



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TESIS DE GRADO

BAJO PESO AL NACER EN NEONATOS DEL HOSPITAL GENERAL ESMERALDAS SUR DELFINA TORRES DE CONCHA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA

AUTOR

YELA QUIÑÓNEZ SINDY PAOLA

ASESOR

MGT. MIRNA SOSA BONE

Julio, 2022

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Disertación aprobada luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCE – ESMERALDAS, previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

Presidente Tribunal de Graduación

Director (a) de Tesis

Lector (a) 2

Director (a) de Escuela

Esmeraldas _____

AUTORÍA

Yo, **Sindy Paola Yela Quiñónez** con CI. **0803343649**, declaro que la presente investigación enmarcada en el actual Trabajo de Proyecto de Grado es absolutamente original, auténtica y personal. En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora y de la PUCESE.

Sindy Paola Yela Quiñónez

0803343649

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por concederme la vida y por permitirme tener una familia maravillosa la cual amo con todo mi corazón.

A mis padres

Agradezco a ellos por el apoyo incondicional que me brindan, por ser mis confidentes que siempre están allí con su cariño, dándome fuerza para que todos mis sueños se cumplan con éxito.

A mis maestros

Por participar en mi formación, por el tiempo que dedicaron en impartir sus conocimientos, los cuales me sirvieron para llegar a mi meta.

Sindy Paola

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de manera especial a mi familia, por ser el pilar importante pues sin ellos no hubiese logrado realizar mi vida profesional. Es un placer dedicarles una de mis metas y llegar ser una mujer ejemplar para ellos.

A mi hijo por haber llegado a mi vida a enseñarme a vencer los obstáculos.

Gracias Dios por darme esta bella familia.

Sindy Paola

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	ii
AUTORÍA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE.....	vi
LISTA DE TABLAS	viii
LISTA DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	1
Presentación del tema de investigación.....	1
Planteamiento del Problema.....	2
Justificación.....	4
Objetivos	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos	5
CAPÍTULO I	6
MARCO TEÓRICO.....	6
1.1. Bases Teórico - Científicas	6
1.2. Antecedentes	9
1.3. Bases Legales	12
CAPÍTULO II.....	13
MATERIAL Y MÉTODOS.....	13
2.1. Tipo de Estudio	13
2.2. Métodos.....	13

2.3. Definición Conceptual y Operacionalización de las Variables	13
2.4. Técnicas e Instrumentos	14
2.5. Población y Muestra.....	15
2.6. Análisis de Datos.....	16
2.7. Normas Éticas	17
CAPÍTULO III.....	18
RESULTADOS.....	18
CAPÍTULO IV.....	22
DISCUSIÓN	22
CAPÍTULO V	24
CONCLUSIONES	24
CAPÍTULO VI.....	25
RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS.....	26
ANEXOS	31

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	20
---------------	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Características sociodemográficas de las madres de neonatos con BPN	18
Figura 2. Factores de riesgos biológicos asociados al BPN.....	19
Figura 3. Sexo, peso y edad gestacional de los neonatos con BPN	21

RESUMEN

Los factores de riesgos que inciden en el bajo peso al nacer (BPN) de los neonatos influyen directamente en su desarrollo, condición que los hace vulnerables a problemas en su desarrollo físico, fisiológico y neurológico. La investigación tiene como objetivo analizar los factores de riesgo para el bajo peso al nacer en neonatos del hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, en la metodología se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo, transversal y retrospectivo descriptivo la recolección de datos se realizó a través de una revisión documental de las historias clínicas de las 38 madres y una encuesta de selección múltiple. Los resultados indican que la mayoría de las madres son solteras, trabajan como empleadas, han terminado la primaria, tienen un nivel socioeconómico bajo y son afrodescendientes. Los factores de riesgo biológicos muestran que la edad está entre los 19 a 30 años, las madres aumentaron de peso durante el embarazo hasta llegar al sobrepeso y obesidad. Los factores de riesgo ginecológicos muestran que hubo pocos controles prenatales, alimentación inadecuada, periodos intergenésicos cortos de menos de 2 años. Se concluyó que hubieron 38 neonatos con BPN la mayoría tuvieron más de 38 semanas de gestación, de sexo femenino, el peso estuvo entre los 1501 a 2500 gramos; las enfermedades que se presentaron en las madres durante el embarazo fueron anemia, hipertensión arterial, infecciones urinarias y vaginales; entre las complicaciones la preeclampsia. Los factores de riesgo biológicos y ginecológicos de la madre influyen directamente en el embarazo y en el bajo peso del neonato al nacer.

Palabras clave: Bajo peso al nacer; características sociodemográficas; factores de riesgo biológicos; factores de riesgo ginecológicos.

ABSTRACT

The risk factors that affect low birth weight (LBW) of newborns directly influence their development, a condition that makes them vulnerable to problems in their physical, physiological and neurological development. The objective of the research is to analyze the risk factors for low birth weight in neonates at the General Hospital Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, in the methodology a descriptive, quantitative, cross-sectional and retrospective descriptive study, data collection was carried out through a documentary review of the medical records of the 38 mothers and a multiple choice survey. The results indicate that most of the mothers are single, work as employees, have finished primary school, have a low socioeconomic level and are Afro-descendants. The biological risk factors show that the age is between 19 to 30 years, the mothers gained weight during pregnancy until they became overweight and obese. The gynecological risk factors show that there were few prenatal check-ups, inadequate nutrition, and short intergenetic periods of less than 2 years. It was concluded that there were 38 newborns with LBW, the majority had more than 38 weeks of gestation, female, the weight was between 1501 to 2500 grams, the diseases that occurred in the mothers during pregnancy were anemia, high blood pressure, urinary and vaginal infections; among the complications, preeclampsia. The biological and gynecological risk factors of the mother directly influence the pregnancy and the low birth weight of the newborn.

Keywords: Low birth weight; sociodemographic characteristics; biological risk factors; gynecological risk factors.

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema de investigación

Alrededor de 20 millones de bebés en todo el mundo nacen con bajo peso según investigación realizada por la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, Unicef y la Organización Mundial de la Salud, la información recogida indica que a menos ingresos económicos la tasa de bajo peso al nacer (BPN) son más altas como es el caso de los países ubicados al sur de África y sur de Asia en donde 5 de cada 7 recién nacidos no tienen el peso adecuado. Esta situación que cambia en países desarrollados como Estados Unidos donde apenas el 1% tiene esta condición¹.

En Centro América, específicamente en Cuba se reporta un 6% de niños con bajo peso al nacer ubicándolo entre los más bajos de la región, esto se debe a las constantes investigaciones que realiza el gobierno y la intervención inmediata en la atención primaria a las madres. Por el contrario en Nicaragua, Guatemala y Honduras ha aumentado un 13% en los últimos años. En países de América del Sur como Colombia, Perú, Brasil y Venezuela la situación va en aumento la tasa de BPN llega al 15%².

El bajo peso al nacer es un problema de Salud Pública en el Ecuador, que viene afectando el normal desarrollo de los niños desde hace décadas y que hasta la fecha no se ha podido resolver, pese a los programas y políticas que el Ministerio de Salud ha implementado para minimizar los riesgos y consecuencias³.

El BPN se presenta en especial en países en vías de desarrollo que deja ver una problemática que tiene repercusiones en diferentes áreas como la educación, trabajo, salud y que aumenta el porcentaje de muerte en los primeros días del nacimiento⁴.

Es una condición que se presenta en el feto cuando está dentro del vientre de la madre, es posible darse cuenta de ello a través de los controles médicos prenatales en donde los especialistas verifican el crecimiento del útero ligado directamente con el tamaño y peso del neonato, también existen exámenes especiales como las ecografías que confirman lo que está pasando⁵.

Un recién nacido que tenga menos de 2500 gramos es un tema de preocupación para la sociedad entera, las complicaciones que se presentan desde su nacimiento como asfixia, muerte súbita, hipoglicemia, policitemia, alteraciones en el sistema nervio central, afectaciones en el cerebro tendrán consecuencias que lo acompañan siempre⁶.

Desde el área de la enfermería los cuidados a los neonatos de BPN están dirigidos a protegerlo las 24 horas, evitando ruidos que lo alteren, cambios bruscos de temperatura, humedad, poniéndole la ropa adecuada, cambiándolo de posición, alimentación de acuerdo a la prescripción médica, administrando medicinas en caso de requerirlo y principalmente darle amor y afecto que es lo que más necesitan estos pequeños⁷.

En el proceso de recuperación de niños con BPN y desnutrición crónica la participación de la enfermera mientras el neonato se encuentre hospitalizado es muy importante para mantener los signos vitales y ofrecer los primeros auxilios en caso de que se complique su condición, estabilizándolo de inmediato realizando los procedimientos para estos casos, jugando papel importante el apoyo de la madre del recién nacido⁸.

Planteamiento del Problema

La Organización Mundial de la salud OMS estima que alrededor del mundo nacen anualmente un promedio de 20 millones de niños con bajo peso, esto supone un problema con magnitudes inimaginables si no se implementan políticas agresivas de nutrición a las mujeres embarazadas hasta el 2025 para tratar de reducir en un 25% la tasa actual, lamentablemente la pandemia de la Covid 19 frenó el trabajo que se venía realizando en países subdesarrollados; es hora de que los gobiernos reanuden las acciones encaminadas a mejorar esta situación⁹.

En un estudio realizado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en el año 2016, se determinó que anualmente en el continente asiático nace un 34% con bajo peso, el 38% en África, el 9% en América Latina y el Caribe, entre las causas están la edad de la madre, múltiples embarazos, enfermedades preexistentes y ginecológicas durante el embarazo¹⁰.

En España los casos superan el 9,8%, en Holanda 8,3% y en Italia el 7,3% datos relacionados a la edad de las madres que pasan de los 35 años con un 27,5% entre los tres países, esto se

debe a que posponen la maternidad hasta realizarse profesionalmente, lo que incluye tratamientos de fertilidad y con ello el aumento de embarazos múltiples. Además, la investigación agrega que las tasas de mortalidad son bajas gracias a los excelentes servicios médicos de las unidades neonatales¹¹.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía INEG de México reportó que el porcentaje nacional de niños con bajo peso fue del 10,7% entre los factores que inciden encontraron que la mayoría de las mujeres no sabían leer ni escribir, vivían en condiciones deprimentes y eran del área rural¹².

En Cuba las mujeres de más de 35 y menos 20 años tienen altas probabilidades de tener neonatos con BPN, esto se debe a que sus cuerpos no están preparados para el embarazo por las deficiencias nutricionales que tienen, esto unido a la falta de controles médicos se convierten en un riesgo determinante en el peso del recién nacido con una tasa del 6,9% anual¹³.

En Perú el 10,5% de los nacidos vivos entre 38 y 40 semanas en los hospitales de Lima tuvieron bajo peso, las madres eran menores a 19 años, no habían concluido la escuela, eran solteras, amas de casa y venían del área rural¹⁴.

En nuestro país la situación no difiere de lo antes expuesto, el Instituto Nacional de Estadísticas (INEC) en su reporte estadísticas vitales del 2020 expresa que de los 285.827 nacidos vivos el 63,5% fueron madres adolescentes entre 15 a 19 años, el 12,3% de mujeres de más de 35 años, la prevalencia del BPN estuvo en el 9,1% es decir unos 26 010 neonatos, de los cuales el 10,4% están en la sierra, el 8,4% en la costa, el 6,2 en el oriente ecuatoriano y el 4,8% en Galápagos¹⁵.

En el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha el BPN de los neonatos estaría relacionado al déficit nutricional de la madre, el aumento de peso antes y durante el embarazo, nivel de instrucción, ocupación, situación socioeconómica; factores ginecológicos: paridad, tiempo entre gestaciones, abortos previos, controles prenatales, semanas de gestación, enfermedades como anemia, infección en las vías urinarias, hipertensión arterial, infecciones vaginales, complicaciones como preeclampsia y uso de sustancias indebidas como drogas y alcohol.

Como consecuencia el peso del neonato es menor a los 2500 gramos, inmadurez de los órganos, limitando el crecimiento del recién nacido, dificultades respiratorias que pueden ocasionar la muerte neonatal en los primeros días de nacido.

Lo antes expresado permite plantear la siguiente pregunta ¿Cuáles son los factores de riesgos asociados al bajo peso al nacer de los neonatos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha?

Justificación

El presente trabajo se justifica porque el problema de investigación es un tema de actualidad que influye en el desarrollo de la sociedad ecuatoriana ya que los niños con bajo peso que sobreviven tienen efectos colaterales durante toda su vida como problemas de aprendizaje, de movilidad, enfermedades crónicas y otras discapacidades.

La importancia de este estudio radica en que una vez conocidos los factores de riesgo que inciden en el BPN de los neonatos del Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha las autoridades de la institución sanitaria pueden plantear opciones encaminadas a mitigar el impacto desde que se detecta anomalías en el crecimiento uterino mediante los controles prenatales que se realizan las gestantes.

La investigación tiene un impacto positivo al conocer los factores de riesgo que conducen al BPN da elementos al sistema de salud provincial realizar el control y monitoreo a las embarazadas desde su primera cita de control en el primer nivel de atención para evitar complicaciones y de presentarse intervenir de manera oportuna y eficiente para cuidar la salud de la madre y del feto.

La investigación es relevante ya que busca encontrar alternativas para abordar el problema del BPN fundamentándose en la prevención a través de los chequeos médicos que deben realizarse las gestantes de forma regular para llevar un embarazo saludable, además considera que la alimentación en esta etapa es fundamental para que el producto reciba los nutrientes y vitaminas necesarias para crecer sano.

Los beneficiarios de la investigación son las mujeres en edad fértil, las gestantes y las que piensan en un futuro tener hijos, para que tengan productos saludables.

El estudio busca estructurar estrategias enfocadas en los cuidados para que se preparen fisiológica y psicológicamente en particular las mujeres antes de concebir, para estar en condiciones óptimas de salud que minimice las posibilidades de tener recién nacidos con bajo peso.

Objetivos

Objetivo General

Analizar los factores de riesgo para el bajo peso al nacer en neonatos del Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha de Esmeraldas.

Objetivos Específicos

1. Determinar las características sociodemográficas de las madres que forman parte de la investigación.
2. Describir los factores de riesgo biológicos durante el embarazo asociados al bajo peso de los recién nacidos.
3. Identificar los factores de riesgo ginecológicos que inciden en el bajo peso del neonato.
4. Detallar las medidas antropométricas del número de neonatos nacidos con bajo peso.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Bases Teórico - Científicas

La organización mundial de la salud OMS define al bajo peso al nacer como un problema que se presenta por diferentes situaciones y que hace que el peso del neonato sea inferior a 2500 gramos y que tiene consecuencias para la vida del recién nacido¹⁶.

El bajo peso al nacer está relacionado a problemas que la madre gestante tuvo durante el embarazo y que no fueron superados a tiempo negándole al neonato la posibilidad de enfrentarse a la vida en mejores condiciones de salud¹⁷.

Un neonato con bajo peso se caracteriza porque su edad gestacional no coincide con su crecimiento uterino y esto se ve reflejado en el peso que tiene al momento de su nacimiento. Con frecuencia los neonatos son delgados, con escasa grasa, su cabeza aparenta ser más grande en relación con las dimensiones del cuerpo¹⁸.

Dentro del BPN los neonatos son categorizados en peso extremadamente bajo menos de 1000 gramos, peso muy bajo entre 1001 a 1500 gramos, peso bajo de 1501 a 2500 gramos. Los neonatos inmaduros nacen antes de las 28 semanas, prematuros antes de las 37 semanas, a término entre las semanas 37 a 41 y posttérmino en la semana 42¹⁹.

Entre las características sociodemográficas que influyen en el BPN está el nivel de instrucción entendido como el grado de escolaridad ya que el no haber concluido los estudios universitarios, como mínimo el bachillerato impedirá encontrar un trabajo estable que permita tener una vida adecuada sin preocupaciones financieras²⁰.

Existen diferentes ocupaciones que pueden afectar el estado físico de la mujer embarazada, a medida que avanza su gravidez la movilidad y rendimiento disminuye necesitando más tiempo de descanso para evitar complicaciones. No contar con los recursos económicos suficientes impide tener una buena alimentación, así como asistir a los controles médicos y realizarse exámenes. Con relación a la etnia los recién nacidos de origen afro, asiáticos e indígenas tienen mayores posibilidades de tener bajo peso al nacer²¹.

Los riesgos biológicos relacionados al BPN son la edad de la madre, talla y peso; respecto al primero investigaciones afirman que si la mujer se embaraza antes de los 18 años el cuerpo aún no está preparado fisiológicamente para el proceso de gestación y parto, por lo que se presentan problemas de mala nutrición, complicaciones, fistula obstétrica con alta posibilidad de que la madre y el niño mueran. Si el embarazo se da después de los 35 años también existen riesgos en el neonato de malformaciones cromosómicas y de padecer de diabetes gestacional, presión arterial²².

Con respecto a la talla las mujeres que miden menos de 1,50 metros tienen productos con BPN y presentan riesgos obstétricos debido a la inadecuada alimentación lo que impidió que el feto se desarrolle de forma adecuada. El peso de la madre antes del embarazo no puede ser menor de 50 Kg. o a 18,5 de índice de masa corporal (IMC), esto tiene consecuencias no solo para ella sino para el niño que crece en su vientre y que tiene un porcentaje muy alto de nacer antes de hora y presentar BPN. Tampoco el IMC debe ser mayor a 30 ya que se considera obesidad lo que genera la posibilidad de sufrir de diabetes gestacional, hipertensión arterial (HTA), problemas cardiacos²³.

Existen factores de riesgos ginecológicos como los controles médicos a los que la futura madre debe asistir para controlar el embarazo lo ideal es que se realicen de forma mensual, para descartar en el proceso posibles problemas, pero si no se puede por lo menos deben ser seis. La alimentación debe ser rica en verduras, frutas, proteínas, lácteos, cereales, legumbres, carbohidratos de fácil digestión, para evitar carencias nutricionales²⁴.

El número de embarazos que una mujer ha tenido antes conocido como paridad también incide en el peso del recién nacido ya que por cada uno se incrementa 25 gramos al peso del próximo neonato. El periodo entre gestaciones no debe ser menor a 2 años ya que el cuerpo de la mujer necesita recuperarse para estar listo para un nuevo embarazo²⁵.

Los abortos previos realizados quirúrgicamente aumentan el riesgo de no tener un embarazo a término y que el neonato tenga BPN; el número de semanas de gestación guardan relación directa al peso a las 30 semanas tendrá aproximadamente 1250 gramos, a las 38 debe tener 3000 gramos si algo ocurre y estos valores cambian se presentarán problemas²⁶.

Las enfermedades como la anemia, hipertensión arterial e infecciones son peligrosas en el embarazo, la primera es la disminución de los glóbulos rojos en la sangre, que son los responsables de la hemoglobina y se presenta por la carencia de hierro. Cuando la HTA es

muy alta y no se controla produce daños en el organismo de la madre que la pueden llevar hasta la muerte. Las infecciones en las vías urinarias y vaginales son peligrosas en cualquier etapa del embarazo al punto de presentarse partos prematuros, ruptura de la membrana y BPN²⁷.

En el embarazo se pueden manifestar complicaciones como la preeclampsia que se puede presentar desde las 21 semanas de gestación caracterizada por HTA alta e incontrolable, afecta al feto impidiendo que le llegue la sangre de forma normal, incluso puede darse el desprendimiento de la placenta. Otra complicación es la ruptura prematura de membranas que se presenta con la expulsión de líquido amniótico poniendo en riesgo al feto. El uso indebido de sustancias como el tabaco, alcohol, drogas o sustancias tóxicas altera el desarrollo normal del feto y lo expone a enfermedades y malformaciones²⁸.

Los chequeos médicos que se realizan a las mujeres en estado de gestación permiten controlar el crecimiento del feto después de la semana 20 la altura del útero se mide en centímetros y estará en relación directa con las semanas de embarazo, si este es menor significa que existe un problema en el crecimiento²⁹.

Las ecografías ayudan a determinar la edad gestacional, peso, tamaño, ubicación, crecimiento uterino, latidos del corazón, todo lo relacionado a la placenta, líquido amniótico, detectar enfermedades o deficiencias del embrión³⁰.

Los estudios ecográficos básicos se deben realizar al inicio del embarazo para confirmarlo y verificar la implantación, entre las 11 y 14 semanas para conocer la anatomía fetal, entre las 22 y 26 semanas para conocer el desarrollo de los órganos, entre las 32 y 34 semanas para conocer las características como peso, talla, fecha probable de parto³¹.

Cuando se detecta a tiempo que el feto no tiene un crecimiento adecuado se lo someterá a un tratamiento intensivo para tratar de minimizar los efectos colaterales, es por ello que la madre debe asistir a los controles médicos más seguidos, cambiar el tipo de alimentación por una más saludable, además de la prescripción de suplementos ricos en vitaminas y minerales³².

Cuando el neonato nace con bajo peso y complicaciones severas en su salud el tratamiento consiste en mantenerlo en la unidad de cuidados intensivos neonatales, con la finalidad de administrarle los medicamentos, monitorear la temperatura, peso, talla, además recibirá una alimentación especial que puede ser vía intravenosa o por una sonda hasta el estómago³³.

Entre las consecuencias de los neonatos con bajo peso se puede observar problemas de oxigenación del cerebro, temperatura corporal por debajo de lo normal, no suben de peso con la alimentación que reciben, respiran con dificultad, pueden presentar alergias, enfermedades autoinmunes, incluso muchos mueren antes de los seis meses³⁴.

1.2. Antecedentes

Rivas et al.³⁵ en el año 2016 realizó un estudio titulado factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital Escuela Asunción con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en hijos de madres atendidas en el Hospital. Es un estudio analítico de caso y controles, retrospectivo. La muestra estuvo formada por 116 casos, se utilizó como instrumento una ficha de caso para recoger la información de las historias médicas de las pacientes. Los resultados indicaron que la mayoría de las mujeres están entre el sobrepeso y la obesidad, son madres por primera vez, tuvieron a sus hijos con menos de 2 años de diferencia, no se presentó ningún aborto, 24 pacientes presentaron HTA gestacional, 48% infecciones urinarias y ninguna de las futuras madres consumieron sustancias indebidas, el 70% de las madres. Los autores concluyen que uno de los factores que determinaron el BPN de los neonatos fue la atención que recibieron las embarazadas en la unidad de salud y el número de controles médicos a los que asistieron.

Acuña M³⁶ en el año 2018 realizó un estudio titulado factores de riesgos de gestantes con recién nacidos de bajo peso al nacer del hospital Hugo Pesce Pesceto con el objetivo de determinar los factores de riesgo de gestantes con recién nacidos de bajo peso al nacer. El estudio fue de tipo observacional, transversal, descriptivo, cualitativo con un diseño transeccional. La muestra fue de 52 historias clínicas de las cuales se obtuvieron los datos a través de una ficha de recolección de datos que se utilizó como instrumento. Los resultados presentados indican que la edad promedio de las mujeres fue de 27 años, durante su embarazo subieron 8,81kilogramos de peso y su talla osciló entre los 150.41centímetros, las mujeres eran primíparas, con un periodo intergenésico de más de dos años, presentaron anemia, infecciones urinarias, infección vaginal unas pocas tuvieron por lo menos un aborto entre gestaciones. El autor concluyó que los factores de riesgo presentados incidieron en el bajo peso al nacer de los bebés.

Bazán M¹⁴ en el año 2019, realizó un estudio titulado factores de riesgos maternos relacionados con el bajo peso al nacer en neonatos a término Centro de salud Simón Bolívar con el objetivo de determinar la relación entre los factores de riesgo maternos y el bajo peso al nacer de los neonatos a término. El estudio es no experimental, descriptivo, transversal y correlacional. La muestra fue aleatoria simple y estuvo formada por 105 historias clínicas de mujeres embarazadas y que tuvieron a sus hijos a término, los instrumentos utilizados son el formulario de recolección de datos y una encuesta con preguntas de selección múltiple. Los resultados mostraron que las madres fueron mayor a 19 años, multíparas, subieron mucho de peso durante el embarazo, con una talla inferior a 145 cm. La conclusión es que existe una relación significativa entre factores de riesgo materno con el bajo peso al nacer en neonatos nacidos a término como la edad materna, sucesos patológicos ocurridos durante el embarazo con un y la zona de procedencia de la madre.

Suárez F³⁷ en el año 2016 realizó un estudio titulado factores de riesgo de neonatos con bajo peso al nacer en el hospital Universitario con el objetivo de determinar la influencia de factores de riesgo perinatales en los recién nacidos a término de peso bajo. El tipo de estudio es descriptivo con un enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal. La muestra estuvo formada por 192 nacidos vivos registrados en el hospital. Los instrumentos aplicados son fichas de recolección de datos. Los resultados indican que las madres tuvieron entre 20 a 35 años, eran multíparas, entre las enfermedades manifestaron anemia, entre las complicaciones el 8,85% tuvieron preeclampsia, el 3,65% ruptura de membranas, el peso de los RN en un 98,96% fue menor a 2500 gramos y el 53,65% fueron mujeres. La conclusión es que los factores de riesgo perinatales encontrados, en su mayoría son prevenibles, por lo que se recomienda informar a la madre gestante, comunidad y equipo de salud, para que se realicen las intervenciones pertinentes.

López V³⁸ en el año 2017 realizó un estudio titulado bajo peso al nacer y su relación con los factores sociodemográficos de las madres atendidas en el Hospital General Isidro Ayora con el objetivo de determinar los factores sociodemográficos maternos más sobresalientes de los recién nacidos de bajo peso al nacer. El estudio es descriptivo, retrospectivo, cuantitativo y transversal. La muestra estuvo formada por 109 recién nacidos y sus madres, el instrumentos utilizado es una ficha de recolección de datos. Los resultados mostraron que los recién nacidos tienen un peso inferior a 2500 gramos de los cuales el porcentaje mayor eran niñas, la prevalencia de los recién nacidos con bajo peso fue del 14,3%. La conclusión es que la

mayoría de las mujeres estaban casadas, habían terminado la primaria, eran amas de casa, de bajos recursos económicos, indígenas, sus edades oscilan entre los 20 a 34 años.

Alvear et al.³⁹ en el año 2018 realizaron un estudio titulado factores sociodemográficos y gestacionales asociados a bajo peso al nacer en Hospital Vicente Corral Moscoso con el objetivo de determinar los Factores socio-demográficos y gestacionales asociados a bajo peso al nacer. La investigación fue de tipo descriptiva, transversal, la muestra estuvo formada por 277 madres a quienes se les aplicó una encuesta con preguntas de selección múltiple. Los resultados obtenidos indican que la mayoría tienen una relación de pareja en unión libre, han terminado la secundaria, son amas de casa, tienen una situación económica medio baja, la edad está entre 20 a 35 años, tuvieron un peso adecuado durante el embarazo, la talla 1,67 metros se realizaron de 6 a 10 controles prenatales, su alimentación fue adecuada, eran multíparas, tuvieron infecciones en las vías urinarias, un porcentaje pequeño tuvo anemia, las complicaciones que se presentaron está la preeclampsia, la mayoría de los neonatos nacieron pasadas las 37 semanas de gestación, fueron de sexo masculino y el 9,03% tuvieron bajo peso. La conclusión es que los factores sociodemográficos y gestacionales si están asociados al bajo peso del recién nacido; los principales son las complicaciones, las semanas de gestación, la ganancia de peso de la madre.

Arcos M⁴⁰ en el año 2018, realizó un estudio titulado factores de riesgos asociados al bajo peso en recién nacidos a término en el Hospital Delfina Torres de Concha con el objetivo de determinar los factores de riesgos que influyen en el bajo peso en recién nacidos. El tipo de estudio es descriptivo, cuantitativo, transversal. La muestra está formada por 32 niños que nacieron en los meses de abril a julio del 2017 y que cumplieron los parámetros de inclusión. Los instrumentos aplicados son una guía de revisión a las historias clínicas de más madres y una encuesta formada por preguntas cerradas. Los resultados a los que llegaron indican que la edad de las madres estaba entre los 14 a 18 años, acudieron entre 4 a 6 controles durante su embarazo, tuvieron una alimentación inadecuada ya que solo se basaba en carbohidratos, por lo que sufrieron de anemia, e hipertensión arterial, el 90% de los recién nacidos tuvieron un peso entre 2000 a 2500 gramos. La autora concluye que la falta de controles prenatales de las madres hace imposible prestar la atención de salud necesaria para mitigar el impacto del problema del bajo peso al nacer de los neonatos.

1.3. Bases Legales

La investigación sobre los factores de riesgo para el bajo peso al nacer en neonatos del Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha se sustenta en lo que dice la Constitución de la República del Ecuador⁴¹ en los art. 43 y 46 literal 1, donde se expone que el Estado garantiza la gratuidad en los servicios de salud materna, lo que ayudará a que las embarazadas acudan mensualmente a los controles prenatales y con ello se podrá detectar problemas a tiempo salvaguardando la salud del recién nacido y de la madre, además los niños son una prioridad por lo que debe velar por su salud, nutrición y educación desde que está en el vientre de la madre, asegurándole condiciones de vida favorables para su desarrollo integral. Las futuras mujeres en edad fértil también pueden hacer uso de este servicio para conocer su estado de salud antes de quedar embarazada y con ello asegurar que está en las mejores condiciones para traer un hijo al mundo.

Ley Orgánica del Servidor Público⁴² art. 27, otorga licencia por maternidad durante 12 semanas para que la madre atienda al recién nacido y se recupere del embarazo y parto, también le da este beneficio al padre por un lapso de hasta 15 días. Este tiempo es necesario para adaptarse al nuevo rol, aprender a conocer al recién nacido y sobre todo cuidarlo, protegerlo y brindarle un ambiente adecuado para un desarrollo integral. En caso de requerir permisos adicionales por condiciones excepcionales del neonato con BPN se lo puede hacer ya que la Ley prevé las situaciones especiales mientras se lo necesiten y sean comprobables.

CAPÍTULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se realizó en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, ubicado en el sector de San Rafael en la parroquia Simón Plata Torres en el barrio La Inmaculada Concepción. Es un centro sanitario de segundo nivel de atención y el único de referencia en la provincia, por lo que a este llegan pacientes transferidos de unidades de salud del primer nivel de complejidad. Tiene un servicio de neonatología con equipos sofisticados y de alta tecnología para el cuidado de los recién nacidos que ameriten el ingreso. Recibe a las gestantes referidas de los Centros de Salud Tipo C y Hospitales Básicos de la provincia a partir de las 35 semanas que tienen problemas obstétricos.

2.1. Tipo de Estudio

Es un estudio fue descriptivo, cuantitativo, transversal y retrospectivo que permitió conocer las características sociodemográficas de las mujeres embarazadas para tener una idea general del entorno para determinar los factores de riesgos a través de la información que se extrajo de las historias clínicas y carné prenatal durante el tiempo que duró la investigación.

2.2. Métodos

En el estudio se utilizó los métodos deductivo y analítico para examinar y describir las características propias de la población, al igual que los factores de riesgos biológicos, ginecológicos que intervinieron en el BPN de los neonatos para extraer y determinar las causas, efectos, conclusiones y recomendaciones.

2.3. Definición Conceptual y Operacionalización de las Variables

Las variables del estudio fueron BPN entendido como el peso que tiene el neonato al momento de su nacimiento y que es igual o inferior a 2500 gramos, categorizados en peso extremadamente bajo menos de 1000 gramos, peso muy bajo entre 1001 a 1500 gramos, peso bajo de 1501 a 2500 gramos.

Los factores de riesgos son características particulares de las madres que condicionan el peso del neonato al momento de nacer entre estas están las sociodemográficas como estado civil, ocupación, nivel de instrucción, nivel socioeconómico escenarios que están relacionados al entorno en que se desenvuelven.

Los factores de riesgos biológicos que influyen en el bajo peso al nacer de los recién nacidos son la edad, peso y estatura de la madre, esto significa que no son modificables pero el médico los puede tener en cuenta para realizar las recomendaciones necesarias para evitar que se presenten dificultades en el desarrollo del feto.

La importancia de conocer los factores ginecológicos como el número de controles prenatales, alimentación, paridad, periodo intergenésico, abortos previos radica en que tienen una influencia directa con el peso del recién nacido sobre todo las enfermedades preexistentes o que se presentan durante la gestación como anemia, HTA, infecciones de vías urinarias o vaginales.

En los embarazos puede presentarse complicaciones como preeclampsia que no es más que el resultado de la presión arterial alta, la ruptura de membranas conocido como la salida del líquido amniótico antes de que la gestación termine, y el uso indebido de sustancias agrava la situación y expone al neonato a problemas posteriores.

Conocer el sexo del recién nacido, edad gestacional en que ocurrió el nacimiento y número de neonatos que nacieron con bajo peso nos permitirá determinar la prevalencia del BPN en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha de Esmeraldas durante los meses en que se realizó la investigación.

La operacionalización de las variables se podrá observar en los anexos (Anexo A), en la cual constan las variables de la investigación: características sociodemográficas, factores de riesgo biológicos, factores de riesgo ginecológicos y medidas antropométricas de neonatos nacidos con bajo peso.

2.4. Técnicas e Instrumentos

Para obtener información se realizó una revisión documental de las historias clínicas de las embarazadas que se realizaron sus controles prenatales en ginecología y obstetricia, para ello

se utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos (Anexo B), donde a través de un check list se iba ubicando la información referente a la madre como peso, talla, número de controles prenatales a los que asistieron, paridad, periodo intergenésico, enfermedades durante el embarazo y complicaciones que se hayan presentado. Además se recabó información del neonato como sexo, peso, número de semanas de gestación al nacimiento, problemas que se presentaron al nacer.

También se aplicó a las madres que tuvieron neonatos con BPN una encuesta por medio de un cuestionario estructurado con 9 preguntas de selección múltiple, para conocer información referente a las características sociodemográficas, biológicas y ginecológicas necesarias (Anexo C).

2.5. Población y Muestra

La población estuvo formada por 40 niños que nacieron con bajo peso en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha de Esmeraldas y sus respectivas madres. Se consideró como muestra a 38 niños con BPN que nacieron durante los meses de septiembre a diciembre del 2020.

Fórmula

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

Descripción de la fórmula

n = tamaño de muestra

Z = valor obtenido mediante niveles de confianza 2.58

σ = representa la desviación estándar de la población. 0.5

N= población total 40

e = error muestral 0,05

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

$$n = \frac{2,58^2 \times 0,5^2 \times 40}{0,05^2(40 - 1) + 2,58^2 \times 0,5^2}$$

$$n = \frac{6,6564 \times 0,25 \times 40}{0,0025 (39) + 6,6564 \times 0,25}$$

$$n = \frac{66,564}{0,0975 + 1,6641}$$

$$n = \frac{66,564}{1,7616}$$

$$n = 37,78$$

$$n = 38$$

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión que se consideraron fueron neonatos nacidos vivos en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, durante los meses de septiembre a diciembre del 2020, prematuros o a término, con un peso igual o inferior a 2500 gramos, cualquier sexo, parto por cesárea y las madres que aceptaron participar del estudio.

Criterios de exclusión

Se descartaron los niños nacidos en otras casas de salud y que fueron referidos al Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha, niños que nacieron y fallecieron antes de las 24 horas, además las madres que no dieron el consentimiento informado para ser parte del estudio.

2.6. Análisis de Datos

Una vez recolectados los datos se procedió a la codificación, ingreso, procesamiento y análisis mediante la estadística descriptiva y los programas del Office como son Word, Excel para representar la información en tablas y figuras utilizando estadístico de frecuencias y porcentajes.

2.7. Normas Éticas

La información adquirida en el transcurso de la investigación es de carácter confidencial, dado que los datos fueron obtenidos de las historias clínicas de madres de neonatos con BPN que fueron atendidas en el Hospital General del Sur Delfina Torres de Concha de Esmeraldas. Para acceder a las instalaciones y a la información se obtuvo autorización del director del hospital. Las madres participantes del estudio dieron el consentimiento informado para el uso de los datos.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Las características sociodemográficas de las madres de neonatos con BPN indican que el 45% son solteras, las demás están entre casadas y unión libre. El 32% son empleadas, seguido de amas de casa y dueñas de su propio negocio. El 47% han terminado la primaria, continúan los que finalizaron el bachillerato y pocas estudiaron la universidad. El 66% tienen un nivel socioeconómico bajo, otro grupo importante tiene un nivel económico medio. El 50% son afrodescendientes, seguidos de mestizos y algunos se consideran blanco o indígenas (Figura 1).

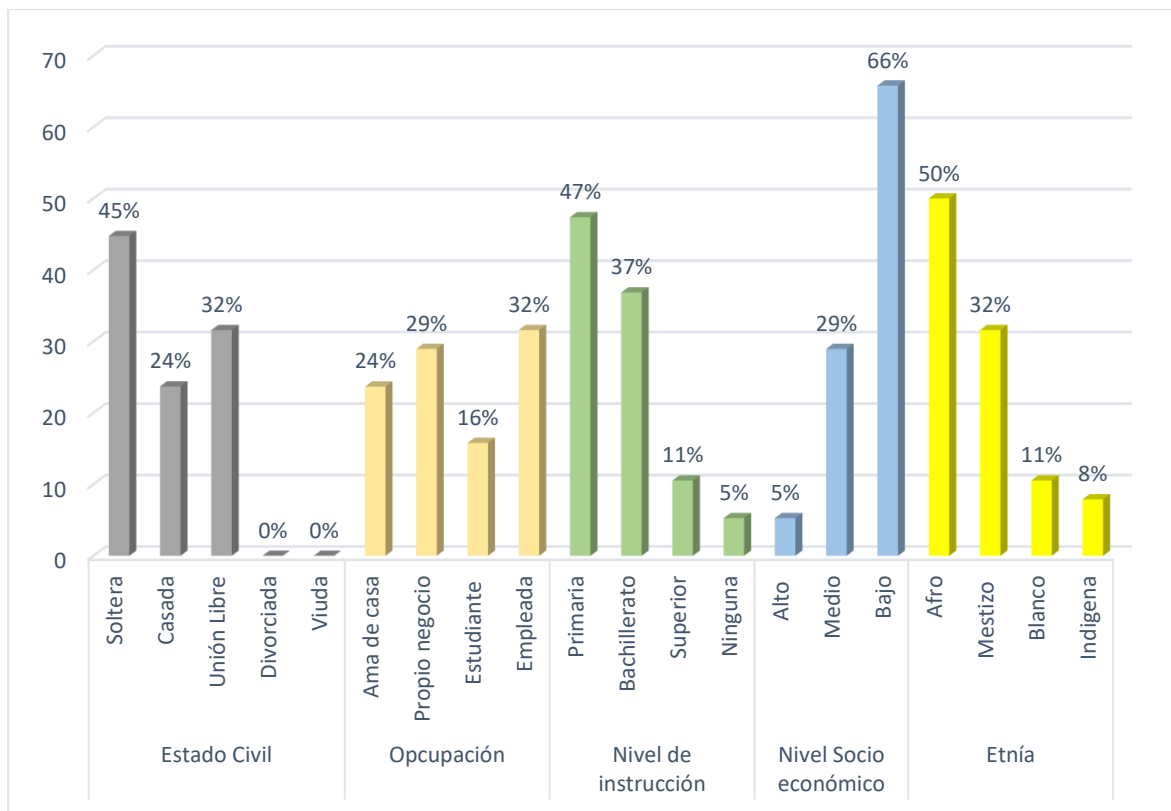


Figura 1. Características sociodemográficas de las madres de neonatos con bajo peso al nacer, atendidas en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha periodo septiembre a diciembre de 2020

Fuente: Encuesta aplicada

Los factores de riesgos biológicos asociados al BPN indican que más de la mitad de las madres están entre 19 a 30 años esto es el 55%, seguido de las adolescentes menores de 17 años. El 53% presenta una talla de 1,51 a 1,68 m y un número inferior tuvieron talla alta; el 60% de las embarazadas tenían sobrepeso y obesidad (Figura 2).

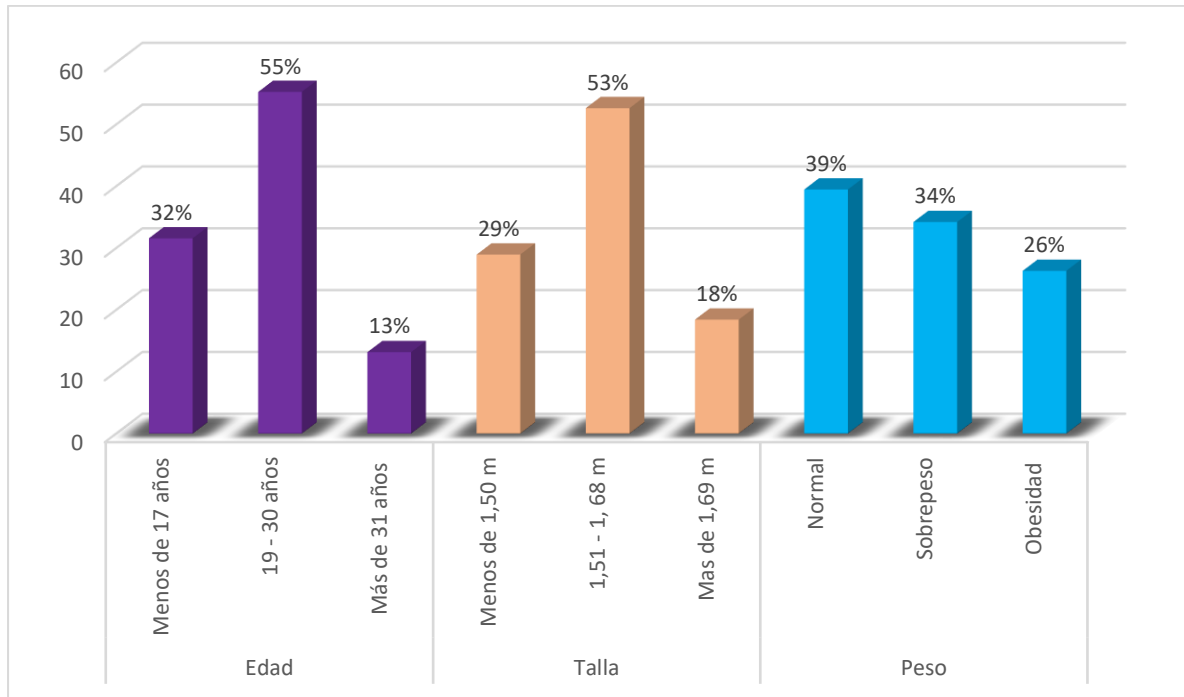


Figura 2. Factores de riesgos biológicos asociados al BPN
Fuente: Historias clínicas

En la tabla 1 sobre los factores de riesgos ginecológicos asociados al BPN se puede observar que las futuras madres se hicieron entre 5 a 8 controles 61%, seguidos de las que se hicieron más de 9 controles. La alimentación adecuada la tuvieron el 50%, el resto se ubicó entre deficiente y exagerada. La mayoría de las mujeres son primíparas 50%, continúan las multíparas y gran multíparas. Entre 1 a 4 años el 53% han esperado más de dos años para tener otro embarazo, seguidos los de menos de 2 años. La mayoría de las mujeres no han tenido abortos, el 26% ha usado sustancias psicotrópicas. Las enfermedades que se presentaron en el embarazo fueron en primer lugar HTA 29%, en segundo lugar la anemia y tercer lugar infecciones en las vías urinarias. Entre las complicaciones más frecuentes se observó la preeclampsia con un 39%.

Tabla 1.*Distribución de los factores de riesgos ginecológicos asociados al bajo peso al nacer BPN*

Factores	Escala	F	%
Controles prenatales	1 - 4	6	16%
	5 - 8	23	61%
	Más de 9	9	24%
Alimentación	Deficiente	11	29%
	Adecuada	19	50%
	Exagerada	8	21%
Paridad	Primípara	19	50%
	Múltipara	13	34%
	Gran múltipara	6	16%
Periodo Intergenésico	Menos de 2 años	16	42%
	2 a 4 años	20	53%
	Más de 5 años	2	5%
Abortos previos	Si	4	11%
	No	34	89%
Enfermedades	Anemia	10	26%
	HTA	11	29%
	Infecciones urinarias	8	21%
	Infecciones vaginales	6	16%
	Ninguna	3	8%
Abortos previos	Si	4	11%
	No	34	89%
Uso de sustancias	Si	10	26%
	No	28	74%
Complicaciones	Preclamsia	15	39%
	Ruptura de membranas	9	24%
	Ninguna	14	37%

Fuente: Historias clínicas

De los 38 recién nacidos, el 58% son de sexo femenino, el peso en primer lugar oscilo entre 1501 a 2500 gramos, seguido de los que se encontraron entre 1001 a 1500 gramos. La edad gestacional indica que nacieron a las 40 semanas el 55%, seguido de 41 semanas 18% (Figura 3).

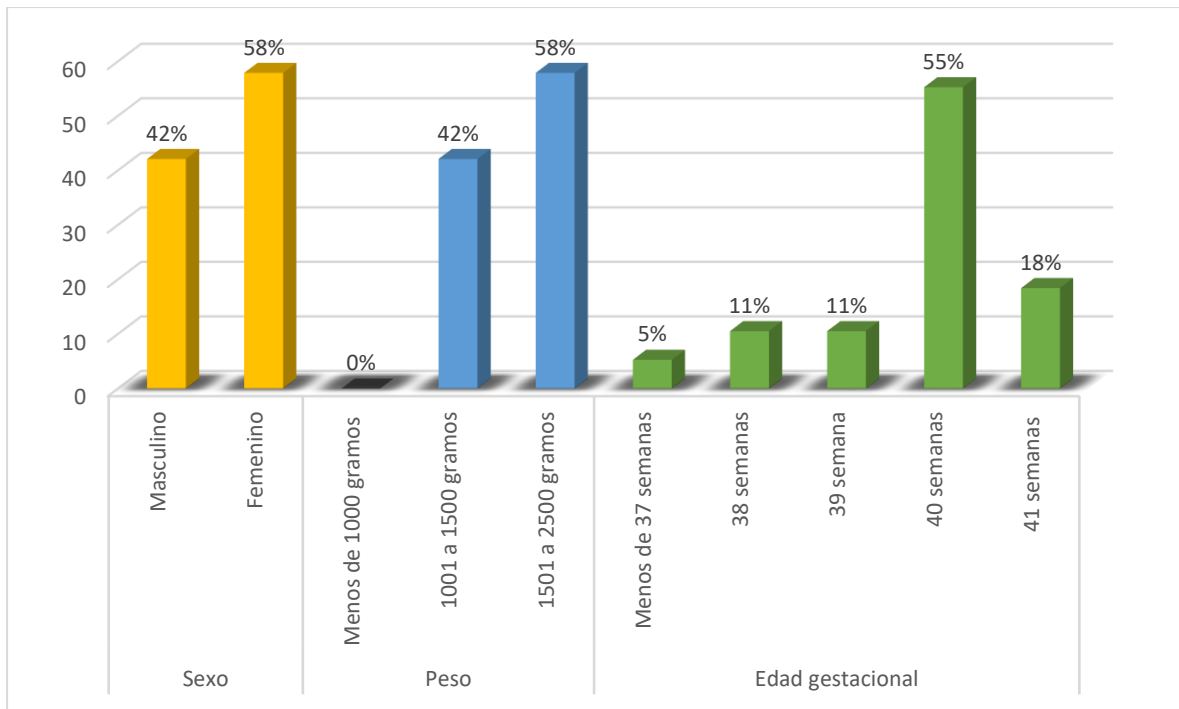


Figura 3. *Sexo, peso y edad gestacional de los neonatos con BPN*

Fuente: Historias clínicas

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

Respecto a las características sociodemográficas de las gestantes un alto porcentaje son solteras, con baja situación económica, apenas han terminado la primaria, empleadas y afrodescendientes lo que influyó directamente en el BPN, estos resultados difieren a la investigación realiza por López³⁸ donde la mayoría son casadas, amas de casa e indígenas. El bajo peso al nacer es una condición que se puede presentar cuando la futura madre no cuenta con las condiciones adecuadas para tener un embarazo sin riesgo para ella y el producto.

Los factores biológicos que influyen en el BPN son la edad, la talla inferior a 1,68 metros y con sobrepeso, datos diferentes a la tesis presentada por Alvear et al.³⁹ en el cual la mayoría de las mujeres mantienen un peso adecuado y la talla es de 1,67 metros. Por otro lado, la investigación de Acuña³⁶ presentó que las gestantes también estaban en un peso adecuado durante todo el embarazo, en cuanto a la talla indica que estaban en 1,68. Tanto Acuña³⁶ como Bazán¹⁴ indican que la talla fue menor a 1.45 m, lo que dista de los resultados encontrados, pero se asemejan porque estaban con sobrepeso. Los datos analizados indican que las mujeres estaban en edad fértil, esto significa que su cuerpo está preparado para procrear, el peso es otro factor importante ya que normalmente se gana entre 11Kg a 15Kg, cuando este se excede la madre pone en riesgo su salud y la del feto, el peligro aumenta si hay sobrepeso u obesidad antes del embarazo.

Los factores de riesgo ginecológicos encontrados demuestran que las madres asisten irregularmente a los controles, la mayoría son madres primerizas, no se alimentaron de forma adecuada, presentaron algunas enfermedades y complicaciones, los resultados son similares a los presentados por Arcos⁴⁰ en lo referente a que las mujeres embarazadas se realizaron un promedio de 5 controles durante todo su embarazo y difieren a los de Rivas³⁵ ya que en este estudio ninguna de las futuras madres consumieron sustancias indebidas. Los controles médicos durante todo el embarazo son importantes, permiten preveer situaciones anómalas que impiden el normal desarrollo del feto que aumentan la posibilidad de que haya un nacimiento antes de tiempo, BPN, muerte del recién nacido e incluso que la madre presente enfermedades que complicarían el embarazo como HTA, anemia, infecciones en las vías

urinarias e infecciones vaginales. Además, la alimentación equilibrada aporta los minerales y vitaminas necesarias en esta etapa.

Los neonatos tuvieron BPN oscilando entre 1501 a 2500 gramos y la mayoría fueron de sexo femenino, estos datos son semejantes al estudio presentado por López³⁸, Suarez³⁷ donde el peso de los recién nacidos fue menor a 2500 gramos y difieren de los de Alvear et al.³⁹ en cuanto al sexo ya que en el estudio presentado los recién nacidos fueron varones. El bajo peso de los neonatos no les permite su desarrollo adecuado, manifestándose en la valoración de antropometría, fisiología y neurología.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Las características sociodemográficas de las madres de los neonatos con bajo peso indican que la mayoría son solteras, trabajan como empleadas, han terminado la primaria, tienen un nivel socioeconómico bajo y son afrodescendientes, condiciones que predisponen a que los recién nacidos tenga BPN.

Los factores de riesgo biológicos asociados al bajo peso de los recién nacidos son la edad de la madre, un porcentaje alto están entre los 19 a 30 años, otro factor es el exceso de peso ganado durante el embarazo y con menos incidencia la talla baja.

Los factores de riesgo ginecológicos que se presentaron nos indican que las mujeres no asistieron a todos los controles prenatales, la alimentación fue inadecuada, en su mayoría fueron primíparas, período intergenésico menor a 2 años, las enfermedades que presentaron fueron anemia, hipertensión arterial, infección en las vías urinarias, infecciones vaginales y complicaciones como preeclampsia y ruptura prematura de membranas.

Hubo 38 neonatos con BPN la mayoría tuvieron más de 38 semanas de gestación, de sexo femenino, el peso estuvo entre los 1501 a 2500 gramos.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

A las autoridades del Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha gestionar capacitaciones para los médicos y enfermeras que son parte de los servicios de ginecoobstetricia y neonatología, para que estén a la vanguardia de los procedimientos a realizar para mantener la salud y vida de los recién nacidos.

A las autoridades del Centro de Salud Tipo C San Rafael planificar campañas de sensibilización sobre alimentación y estilos de vida saludable para evitar las enfermedades. A los ginecólogos y equipos de salud familiar realizar seguimiento oportuno y visitas domiciliarias a las gestantes con factores de riesgo.

Al Departamento de Vinculación de la PUCESE y carrera de Enfermería, planificar la intervención de los estudiantes en campañas de promoción y prevención sobre factores de riesgos en las gestantes.

REFERENCIAS

1. Bracho-Sánchez, E. Bajo peso al nacer: Problemática mundial [internet]: Sitio web CNN salud. 2019. [citado el 2 de julio del 2022]. Disponible en: <https://cnnespanol.cnn.com/2019/05/16/1-de-cada-7-bebes-nace-con-bajo-peso-con-graves-consecuencias-para-su-salud-segun-un-estudio-global/>
2. Gómez C, Ruiz P, Garrido I, Rodríguez María. Bajo peso al nacer, una problemática actual. Cuba. Rev Archivo Médico de Camagüey. [Internet]. 2018. [citado el 2 de julio del 2022]; 22(4), 408-416. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400408&lng=es.
3. Ministerio de Salud Pública. Recien nacido prematuro, Guía de Práctica Clínica: [internet]: Sitio web MSP. 2015. [citado el 14 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/GPC-Rec%C3%A9n-nacido-prematuro.pdf>
4. Rojas E, Mamani Y, Choque M, Abujder M, Bustamante D. Bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno infantil Germán Urquidi. Cochabamba, Bolivia. Gac. Med. Bol. [Internet]. 2015 [citado el 12 de junio del 2021]; 38(1): 145-151. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662015000100006
5. Fustiñana C, Rodríguez D, Gonzalo M. Evaluación posalta del crecimiento en prematuros. Implicaciones de adoptar las curvas OMS. Arch Argent Pediatr. [Internet]. 2014 [citado el 12 de junio del 2021]; 112(2): 141-156. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2014/v112n2a06.pdf>
6. Sarmiento G, Pagola J, Oramas L, González A. Importancia de los antecedentes maternos en el recién nacido bajo peso. Rev. Cubana Med. Gen Integr. [internet]. 2015 [citado el 12 de junio del 2021]; 16(5): 56-67. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000500014
7. Zamora M. Metodología de cuidados para enfermería pediátrica y neonatal. 2da ed.

- Alcalá: Formación Alcalá; 2016. 120 p.
8. Sellán M, Vazquez A. Cuidados neonatales en enfermería. 1era ed. Barcelona: Elsevier; 2017. 100 p.
 9. Organización mundial de la salud. Metas mundiales para 2025. Para mejorar la nutrición de la madre, el lactante y el niño pequeño. [internet]: Sitio web OMS. 2015. [citado el 05 de julio del 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf.
 10. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. Factores de riesgo del bajo peso al nacer de los bebés. [internet]: Sitio web Unicef.2019. [citado el 05 de Julio del 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.es/noticia/1-de-cada-7-bebes-en-todo-el-mundo-nacen-con-bajo-peso>
 11. Euro-Peristat. España, a la cabeza en bebés con bajo peso y madres tardías. 2da ed. Barcelona: Euro-Peristat; 2016. 88 p.
 12. El Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía de México. Incidencia de niños nacidos con bajo peso Ciudad de México: INEG; 2017. 123 p.
 13. Bertrán J. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en un área de salud de Santiago de Cuba. Medisan [internet]. 2019 [citado el 12 de junio del 2021]; 23(4): 164-189. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000400619
 14. Bazan M. Factores de riesgo materno relacionados con el bajo peso al nacer en neonatos a término C.S Simón Bolívar. [Tesis de grado en internet]. [Cajamarca]: Unidad Nacional de Cajamarca; 2019. [citado el 20 de julio el 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/3966>
 15. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. Estadísticas vitales. Registro estadístico de nacidos vivos y defunciones fetales. [internet]: Sito web INEC.2017. [citado el 14 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacidos-vivos-y-defunciones-fetales/>
 16. OMS. Todos los recién nacidos. 2da ed. Washington : UNICEF; 2018 . 134 p.

17. Ceriani J, Fustiñana C, Mariani G, Jenik A, Lupo E. Neonatología práctica. 4ta ed. Buenos Aires: Panamericana; 2015. 89 p.
18. Barroso M, García L, Alonso M. Caracterización del bajo peso al nacer en Guira de Melena. 2da ed. La Habana: Académica Española; 2017. 80 p.
19. Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social. Clasificación internacional de enfermedades. Tomo I diagnóstico. 10ma ed. Madrid: Ministerio de sanidad, consumo y bienestar social; 2020. 321 p.
20. Agudelo S, Maldonado M, Plazas M, Gutiérrez I, Gómez Á, Díaz D. Relación entre factores sociodemográficos y el bajo peso al nacer en una clínica universitaria en Cundinamarca (Colombia). Salud Uninorte. Barranquilla [internet]. 2017 [citado el 11 de julio del 2021]; 33(2): 100-124. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81753189003>
21. Gómez C, Ruiz P, Garrido I, Rodríguez M. Bajo peso al nacer, una problemática actual. AMC [internet]. 2018 [citado el 18 de julio del 2021]; 22(4): 145-156. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400408
22. Rivera E. El embarazo. 2da ed. Estados Unidos: Xulon Press; 2019. 78 p.
23. Barbosa M, Cros S, Castillo E. Obesidad y embarazo. Manual para matronas y personal sanitario. 2da ed. Madrid: Lulú; 2017. 135 p.
24. Vinacur J. El libro del embarazo. 1era ed. Buenos Aires: Users Life; 2016. 123 p.
25. Aceituno L. Relación entre el número de gestaciones anteriores y el peso al nacer de sus productos en madres atendidas en el hospital regional de Ayacucho. [Tesis de grado en internet]. [Ayacucho]: Universidad Nacional del Antiplano; 2020. [citado el 20 de junio del 2021]. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/13806/Aceituno_Panca_Luis_Angel_Ponpeo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
26. Harmon G. Manual de embarazo y parto de alto riesgo. 4ta ed. Madrid: Elsevier; 2015. 78 p.
27. Rimmer C. Embarazo inesperado. 1era ed. Madrid: Harlequin; 2017. 167 p.

28. Mason C, WinKler M. Mamá natural la guía definitiva del embarazo y parto. 1era ed. Ciudad de México: Grijalbo; 2018.
29. Franco J, Barrera M, Xóchitl T. Pesos específicos de factores de riesgo en el bajo peso al nacer. 2da ed. Madrid: Editorial Academica Espanola; 2017. 187 p.
30. Degenhardt F. Atls de ecografía vaginal. 2da ed. Madrid: Diaz de Santos; 2015. 160 p.
31. Kurjak A, Chervenak F. Ecografía en obstetricia y ginecología. 2da ed. Madrid: Panamericana; 2015. 156 p.
32. Gabbe S, Niebyl J, Simpson J, Landon M, Galan H, Jauniaux E, et al. Obstetricia embarzdos normales y de riesgos. 7ma ed. Barcelona: Elsevier; 2018. 178 p.
33. Tamez R, Silva M. Enfermería en la unidad de cyidados intensivos neonatal. Asistencia del recién nacido de alto riesgo. 3era ed. California: Guanavara; 2016. 1045 p.
34. Velázquez N, Masud J, Ávila R. Recién nacidos con bajo peso; causas, problemas y perspectivas a futuro. Bol. Med. Hos. Infant. Mex. [internet]. 2004 [citado el 12 de junio del 2021]; 61(1): 123-149. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000100010
35. Rivas M, Solis R. Factores de riesgo asociados a bajo peso al nacer en recién nacidos de madres atendidas en el Hospital Escuela Asunción. [tesis de grado en internet]. [Managua]: Universidad Nacional Autonoma de Nicaragua; 2016. [citado el 20 de junio del 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/1418/>
36. Acuña M. Factores de riesgos de gestantes con recién nacido de bajo peso al nacer del hospital Pesce Pesceto. [Tesis de grado en internet]. [Huancavelica]: Universidad Nacional de Huancavelica; 2018. [citado el 22 de junio del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1707/TESIS%20ACU%c3%91A%20MORVELL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
37. Suarez F. Factores de riesgo de neonatos con bajo peso al nacer en el hospital Universitario. [Tesis de grado en internet]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2016. [citado el 20 de junio del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/19028/1/CD%20982->

[%20SUAREZ%20SUAREZ%20FRANKLIN%20MIGUEL.pdf](#)

38. López V. Bajo peso al nacer y su relación con los factores sociodemográficos de las madres atendidas en el Hospital Isidro Ayora de Loja. [Tesis de grado en internet]. [Loja]: Universidad Nacional de Loja; 2017. [citado el 22 de julio del 2021]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/17919/1/Tesis-Vanessa-L%c3%b3pez.pdf>
39. Alvear D, Asitimbay E. Factores sociodemográficos y gestacionales asociados a bajo peso al nacer, Hospital “Vicente Corral Moscoso”. [Tesis de grado en internet]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2018. [Citado el 22 de julio el 2021]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/32196/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
40. Arcos M. Factores de riesgos asociados al bajo peso en recién nacidos a término en el Hospital Delfina Torres de Concha de Esmeraldas. [Tesis de grado en internet]. [Esmeraldas]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede en Esmeraldas; 2018. [citado el 20 de junio del 2021]. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1587/1/ARCOS%20CHILA%20MAYRA%20ALEJANDRA.pdf>
41. Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial 449, 20 de Octubre del 2008. [citado 20 Julio del 2021]. Disponible en: <https://www.registroficial.gob.ec/index.php/registro-oficial-web/publicaciones/suplementos/item/4546-suplemento-al-registro-oficial-no-449>
42. Ley Orgánica de Servicio Público. registro Oficial 294, 06 de Octubre del 2010. [citado el 23 de junio del 2021]. Disponible en: https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/12/ley_organica_servicio_publico2.pdf
43. Ley Orgánica de Salud. Registro Oficial 423, 22 de Diciembre del 2006. [citado 20 de Junio del 2021]. Disponible en: <http://www.calidadsalud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/Doc/normativa%20general/LEY%20ORG%C3%81NICA%20DE%20SALUD.pdf>

ANEXOS

ANEXO A: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVO	VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALAS	INSTRUMENTO
Determinar las características sociodemográficas de las madres que formaron parte de la investigación.	Características sociodemográficas	Son algunas de las características de la población consideradas para la investigación	Tipos de características sociodemográficas	Estado civil	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión Libre	Ficha para recolección de datos de las historias clínicas Encuesta
				Ocupación	Empleados Propio negocio Jornalero No trabaja	
				Nivel de instrucción	Primaria Bachillerato Superior Ninguna	
				Nivel socioeconómico	Alto Medio Bajo	
Describir los factores de riesgo biológicos durante el embarazo asociados al bajo peso de los recién	Factores de riesgo biológicos	Son los factores de riesgo que inciden en el BPN y que están relacionados a	Tipos de factores de riesgos biológicos	Edad	Menos de 17 años 19 - 30 años Más de 31 años	
				Peso	Normal Sobrepeso Obesidad	

nacidos.		la madre.		Estatura	Menos de 1,50 m 1,51 - 1,68 m Más de 1,69 m	
Identificar los factores de riesgo ginecológicos que inciden en el bajo peso del neonato.	Factores de riesgo ginecológicos	Son los factores de riesgo que aumentan las probabilidades de que el neonato tenga bajo peso al nacer.	Tipos de factores de ginecológicos	Número de controles prenatales	1 - 4 5 - 8 Más de 9	Ficha para recolección de datos de las historias clínicas Encuesta
				Alimentación	Deficiente Adecuada Exagerada	
				Paridad	Primípara Multípara Gran multípara	
				Periodo Intergenésico	Menos de 2 años 2 a 4 años Más de 5 años	
				Abortos previos	Si No	
				Enfermedades	Anemia HTA Infecciones de vías urinarias Infecciones vaginales Ninguna	
				Complicaciones	Preeclampsia Ruptura de membranas Uso indebido de sustancias Ninguna	
Detallar las medidas antropométricas del número de	Medidas antropométricas	Peso del neonato al nacer	Menos de 2500 gramos	Peso	Menos de 1000 gramos 1001 a 1500 gramos 1501 a 2500 gramos Más de 2501 gramos	

neonatos nacidos con bajo peso.	Sexo	Sexo del neonato al nacer	Hombre Mujer	Sexo	Hombre Mujer	
	Edad gestacional	Número de semanas al momento de nacer	Semanas de gestación	Número de semanas	Menos de 37 semanas 38 semanas 39 semana 40 semanas 41 semanas	
	Número de neonatos con BPN	Número de neonatos que tienen peso inferior a 2500 gramos.	Nacimiento con bajo peso	Número de neonatos con BPN	1 a 10 11 a 20 21 a 30	



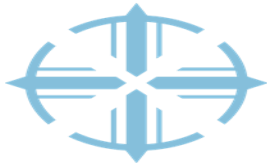
ANEXO B: FICHA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Objetivo: Analizar los factores de riesgo para el bajo peso al nacer en neonatos del Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha de Esmeraldas.

Instrucciones: Leer la información de la historia clínica de los pacientes y marcar con una X según corresponda

INFORMACIÓN DE LA MADRE		
Peso	Primer mes	
	Cuarto mes	
	Séptimo mes	
	Noveno mes	
Talla	Menos de 1,50 m	
	1,51 - 1,68 m	
	Más de 1,69 m	
Número de controles	1 - 4	
	5 - 8	
	Más de 9	
Paridad	Primípara	
	Múltipara	
	Gran múltipara	
Periodo Inter-genésico	Menos de 2 años	
	2 a 4 años	
	Más de 5 años	
Enfermedades durante el embarazo	Anemia	
	HTA	
	Infecciones de vías urinarias	
	Infecciones vaginales	
	Ninguna	

Complicaciones	Preeclampsia	
	Ruptura de membranas	
	Ninguna	
INFORMACION DEL NEONATO		
Sexo	Hombre	
	Mujer	
Peso	Menos de 1000 gramos	
	1001 a 1500 gramos	
	1501 a 2500 gramos	
Número de semanas de gestación	Menos de 37 semanas	
	38 semanas	
	39 semana	
	40 semanas	
	41 semanas	
Problemas al nacer	Congénitos	
	Circulatorios	
	Respiratorios	
	Ninguno	



ANEXO C: ENCUESTA

La encuesta tiene como objetivo analizar los factores de riesgo para el bajo peso al nacer en neonatos que nacieron en el Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha de Esmeraldas, su información es muy útil y valiosa para la presente investigación. Leer la información que se le solicita y marcar con una X según corresponda

1.- Edad _____

2.- Estado civil

- Soltero
- Casado
- Divorciado
- Viudo
- Unión Libre

3.- Ocupación

- Ama de casa
- Propio negocio
- Estudiante
- Empleada

4.- Nivel de instrucción

- Primaria
- Bachillerato
- Superior
- Ninguna

5.- Nivel socioeconómico

- Alto
- Medio
- Bajo

6.- Etnia

- Afro
- Mestizo
- Blanco
- Indígena

7.- Su alimentación durante el embarazo fue:

- Deficiente
- Adecuada
- Exagerada

8.- Durante el embarazo usted consumió alguna sustancia como drogas, alcohol u otras

- Si
- No

9.- Ha tenido algún aborto antes del embarazo

- Si
- No



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

**ANEXO D: OFICIO SOLICITANDO PERMISO PARA ACCEDER A LA
INFORMACIÓN DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS**

Esmeraldas, 7 de agosto del 2020

Dr.

Director del Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha de Esmeraldas

Ciudad

De mis consideraciones:

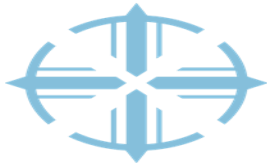
Yo, Sindy Paola Yela Quiñónez con cédula de identidad número 0803343649 estudiante de la Carrera de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, me encuentro realizando mi tesis de grado con el tema **“BAJO PESO AL NACER EN NEONATOS DEL HOSPITAL GENERAL ESMERALDAS SUR DELFINA TORRES DE CONCHA DE ESMERALDAS”** solicito a usted autorice a quien corresponda se me faciliten las historias clínicas de las mujeres que tuvieron niños con bajo peso durante los meses de septiembre a diciembre del 2020. La información obtenida de los documentos se mantendrá bajo reserva.

Por la atención a la presente y para los fines pertinentes, le quedo agradecida.

Atentamente,

Sindy Paola Yela Quiñónez

CI: 0803343649



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ANEXO E: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Esmeraldas, 10 de enero del 2021

Yo, _____ con cédula número _____ autorizo a la autora de la investigación Sindy Paola Yela Quiñónez estudiante de la Carrera de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, hacer uso de la información que voy a facilitarle para su trabajo de tesis.

Firma:

Nombre:

C.I.: