	Frecuencia	%
Neumonía bacteriana no clasificada en otra parte	34	45,95
Dificultad respiratoria del recién nacido	17	22,97
Ictericia neonatal por otras causas y las no especificadas	13	17,56
Síndrome de aspiración neonatal	5	6,76
Transtornos relacionados con duración corta de la gestación y bajo peso al nacimiento	3	4,05
Sepsis Bacteriana del recién nacido	2	2,70
TOTAL	74	100,00

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Elaboración: Eddy Fabian Veintimilla Paguay

Análisis: El 45,95% (n=34) de la morbilidad en los neonatos prematuros del Hospital Isidro Ayora, durante el año 2019, correspondió a Neumonía; seguida por la Dificultad respiratoria del recién nacido con un 22,97% (n=17) y la Ictericia neonatal por otras causas y las no especificadas con el 17,56% (n=13).

Tabla 2. Mortalidad de Neonatos prematuros del Hospital Isidro Ayora, de enero a diciembre durante el año 2019.

Sexo	Fallecidos		No fallecidos		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%		
Masculino	1	1,35	41	55,41	42	56,76
Femenino	0	0,00	32	43,24	32	43,24
Total	1	1,35	73	98,65	74	100,00

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Elaboración: Eddy Fabian Veintimilla Paguay

Análisis: El 1.35% (n=1) de los neonatos prematuros atendidos en el servicio de neonatología falleció.

6.3. Resultados para el tercer objetivo

Factores maternos asociados a prematuridad.

Tabla 3. Factores maternos asociados a prematuridad del Hospital Isidro Ayora, de enero a diciembre durante el año 2019.

Factores maternos	Edad en años	Frecuencia	Porcentaje
Edades maternas	Menor a 15 años	3	4,05
	Entre 15 y 40 años	69	93,24
	Mayor a 40 años	2	2,70
Total		74	100
Antecedentes patológicos personales maternos	Infecciones durante el embarazo	38	51,35
	Anemia	16	21,62
	Hipertensión arterial	12	16,22
	Enfermedad cardiovascular	3	4,05
	Enfermedades pulmonares (asma)	1	1,35
	Diabetes	4	5,41
Hábitos tóxicos	Consumo de alcohol	32	43,24
	Consumo de Tabaco	16	21,62
Antecedentes obstétricos	Menor a 2 gestas	17	22,97
	Entre 3 y 4 gestas	50	67,57
	Mayor a 4 gestas	7	9,46
Antecedentes ginecológicos	Abortos	2	2,70
	Cesáreas previas	8	10,81
	Legrados previos	1	1,35
	Antecedentes de parto pretérmino	4	5,41
Numero de controles prenatales	Menos de 4 controles	30	40,54
	Mas de 4 controles	44	59,46

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Elaboración: Eddy Fabian Veintimilla Paguay

Análisis: La edad materna entre 15 y 45 años, resultó ser la más frecuente en los partos pretérmino con 93,24% (N=69); Entre los antecedentes patológicos personales, el 51,35% (n=38) de mujeres presentaron infecciones durante el embarazo, 21,62% (n=16) anemia, 16,22% (n=12) hipertensión arterial; El consumo del alcohol, así como el tabaquismo 43,24% (n=32) y 21,62% (n=16) respectivamente fueron los principales factores de riesgo respecto a los hábitos tóxicos identificados en las madres de los recién nacidos pretérmino; Las multíparas con 3 y 4 gestas previas, tuvieron mayor número de partos pretérmino 67,57% (n=50); Dentro de las antecedentes ginecológicas, el de cesarí anterior, fue la más representativa con 10,81% (n=8); El 59,46% (n= 44) de mujeres se realizaron 4 o más controles prenatales durante el embarazo; el 40.54% (n= 30) se realizaron menos de 4 controles.

Factores del Recién Nacido

Tabla 4. Edad gestacional al nacer y peso del recién nacido pretérmino, hospital Isidro Ayora, Loja 2019

Factores del Neonato	Clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Peso al nacer	Igual o mayor a 2500gr	14	18,92
	Entre 2499 a 1000 gr	58	78,38
	Menor de 1000gr	2	2,70
Total		74	100

Fuente: Hoja de recolección de datos.

Elaboración: Eddy Fabian Veintimilla Paguay

Análisis: El 78,38% (n=58) de los prematuros tuvieron un peso entre 1000 y 2999 gramos, mientras que los recién nacidos con peso menor a 1000 gramos correspondieron al 2,7%. (n=2).

7. Discusión

En el Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, la frecuencia de neonatos prematuros atendidos durante el año 2019 fue de 74, cifra que resulta menor a la identificada en un estudio realizado en el 2011 en el hospital provincial docente de Ambato, (116). (Morales, 2012), hallazgo que probablemente esté relacionado con menor oportunidad de demanda de los servicios de salud, apego a los controles prenatales por parte de las gestantes, calidad y promoción de servicios, así como el compromiso de la gestante frente al embarazo en las diversas latitudes del país.

Como se observa con evidencia en las cifras la prematuridad es un problema vigente de salud pública y para la población pediátrica. La literatura mundial señala que una de las principales causas de ingreso a las unidades de neonatología es precisamente la prematuridad y con ella los riesgos metabólicos e infecciosos para estos pacientes.

Respecto a las principales causas que aumentan la morbilidad del neonato prematuro, en este trabajo fue la neumonía congénita 29,73% (n=22), seguida por la dificultad respiratoria del recién nacido 22,97% (n=17) y la neumonía bacteriana no clasificada en otra parte 16,22% (n=12), resultado similar a los identificados por Bejarano Diego en el estudio efectuado en el servicio de Neonatología del Hospital del IESS de Ibarra, donde la mayor morbilidad asociada a la prematuridad es sobre todo causada por enfermedades respiratorias, entre ellas la enfermedad de membrana hialina (EMH), y taquipnea transitoria del recién nacido (Bejarano,2014).

Entre los factores asociados a prematuridad, en el Hospital Isidro Ayora de Loja en 2019, los clasificados como los gineco obstétricos, la edad materna óptima para concebir, alcanzó el 93,24% (n=69); sin embargo, un 6,76% (n=5) de embarazos se presentó en adolescentes menores a 15 años, realidad semejante a la que permitió observar la investigación efectuada por (Manrique, 2017) quien detalla que la prevalencia de embarazos en adolescentes fuer del 10,51%. A pesar de los protocolos que maneja el Ministerio de Salud Pública, el embarazo en adolescentes, continua en incremento, seguramente los diversos factores de riesgo en el entorno, respecto a la calidad estilo de vida son influyentes en la fragilidad emocional y necesidad de afecto, comprensión, acompañamiento, y educación en este grupo de atención prioritaria.

En esta investigación, las infecciones genito urinarias, anemia, hipertensión arterial del embarazo, patologías cardiovasculares, pulmonares resultaron ser representativas en las madres de los recién nacidos pretérmino; esto igualmente lo describió Macias Villa, demostrando que la edad

materna avanzada es un factor de riesgo perinatal y del recién nacido, así mismo en lo concerniente a la enfermedad hipertensiva (Macías Villa, 2018). La hipertensión arterial, la edad añosa, indiscutiblemente como la bibliografía universal, asevera, son notables factores, de riesgo perinatal.

Es sabido que las patologías preexistentes o aquellas que se desarrollan dentro del periodo de gestación se asocian a parto pretérmino. Esta investigación encontró que 51.35% (n=38), de madres de recién nacidos pretérmino las presentaron. Ugalde Diana y colaboradores en relación a este aspecto insisten en las infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en donde catalogan como responsables del 31% al 47,9% de los partos pretérmino y enfatiza que la exposición a patógenos locales durante el embarazo desencadena un proceso inflamatorio que a su vez provoca el trabajo de parto o la rotura prematura de las membranas (Ugalde Diana, 2018).

Finalmente, en el Hospital Isidro Ayora en la ciudad de Loja la mortalidad del recién nacido prematuro fue del 1,35% (n=1); que difiere significativamente del estudio realizado por (Kristel Baque, 2018) en el Hospital Universitario de Guayaquil sobre complicaciones del recién nacido prematuro donde obtuvo que un 14% de los prematuros investigados fallecieron; de igual manera reportó Islas Luis y colaboradores en su estudio, prematuro tardío: morbilidad y mortalidad en la unidad de cuidados intensivos neonatales; donde el 19,7% de los pacientes investigados en 2017 fallecieron (Islas, 2017).

8. Conclusiones

La frecuencia de neonatos prematuros atendidos en el Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja fue de 74 en el periodo enero a diciembre del año 2019.

Las causas de morbilidad más frecuente en lo neonatos prematuros atendidos en el hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja fueron: Neumonía bacteriana, Dificultad respiratoria del recién nacido y la Ictericia neonatal, La mortalidad estuvo presente en uno de los neonatos atendidos en el Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja, el cual correspondió al sexo masculino.

Al establecer los factores de riesgo para parto pretérmino, dentro de los factores maternos los más relevantes asociados a prematuridad correspondieron a multiparidad, antecedentes de parto pretérmino, infecciones genito urinarias, anemia, consumo de alcohol y hábitos tabáquicos; mientras que entre los factores asociados al recién nacido destaco el peso menor a 1000 y 2499 gramos.

9. Recomendaciones

Al Ministerio de Salud Pública quien debe reforzar las actividades de prevención del parto pretérmino motivando y estimulando en la gestante mayor periodicidad y exigencia en la calidad de controles prenatales donde se identifiquen los factores de riesgo materno fetales para disminuir nacimientos pretérminos

Al personal de estadística del Hospital Isidro Ayora, podría realizar esfuerzos para digitalizar u organizar eficazmente las historias clínicas, ya que la información, previo consentimiento de los usuarios, y con fines académicos estrictamente resulta imprescindible y valiosa para contribuir al conocimiento; además sería importante se efectuó los correctivos necesarios para el ingreso, transporte o permanencia del recién nacido pretérmino en el nivel de atención correspondiente de acuerdo a la capacidad resolutive para afrontar oportuna y técnicamente la prematuridad y sus complicaciones.

Al personal sanitario en el primer nivel de atención, contribuiría de manera óptima en la aplicación de protocolos y técnicas, considerando todos los aspectos a evaluar el control del embarazo, identificar y corregir los factores de riesgo derivando oportunamente a la gestante para el estudio y manejo de aquello que les corresponden a la especialidad o subespecialidad; esto permitiría elevar la calidad del control prenatal así como la eficiencia y eficacia de las normas establecidas para la atención del componente materno neonatal.

A las mujeres en edad fértil demostrarían responsabilidad frente a la maternidad, si reciben información acerca del embarazo el parto y crianza, así tendrían conocimiento suficiente respecto a la prevención de los factores de riesgo, determinantes de prematuridad.

10. Bibliografía

- Alda, E., Lomuto, C. C., Benítez, A. M., Bouzas, L. B., Cattaino, A., Dinerstein, A. N., . . .
Sepúlveda, T. (2018). Resultados del Programa Nacional de Prevención de la Ceguera en la Infancia por Retinopatía del Prematuro en Argentina (2004-2016). *Archivos argentinos de pediatría*, 116(6), 386-393.
- Avellana, P., Segovia, J., López, F., Gómez-Bueno, M., Dolores, G. M., & Pulpón, L. A. (2017). Hipertensión pulmonar y embarazo. *Cardiocre*, 154-160.
- B. Thébaud, K. G. (2019). Bronchopulmonary dysplasia. *Nat Rev Dis Primers*, 78.
- Blasco M., C. M. (2018). Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad. *MEDISAN*, 22-57.
- Campbell, W. S., & Mena, N. P. (2019). Hiperbilirrubinemia severa en Recién Nacidos, factores de riesgo y secuelas neurológicas. *Revista chilena de pediatría* .
- Cannizzaro, C. M. (2019). Fisiología y fisiopatología de la adaptación neonatal. Anestesia Analgesia Reanimación. *Anestesia Analgesia Reanimación*, 24(2), 59-74.
- Cerisola, A., Baltar, F., Ferrán, C., & Turcatti, E. (2019). Mecanismos de lesión cerebral en niños prematuros. *Medicina (Buenos Aires)*.
- Concepto Definición. (25 de 08 de 2019). *Concepto Definición*. Obtenido de Concepto Definición: (Conceptodefinicion.de, Redacción. (Última edición:8 de abril del 2019). Definición de Mortalidad. Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/mortalidad/>. Consultado el 5 de septiembre del 2019)
- Cruz M. (2014). *Tratado de Pediatría* (Vol. 2). España: Medica Panamericana.
- Cruz M. (2021). *Tratado de Pediatría* (Vol. 2). España: Medica Panamericana.
- de la Huerga López, A., Marta, S. A., Paola, J. J., Vanesa, M. d., Cristina, Á. C., & Fe., M. M. (2019). Corticoides antenatales e incidencia de distrés respiratorio del recién nacido en las cesáreas programadas del pretérmino tardío y término precoz. *Anales de Pediatría*, 371-377.

Definición.De. (30 de 08 de 2019). *Definición.de*. Obtenido de Definición.de:

<https://definicion.de/morbilidad/>

Di Marco, I. A. (Octubre de 2019). *Amenaza de parto pretermino espontaneo y rotura prematura de membranas*. Buenos Aires-Argentina: Ministerio de Salud. Obtenido de Ministerio de Salud (Argentina): <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000710cnt-guia-parto-pretermino.pdf>

Eduardo., S. F. (2019). Restricción de crecimiento intrauterino. *Tema central: Obstetricia y ginecología*, 958-963.

Essien, J., Bardales, M. J., & Ortega, C. E. (2018). Patógenos cervicovaginales y parto pretérmino. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*.

Faria, C. d. (2014). Morbilidad y mortalidad entre recién nacidos de riesgo: Una revisión bibliográfica. *Enfermería Global*, 398-309.

Faria, C. d. (2019). Morbilidad y mortalidad entre recién nacidos de riesgo: Una revisión bibliográfica. *Enfermería Global*, 398-309.

Filho, A. C. (2019). Aspectos epidemiológicos da mortalidade neonatal em capital do nordeste do Brasil. *Revista Cuidarte*, 1767-1776.

Giacomin-Carmioli, L. L.-M.-S. (2019). Anemia materna en el tercer trimestre de embarazo como factor de riesgo para parto pretérmino. *Acta Médica Costarricense*, 51(1), 39-43.

Gonzales, C. A. (2003). Factores de Riesgo: aspectos generales. En A. C. Martin Surro, *ATENCIÓN PRIMARIA: CONCEPTOS, ORGANIZACIÓN Y PRACTICA CLÍNICA* (págs. 752-763). España: Elsevier.

Gonzalo, O.-G. (2019). Prevalencia de prematuridad, bajo peso al nacimiento y desnutrición en la infancia temprana en niños rusos asignados para adopción internacional. *Anales de pediatría*, 214-215.

Hopkins, J. (2005). *Ginecología y Obstetricia*. Baltimori - Maryland: Marbán.

Hopkins, J. (2018). *Ginecología y Obstetricia*. Baltimori - Maryland: Marbán.

- Huertas Tacchino, E. (2018). Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. . *Huertas Tacchino, Erasmo. (2018). Parto pretérmino: causas y medidas de prevención. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 64(3), 399-404.
- INEC. (30 de septiembre de 2018). *Institutno nacional de estadistica y censo*. Obtenido de INEC: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiYmM4NWZjNTktNGRlZi00NDkxLWEzOWUtYmEwNDg3NTYwMjI1IiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMTNDQwNi1iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9>
- INEC. (15 de 08 de 2019). *Instituto Nacional de Estadística y Censo*. Obtenido de INEC: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos_y_defunciones/
- Islas, D. L.-D.-G. (2017). Prematuro tardío: morbilidad y mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. *Revista Médica del Hospital General de México*, 29-33.
- Kristel Baque, .. (2018). *Complicaciones del recién nacido prematuro en el Hospital Universitario de Guayaquil*. Guayaquil.
- Lopez, M. (15 de Abril de 2008). Los niños prematuros se salvan, pero hay secuelas. *El Pais*.
- LR. Lucio, A. E.-V.-C. (2018). Asociación entre las infecciones del tracto urinario y el parto pretérmino. *Progresos de obstetricia y ginecologia*, 373,-378.
- Lucio, L., Escudero, A., Rodríguez-Vega, E. V.-C., Vaquerizo, O., & Herrera, F. (2018). Asociación entre las infecciones del tracto urinario y el parto pretérmino. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*.
- Macías Villa, H. L. (2018). Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta médica Grupo Ángel*, 16(2), 125-132.
- Manrique, R. R. (2017). Parto pretermino en adolescentes . *Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela*, 68(3), 141-143.
- Mendoza, T. L. (2016). Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Revista chilena de Obstetricia y Ginecologia* , 330-342.
- Mendoza, T. L. (2017). Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Revista chilena de Obstetricia y Ginecologia*, 330-342.

- Morales, C. D. (2012). *Factores asociados a la Morbimortalidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011*. Ambato.
- Moro, M. M. (2018). *Tratado de Pediatría*. Madrid-España: Editorial Medica Panamericana.
- MSP. (Diciembre de 2014). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA*. Obtenido de MINISTERIO DE SALUD PUBLICA (ECUADOR): <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Rec%C3%A9n-nacido-prematuro.pdf>
- MSP. (Diciembre de 2018). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA*. Obtenido de MINISTERIO DE SALUD PUBLICA (ECUADOR): <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Rec%C3%A9n-nacido-prematuro.pdf>
- Navarro, M. B. (2018). Navarro, M. B., Cobas, M. C., DuverPrincipales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. *MEDISAN*, 22(7), 578–599.
- O.M.S. (28 de Febrero de 2022). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
- OMS. (19 de 02 de 2018). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- OMS. (19 de 02 de 2019). *Organizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Ordoñez, P. (2017). *Factores de riesgo para amenaza de parto pretérmino en adolescentes embarazadas primigestas atendidas en el Hospital Isidro Ayora en el periodo febrero-agosto 2016*. Loja-Ecuador: Repositorio UNL Biblioteca Virtual. Obtenido de UNL.
- Ortiz Martínez, R. O. (2018). Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones maternas y neonatales. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 478 - 486.
- Ortiz, M. R., Otalora, P. M., Muriel, D. A., & Luna, S. D. (2018). Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones maternas y neonatales. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 83(5), 478-486.

- Paula, A. O. (2017). 8. Paula, A. O., Salge, A. K. MInfecciones relacionadas con la asistencia a la salud en unidades de terapia intensiva neonatal: Una revisión integradora. *Enfermería Global*, 508-536.
- Perez, R. R. (2018). R., P.-D., A. L., R.-L., F. G., I.-R., R. N., BEstudio descriptivo de la mortalidad neonatal en un Hospital Institucional. R., P.-D., A. L., R.-L., F. G., I.-R., R. N., B.-M., & M. P., M.-M. (2018). *EstudioActa Pediatrica de Mexico*, 39(1), 23–32.
- Placencia, A. (2015). *Parto Prematuro*. Bogotá-Colombia: PRECOP.
- Rencoret, G. P. (2019). Embarazo gemelar. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 964-971.
- Rivera, R. M.-M.-M.-C.-Z.-P. (2017). Morbilidad y mortalidad de neonatos < 1,500g ingresados a la UCIN de un hospital de tercer nivel de atención. *Perinatología y Reproducción Humana*, (4) 163-169.
- Rodrigo, F. G.-H. (2017). 8. Rodrigo, F. G., García-HerMorbimortalidad en recién nacidos con una edad gestacional igual o inferior a 26 semanas: Estudio de los límites de viabilidad en nuestro medio. *Acta Pediatrica Española*, 75(1-2):6-12.
- Rojas, M. C., Vidaña, P. D., Serna, G. M., Martina, L. M., Iglesias, L. J., & Bernárdez, Z. I. (2019). Factores perinatales asociados con el desarrollo de hemorragia intraventricular en recién nacidos. *Acta medica, Grupo Angeles*, 17(3), 237-242.
- Romero, S. A. (2018). Consenso sobre el manejo del Prematuro Tardío. Instituto Nacional de Perinatología. *Perinatología y Reproduccion Humana*, 124-130.
- Sabatelli, D., Milet, B., Mena, P., & Dominguez, A. (2019). Restricción de crecimiento aumenta el riesgo de displasia broncopulmonar, muerte y sepsis en gemelos de 30 o menos semanas de gestación. *Revista chilena de pediatria*.
- Stanford Children's Health. (15 de Agosto de 2019). *Stanford Children's Health*. Obtenido de Stanford Children's Health: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=the-neonatal-intensive-care-unit-nicu-90-P05498>

- Sucasas, A. A., Pértega, D. S., Sáez, S. R., & Ávila, Á. A. (2022). Epidemiología y factores de riesgo asociados a displasia broncopulmonar en prematuros menores de 32 semanas de edad gestacional. *Anales de pediatría*, 242-251.
- Tanatopedia Altima. (17 de 09 de 2015). *Altima*. Obtenido de Altima: <https://www.altima-sfi.com/es/tanatopedia/morbilidad/>
- Thomazini, I. F. (2016). Factores de riesgo relacionados con el trabajo de parto prematuro en adolescentes embarazadas. *Enfermería Global*, 416-427.
- Thomazini, I. F. (2019). Factores de riesgo relacionados con el trabajo de parto prematuro en adolescentes embarazadas. *Enfermería Global*, 416-427.
- Torres Lestrade, H. P. (2020). Infección urinaria como factor de riesgo para parto pretérmino. *JONNPR*, 5(11):1426-43. DOI: 10.19230/jonnpr.3779.
- Ugalde Diana, H.-J. M.-R.-., (2018). Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes. *Revista Chilena de Ginecología y Obstetricia*, 338-341.
- UNICEF. (15 de 08 de 2019). *UNICEF*. Obtenido de UNICEF: https://www.unicef.org/venezuela/spanish/Dia_Mundial_del_Nacimiento_Prematuro_Cd_P_Conjunto.pdf
- Valbuena Durán, L. D. (2017). Valbuena Durán, L. D., Diagnósticos de enfermería presentes en un recién nacido pretérmino con múltiples comorbilidades. *Valbuena Durán, L. D., & Aceros Lora, A. M. (2017). Diagnósticos de enfermería presentes en un recién nInvestigacion En Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 19(1), 123–137.

11. Anexos

11. 1. Anexo 1. Memorando comunicación de pertinencia.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

CARRERA DE MEDICINA

Facultad
de la Salud
Humana

MEMORÁNDUM Nro.0708 CCM-FSH-UNL

PARA: Sr. Eddy Fabian Veintimilla Paguay
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

DE: Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 18 de Diciembre 2019

ASUNTO: **INFORME DE PERTINENCIA**

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación, "MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS PREMATUROS Y SU ASOCIACIÓN CON FACTORES DE RIESGO IDENTIFICADOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA", de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por la Dra. Natasha Samaniego, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido se considera coherente y **PERTINENTE**, quedando el tema del proyecto "**FACTORES DE RIESGO Y MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS PREMATUROS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA**" por tanto puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,

Md. Mgs. Sandra Mejía Michay
GESTORA ACADÉMICA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Secretaria Abogada.
NOT

11. 2. Anexo 2. Memorando designación de director de titulación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

CARRERA DE MEDICINA

Facultad
de la Salud
Humana

MEMORÁNDUM Nro.0015 DCM-FSH-UNL

PARA: Dra. Natasha Samaniego
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE: Dra. Yadira Gavilanes
GESTORA ACADÉMICA (E) DE LA CARRERA DE MEDICINA

FECHA: 10 de Enero 2020

ASUNTO: Designar Director de Tesis

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director(a) de tesis del tema: **"FACTORES DE RIESGO Y MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS PREMATUROS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA"**, autoría del **Sr. Eddy Fabian Veintimilla** Paguay.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Dra. Yadira Gavilanes
GESTORA ACADÉMICA (E) DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
NOT

Calle Manuel Montero,
tras el Hospital Isidro Ayora · Loja - Ecuador
072 -57 1379 Ext. 10

**11. 3. Anexo 3. Solicitud para autorización de recolección de datos en hospital Isidro Ayora
2022**



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

Oficio Nro. 0660-D-CMH-FSH-UNL
Loja, 25 de Marzo de 2022

Dr. Darwin Astudillo Navarrete
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA
Ciudad.-

De mi consideración:

Por medio del presente, me dirijo a usted con la finalidad de expresarle un còrdial y respetuoso saludo, deseándole éxito en el desarrollo de sus delicadas funciones. Aprovecho la oportunidad para solicitarle de la manera más respetuosa se digne conceder su autorización al **Sr. Eddy Fabián Veintimilla Paguay**, estudiante de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, para acceder a las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Área de Neonatología y Obstetricia; información que servirá para cumplir con el trabajo de investigación denominado: **"FACTORES DE RIESGO Y MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS PREMATUROS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA"**; trabajo que lo realizará bajo la supervisión de la **Dra. Natasha Samaniego**, Catedrática de nuestra Carrera.

Por la atención que se digne dar al presente, le expreso mi agradecimiento personal e institucional.

Atentamente,



Firmado electrònicamente por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA

Contacto del Estudiante: celular: 0986365562, correo: eddy.veintimilla@unl.edu.ec

C.c.- Archivo.
TVCP/NOT

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA LOJA
GESTIÓN DOCUMENTAL
FECHA: 31-3-2022
HORA: 10:44 ANEXOS: 10
POF
RESPONSABLE

11. 4. Anexo 4. Autorización para el desarrollo de trabajo de titulación por docencia del hospital Isidro Ayora



República
del Ecuador

Ministerio de Salud Pública

Hospital General Isidro Ayora

Proceso de Docencia e Investigación

Oficio Nro. MSP-CZ7-HIAL-PDI-2022-22-M

Loja, 19 de Abril del 2022

Sr. Eddy Fabián Veintimilla Paguay.
ESTUDIANTE DE CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente me permito informar a usted que luego de revisar su Proyecto de Investigación titulado "FACTORES DE RIESGO Y MORBIMORTALIDAD EN NEONATOS PREMATUROS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA", lo encuentro PERTINENTE Y FACTIBLE de realizar, por lo que autorizo el desarrollo del mismo en esta Casa de Salud, para lo cual se comunicará a la Responsable de Admisiones para que se le preste las facilidades del caso para su realización.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente:

Dr. Marco Medina Sarmiento.
RESPONSABLE DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL HIAL

HOSPITAL GENERAL
ISIDRO AYORA
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

11.5. Anexo 5. Certificado de traducción de idioma español a inglés

CERTIFICACION DE TRADUCCION

Lcda. Diana Elizabeth Rodríguez Espinosa

CERTIFICO:

Que el resumen del trabajo de titulación, denominado **Factores de riesgo y morbimortalidad en neonatos prematuros del hospital Isidro Ayora** de autoría del Sr. Eddy Fabian Veintimilla Paguay, portador de la cedula de ciudadanía número 1103717318, egresado de la carrera de Medicina de la Facultad de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, bajo dirección de la Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna, Esp., es fiel traducción del idioma español al idioma inglés.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que considere conveniente.

Loja, 04 de abril del 2023



Diana Elizabeth Rodríguez Espinosa
LCDA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION MENCION INGLES

Senescyt: NR: 103110989006

11. 6. Anexo 6. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
Carrera de Medicina

TEMA: Factores de riesgo y morbimortalidad en neonatos prematuros del hospital Isidro Ayora - 2019

Factores maternos. Historia Clínica Nro..... Numero de Ficha.....

- Tipo de gestación única si es única pasar a Nro. de gestas.
- Múltiple:
Numero de fetos a) 1
b) Gemelos o mellizos
c) Mas de 3 fetos
- Nro. Gestas: a) primera b) segunda c) 3 o 4 gestas d) Mayor a 4
- Edad materna al momento del parto:
a) menor a 15 años
b) Entre 15 y 35 años
c) mayo a 35 años

Antecedentes Gineco Obstétricos

- Abortos:
- Cesáreas:
- Partos normales....
- Legrados:

Enfermedades maternas previas que se presentaron durante el embarazo

- Infecciones: ...
- Anemia: ...
- Hipertensión: ...
- Trastornos cardiovasculares: ...
- Enfermedades pulmonar: ...
- Diabetes: ...

Aspectos relacionados con el estilo de vida materno.

- a) Tabaco: b) Alcohol..... c) Drogas

Características del control Prenatal.

- Número de controles prenatales: < de 4 (...), 4 o más (...), No se registra (...).

FACTORES RELACIONADOS AL RECIEN NACIDO

Historia Clínica Nro.

Factores del recién nacido.

Sexo: Masculino (...), Femenino (...)

Edad Gestacional

- Extremadamente prematuros <28 SG
- Muy prematuros 28-31 SG
- Moderadamente prematuros 32-36 SG

Peso al Nacer:

1. () > ó = a 2500gr
2. () De 1000 a 2499gr
3. () < de 1000gr.

Morbilidad neonatal

No Si Cuales

Mortalidad neonatal

No Si

HOSPITALIZACION

Diagnóstico de Hospitalización:

Días de Hospitalización del Recién Nacido: < a 48horas () De 48horas a 28 días ()

Elaborado por: Eddy Veintimilla Paguay

11.7. Anexo 7. Certificación del tribunal de grado




CERTIFICACION DEL TRIBUNAL DE GRADO

Loja, 16 de mayo del 2023

En calidad de tribunal calificador del trabajo de titulación denominado: **"Factores de riesgo y morbimortalidad en neonatos prematuros del hospital Isidro Ayora"**. De autoría del señor **Eddy Fabian Veintimilla Paguay**, portador de la cédula de identidad Nro. **1103717318**, previo a la obtención del titulado de Medico General, bajo la dirección de la **Dra. Natasha Ivanova Samaniego Luna, Esp.**, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal por tal motivo se procede a la aprobación y certificación del trabajo de titulación y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

APROBADO:



Dra. Marcia Elizabeth Mendoza Merchán Esp.
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL DE GRADO.



Dra. Janeth Fidelina Remache Jaramillo Esp.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO.



Dra. Yadira Patricia Gayilanes Cueva Esp.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO.