



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Facultad de Ciencias Médicas

Carrera de Medicina

FACTORES DE RIESGO PRENATALES ASOCIADOS AL PESO DE NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL “HOSPITAL BÁSICO DE PAUTE”, 2019- 2020.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico.

Modalidad: proyecto de
investigación

Autores:

Dennis Adrián Mejía Sucozhañay.
CI: 0105124598
dennisadrian65@gmail.com

Doménica Elizabeth Vera Arízaga.
CI: 0105303986
domenik.vera95@gmail.com

Director:

Dr. Manuel Jaime Ñauta Baculima
CI:0101835700

Cuenca - Ecuador

29-noviembre-2021



RESUMEN

Introducción: Entre los principales problemas que puede presentar el neonato de madre adolescente es el bajo peso, considerando que en el primer año de vida la mortalidad de estos niños es 14 veces mayor que los nacidos con peso normal.

Objetivo: Determinar los factores de riesgo prenatales asociados al peso en neonatos de madres adolescentes en el “Hospital Básico de Paute” durante el periodo 2019 - 2020.

Metodología: Se realizó un estudio analítico, corte transversal con 164 madres adolescentes, atendidas en el área de obstetricia del Hospital Básico de Paute durante el año 2019 - 2020. Se obtuvo información a partir de la revisión de registros. Se empleó SPSS versión 22 y estadística descriptiva. La relación entre el bajo peso al nacer y los factores de riesgo maternos se analizó mediante el Odds ratio con intervalo de confianza (95%) y para la relación se empleó el estadígrafo Chi cuadrado (X^2).

Resultados: Predominaron mujeres de 17 a 19 años (79.3%), etnia mestiza (99.4%), unión libre o solteras (91.5%), nivel de instrucción secundario (70.7%), de zonas rurales (74.4%). Hubo 11.6% de neonatos con bajo peso al nacer. Las madres adolescentes estudiadas mostraban gran cantidad de factores de riesgo que podrían influir de alguna manera en el bajo peso de los neonatos.

Conclusiones: El bajo peso al nacer puede no estar relacionado con un factor determinado, sino que puede tener origen multifactorial, donde se destaca el nacimiento pretérmino como el principal.

Palabras clave: Neonatos. Madre adolescente. Bajo peso al nacer. Factores de riesgo.



ABSTRACT

Introduction: One of the main problems that can occur in the newborn of adolescent mother is low weight, considering that in the first year of life the mortality of these children is 14 times higher than those born with a normal weight.

Objective: To determine the prenatal risk factors associated with weight in neonates of adolescent mothers in the "Hospital Básico de Paute" during the period 2019 - 2020.

Methodology: An analytical, cross-sectional study was conducted with 164 adolescent mothers, adolescent patients in the obstetrics area of Paute Basic Hospital during 2019 - 2020. The information was obtained from the revision of the records. SPSS version 22 and descriptive statistics were used. The relationship between low birth weight and maternal risk factors was analyzed using the odds ratio and its 95% confidence interval, and for the relationship the square Chi statistician (χ^2) was used.

Results: Women between 17 and 19 years of age predominated (79.3%), ethnic mestizo (99.4%), in free union or single, secondary education level (70.7%) and residing in rural areas (74.4%). There were 11.6% of newborns with low birth weight. The adolescent mothers studied showed a large number of risk factors that could influence the low birth weight in one way or another.

Conclusions: Low birth weight may not be related to a given factor, but may have multifactorial origin, where preterm birth is highlighted as the main factor.

Keywords: Neonates. Adolescent mother. Low birth weight. Risk factors.



ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE	4
AGRADECIMIENTO.....	10
DEDICATORIA.....	12
CAPÍTULO I	14
1.1 INTRODUCCIÓN.....	14
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	18
CAPÍTULO II	19
FUNDAMENTO TEÓRICO	19
2.1. ADOLESCENCIA	19
2.2 FACTORES ASOCIADOS AL PESO DEL NEONATO	20
2.3. EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA	22
2.4. EMBARAZO ADOLESCENTE Y PESO DE RECIÉN NACIDOS	25
CAPÍTULO III	28
OBJETIVOS	28
3.1 OBJETIVO GENERAL	28
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	28
CAPÍTULO IV.....	29
METODOLOGÍA	29
4.1 TIPO DE ESTUDIO.....	29
4.2 ÁREA DE ESTUDIO	29
4.3 UNIVERSO Y MUESTRA	29
4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	29
4.5 VARIABLES.....	29
4.6 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	29
4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS	30
4.8 ASPECTOS ÉTICOS	31



CAPÍTULO V	32
RESULTADOS	32
CAPÍTULO VI.....	47
DISCUSIÓN.....	47
CAPÍTULO VII.....	51
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES	52
CAPÍTULO VIII.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
CAPÍTULO IX.....	57
ANEXOS	57



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.

DENNIS ADRIÁN MEJÍA SUCOZHAÑAY, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“FACTORES DE RIESGO PRENATALES ASOCIADOS AL PESO DE NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL “HOSPITAL BÁSICO DE PAUTE, 2019- 2020”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 29 de noviembre del 2021

Dennis Adrián Mejía Sucozhañay

C.I: 0105124598



DECLARACIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL

DENNIS ADRIÁN MEJÍA SUCOZHAÑAY, autor del trabajo de titulación “FACTORES DE RIESGO PRENATALES ASOCIADOS AL PESO DE NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL “HOSPITAL BÁSICO DE PAUTE, 2019- 2020”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cuenca, 29 de noviembre del 2021

Dennis Adrián Mejía Sucozhañay

C.I: 0105124598



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.

DOMÉNICA ELIZABETH VERA ARÍZAGA, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“FACTORES DE RIESGO PRENATALES ASOCIADOS AL PESO DE NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL “HOSPITAL BÁSICO DE PAUTE, 2019- 2020”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 29 de noviembre del 2021

Doménica Elizabeth Vera Arizaga

C.I: 0105303986



DECLARACIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL

DOMÉNICA ELIZABETH VERA ARÍZAGA, autora del trabajo de titulación “FACTORES DE RIESGO PRENATALES ASOCIADOS AL PESO DE NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL “HOSPITAL BÁSICO DE PAUTE, 2019- 2020”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son exclusiva responsabilidad de sus autores.

Cuenca, 29 de noviembre del 2021



Doménica Elizabeth Vera Arízaga

C.I: 0105303986



AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por ser quien me guió en la vida y por darme las mejores oportunidades, por darme la fuerza y la voluntad para seguir adelante y hacer realidad este sueño.

Gracias papá y mamá por darme esta vida, a la que tanto amo y gracias por apoyarme en mis pasos que voy dando para convertirme en un buen profesional y una gran persona.

Agradezco a todos los que integran mi universidad, la Universidad de Cuenca, a todos sus directores, personal docente y administrativo, que me han brindado los conocimientos necesarios para servir a la gente de la mejor manera posible. En particular, me gustaría agradecer al Dr. Manuel Ñauta, tutor de nuestro proyecto de investigación, por su tiempo, apoyo y conocimiento.

Y por último, pero no menos importante, agradezco a cada uno de los miembros de mi familia, a cada uno de mis amigos, a cada paciente y a todos los que han contribuido con un granito de arena.

De manera especial quiero agradecer a Doménica, mi amiga, compañera y colega en la vida, quien supo estar conmigo, a pesar de todo, en las buenas, en las malas y en las peores. Gracias por tu paciencia, entrega y compromiso brindado.

¡Siempre los tendré presentes!

Dennis Adrián Mejía Sucozhañay



AGRADECIMIENTO

A Dios, quien me protege y guía.

A mis padres, no me alcanzan las palabras para expresar la gratitud que siento a quienes son mi mayor inspiración, María y Víctor. Gracias por su dedicación, por su esfuerzo, por su lucha diaria, por su generosidad, por su ayuda y su cariño.

A mi familia, quienes son mi motor y mi fuerza. Gracias por su amor, comprensión y consejo. De manera especial a mi hermana, Diana, quién me brindó su compañía y consejo.

A mi querida Universidad de Cuenca y sus profesionales quienes me brindaron todo su conocimiento a lo largo de estos 6 años de carrera, de manera muy especial a nuestro querido tutor, Dr. Jaime Ñauta quien desde el inicio nos ayudó para que esta investigación se lleve a cabo.

A cada paciente que me permitió aprender de él, a cada colega médico que me brindo su conocimiento.

A mis amigos, por su apoyo, compañía y consejo a lo largo del camino. Sobre todo, a mi querido Dennis, mi amigo y colega quien siempre me brinda su amistad incondicional. Gracias por ser y estar siempre.

A ti Andrés, por tu amor y ayuda desmedida. Gracias por ser el maravilloso ser humano que me acompaña.

GRACIAS POR TANTO Y POR TODO, LOS AMO.

Doménica Elizabeth Vera Arízaga.



DEDICATORIA

A Dios, quien está conmigo en todo momento y me brinda la fuerza y ánimos necesarios en cada decisión para afrontar las adversidades de la vida.

A Elsa, mi mamá, quien desde antes de conocerme supo brindarme su amor incondicional y que a pesar de todas las adversidades siempre ha luchado y está cada día dispuesta a dar lo mejor para apoyarme y hacer realidad mis objetivos en la vida.

A Fabrisio, mi papá, quien ha luchado incansablemente cada día para brindarnos lo indispensable y es un pilar fundamental en mi vida, quien con su amor y apoyo todo esto no sería posible.

A mis hermanos, quienes están conmigo incondicionalmente. Mateo, quien desde que llegaste a este mundo, te convertiste en una fuente de inspiración infinita y eres por quien lucho cada día en esta carrera para ser un ejemplo de superación y perseverancia.

A cada uno de mis familiares, quienes desde pequeño aportaron significativamente para mi formación tanto personal como profesional.

A cada uno de mis amigos, mi otra familia, quienes han estado conmigo en los mejores y peores momentos, de manera especial a mi compañera de carrera, Diana, quien ha sabido ponerme de buen ánimo y brindado el consejo oportuno en este camino.

A mis compañeros de cuatro patas, en especial a Gringo, mi fiel amigo que desde el cielo me acompaña. Y a cada una de las personas quienes supieron brindarme su apoyo y conocimiento.

Dennis Adrián Mejía Sucozhañay.



DEDICATORIA

Con todo mi amor y afecto dedico este trabajo a mi familia, el regalo más grande que Dios pudo darme, las personas más importantes de mi vida, quienes con su amor y apoyo siempre estuvieron presentes a lo largo de mi vida. De manera especial a mi mamá María Jesús y mi papá Víctor Leopoldo a quienes les debo más que mi vida, todo lo que ahora soy es gracias a ellos.

Doménica Elizabeth Vera Arízaga.



CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como adolescencia el periodo de la vida en que la persona alcanza la capacidad reproductiva, es el periodo de transición de la infancia a la vida adulta, y arraiga la independencia socioeconómica, estableciendo sus límites entre los 10 y 19 años. En general, este periodo se considera libre de problemas de salud, pero desde el enfoque de la salud reproductiva, la adolescente es, en muchos aspectos, un caso especial. (1) El conocer y considerar los cambios físicos y del desarrollo psicosocial de este período, permite comprender los riesgos a los que está expuesto el adolescente, y otorga la oportunidad de establecer una serie de programas que ayuden a promover conductas saludables (2).

Las repercusiones que tiene el inicio temprano de la actividad sexual, han generado gran interés por parte de varias disciplinas, centrándose en identificar los diferentes factores asociados a este fenómeno. Por otro lado, el embarazo adolescente se ha convertido en un importante problema de salud. Es una problemática importante, ya que los adolescentes tienen mayor riesgo de obtener atención prenatal, parto y postnatal no calificada y problemas sociales, cuyo efecto se traduce en falta de oportunidades y aplanamiento de las perspectivas futuras de vida de la adolescente embarazada, su hijo y su familia (3).

Los riesgos médicos asociados al embarazo en las madres adolescentes, tales como la hipertensión, anemia, estado de malnutrición del neonato, parto pretérmino, determinan mayor morbimortalidad materna e incremento estimado en 2 a 3 veces de la mortalidad infantil, cuando se compara con los grupos de madres con edad entre 20 y 29 años. En las adolescentes, el mayor riesgo observado no parece relacionarse a las condiciones fisiológicas, sino más bien a las variables socioculturales y a las condiciones de cuidado y atención médica que se les proporcione. Es frecuente que estos embarazos se presenten como un evento no deseado o no planificado y con relación débil de pareja, lo que determina una actitud de rechazo y ocultamiento de su condición por temor a la reacción del grupo familiar, determinando un control prenatal tardío o insuficiente (4).



Las adolescentes se encuentran más desfavorecidas en el mantenimiento de un embarazo saludable, debido a un nivel de educación para la salud más pobre, falta de acceso a la atención prenatal, del parto especializado u otro servicio de salud. Un 30-40% de adolescentes no se adhieren al control prenatal, convirtiendo a la adolescencia es un determinante importante de la adherencia al control prenatal, vinculado con prematuridad, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. Por otro lado, los hijos de madres adolescentes tienen mayor riesgo de morbilidad, entre los cuales se destacan un mayor riesgo de prematuridad y malnutrición, sepsis, sífilis congénita y mortalidad entre los hijos de madres adolescentes (3).

La procreación prematura aumenta el riesgo tanto para las madres como para los recién nacidos. En los países de ingresos bajos y medianos, los bebés de madres menores de 20 años se enfrentan a un riesgo un 50% superior de mortalidad prenatal o de morir en las primeras semanas de vida que los bebés de mujeres de 20 a 29 años. Cuanto más joven sea la madre, mayor el riesgo para el bebé. Además, los recién nacidos de madres adolescentes tienen una mayor probabilidad de registrar estados de malnutrición, con riesgo de efectos a largo plazo (1).

Este estudio se realizó en el Hospital Básico de Paute, es un hospital correspondiente al segundo nivel de atención en salud el cual pertenece al Ministerio de Salud Pública, presta sus servicios las 24 horas con atención en consulta externa y de emergencia. Este hospital forma parte del distrito de salud 01D06 que corresponde a los cantones de El Pan, Guachapala, Sevilla de Oro y Paute, pertenecientes a la provincia del Azuay, coordinación zonal de salud N°6; y se encuentra ubicado en la calle Interoceánica y calle S/N, frente al cementerio municipal. Este hospital cubre los centros y subcentros de salud de Guarainag, La Merced, Chicán, El Cabo, Palmas, Tomebamba, Lazul, San Cristóbal, La Dolorosa, San Vicente, Amaluza, Bulán y Dugdug. Durante el año 2018 este hospital registró 360 partos de los cuales 286 fueron partos por vía vaginal y 74 cesáreas. Del total de partos 81 fueron de adolescentes entre 14 y 19 años (5).



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según datos de la Organización mundial de la salud, anualmente dan a luz alrededor de 16 millones de adolescentes entre 15 y 19 años, y aproximadamente 1 millón de adolescentes menores de 15 años. Con incidencias elevadas en su mayoría en países de bajos ingresos (1). Si bien durante los últimos 30 años la fecundidad total ha disminuido en América Latina, las tasas de fecundidad en adolescentes no han tenido una reducción significativa (6).

Nuestro país no se escapa de esta realidad, ya que existe un alto porcentaje de adolescentes y entre estos una gran cantidad de embarazos. Según datos del observatorio social del Ecuador, durante el año 2016 la tasa de parto entre adolescentes de 15 a 17 años fue de 51 por 1000 adolescentes y de 3 por 1000 adolescentes entre los 10 y 14 años. Afectando principalmente a la población en condiciones de vulnerabilidad (7). Durante el año 2018 en el Hospital básico de Paute se registraron 360 partos de los cuales 286 fueron partos por vía vaginal y 72 cesáreas. Del total de partos 81 fueron de adolescentes entre 14 y 19 años (8).

El embarazo a corta edad no es un hecho casual ni buscado conscientemente. Aun así, mundialmente el embarazo en adolescentes ha llegado a formar parte de los problemas de salud pública, ya que este implica riesgos y complicaciones tanto para la madre como para el neonato. Es así que los neonatos de madres menores de 20 años, en países en vías de desarrollo, tienen un 50% más de probabilidad de mortalidad neonatal en comparación de los neonatos de mujeres entre 20 a 29 años. Dependiendo de la edad de la madre será el riesgo para el neonato, mientras la madre es más joven, más alto será el riesgo (1,9).

Diferentes estudios señalan que un hijo de madre adolescente puede verse afectado desde su concepción y a lo largo de su desarrollo, ya que existen diferentes factores que pueden afectarlo, entre estos podemos encontrar riesgos biológicos, psicológicos y sociales. Uno de los principales problemas que se puede presentar en el neonato de madre adolescente es el bajo peso, considerándose que en el primer año de vida la mortalidad de estos niños es 14 veces mayor que los nacidos con un peso normal (10).



En este marco, estados de malnutrición representan alto riesgo de complicaciones. Siendo la edad temprana de gestación uno de los factores principales y poco prevenibles. Se pretende investigar qué otros factores influyen con mayor incidencia en el peso de neonatos y se plantea como pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores de riesgo prenatales asociados al peso de neonatos de madres adolescentes en el Hospital básico de Paute, 2019- 2020?



1.3 JUSTIFICACIÓN

Sabemos que el crecimiento prenatal es más rápido que el de cualquier otro período de la vida del ser humano; por lo tanto, se trata de la etapa más vulnerable. Son múltiples los problemas que se observan en el recién nacido como consecuencia de una mala nutrición de la madre, enfermedades o complicaciones presentes durante la gestación lo cual a su vez incrementa los indicadores de morbimortalidad perinatal en nuestro país.

Por lo que este estudio, enfocado en la línea de investigación de salud pública, aportará información útil para conocer las características del estado de salud materno al inicio de la gestación y durante el embarazo y; su influencia en el peso y estado nutricional del recién nacido.

Este estudio pretende aportar de manera significativa con el conocimiento en la importancia de realizar una adecuada evaluación médica de la salud de la madre adolescente, permitiendo que los profesionales de la salud adopten entre sus acciones la educación para la salud y asesoría correspondiente y oportuna en cada caso. De igual forma que nos permita efectuar acciones de promoción, prevención y atención de la adolescente en edad reproductiva, durante su embarazo y madre en período de lactancia, también ayudar a implementar políticas y estrategias para identificar y referir tempranamente a las pacientes en riesgo y a realizar las intervenciones recomendadas en cada caso, disminuyendo la morbimortalidad neonatal y la carga para los servicios de salud nacional contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas, de la sociedad y del país.

Los resultados de la presente investigación se darán a conocer a través del repositorio institucional de la Universidad de Cuenca, datos que serán de utilidad para los profesionales y nuevos estudios a realizarse. Además, se proporcionará una copia del presente estudio a los directivos del establecimiento de salud. La población beneficiada serán las madres adolescentes que acuden al Hospital Básico de Paute.



CAPÍTULO II FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. ADOLESCENCIA

La palabra adolescente proviene del latín “*adolescere*” cuyo significado es “crecer hacia la adultez”. Es aquella etapa del desarrollo que se encuentra ubicada entre la infancia y la adultez (11).

Por otra parte, la OMS define la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años que se puede dividir en tres fases: temprana, media y tardía. Esta se trata de unas de las etapas más importantes de transición en la vida del ser humano y está caracterizada por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios condicionados por diversos procesos biológicos cuyo comienzo tiene en la pubertad (1).

Además de un acelerado crecimiento físico se acompaña de una maduración psicológica y social que lo lleva a transformarse en un adulto con capacidad de vivir una vida independiente y de interacción social y ambiental (11).

Adolescencia temprana: Entre los 10 y 13 años. Las hormonas sexuales comienzan a estar presentes y por esto se dan cambios físicos: rápido crecimiento, cambian la voz, aparece vello púbico y en axilas, olor corporal, aumento de sudoración. Estos cambios pueden generar ansiedad o algo de curiosidad respecto a su identidad de género; sumado a esto, ideas un tanto extremistas y comienza su necesidad de privacidad reafirmando límites con el tiempo (12)

Adolescencia media: Entre los 14 y 16 años. Comienzan a evidenciarse cambios a nivel psicológico y en la construcción de su identidad, cómo se ven y cómo quieren que los vean. La independencia de sus padres es casi obligatoria y es la etapa en la que pueden caer fácilmente en situaciones de riesgo (12).

Adolescencia tardía: Desde los 17 hasta los 19 años. Comienzan a sentirse más cómodos con su cuerpo, buscando la aceptación para definir así su identidad. Se preocupan cada vez más por su futuro y sus decisiones están en concordancia con ello, comienzan a elegir relaciones individuales o grupos más pequeños (12).



2.1.1. ASPECTOS PSICOSOCIALES DURANTE LA ADOLESCENCIA

Según trabajos de Piaget, en la adolescencia, habla del paso de un pensamiento concreto a un pensamiento abstracto con proyección de un futuro, usual de la madurez. Cumplidos los 12 años se logra un desarrollo cognitivo con capacidad de pensar de forma abstracta y sobre los 15 o 16 años el desarrollo moral, y no es hasta que alcanzamos los 20 hasta 30 años que podemos adquirir una maduración definitiva. Es por esto que podemos entender las conductas de riesgo presente en los adolescentes cuyas decisiones son tomadas por un primer impulso emocional. Aparte del importante crecimiento y desarrollo, los objetivos psicosociales a conseguir durante esta época son: lograr la independencia de los padres, tomar conciencia de la imagen corporal y aceptación del cuerpo. Establecer relaciones con los amigos, así como la adopción de estilos de vida y establecer la identidad sexual, vocacional, moral y del yo (13).

2.2 FACTORES ASOCIADOS AL PESO DEL NEONATO

La fisiopatología del bajo peso al nacer no está clara, mientras que el retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) y el nacimiento pretérmino se consideran la causa del bajo peso del neonato. La RCIU es el resultado de una perfusión uterina-placentaria insuficiente y de una nutrición fetal que afecta al parámetro antropométrico general del feto. El recién nacido con RCIU tiene características típicas de desnutrición (14).

Hay pruebas sólidas de la estrecha e inextricable relación entre la salud materna y la de los recién nacidos. Las principales causas de muerte y discapacidad materna y neonatal están vinculadas, y los momentos cruciales para la salud materna y neonatal se superponen, siendo el parto el período más delicado para ambos. Las intervenciones que reciben las mujeres durante el embarazo y el parto tienen un impacto beneficioso en la salud de sus hijos recién nacidos (14).

Diversas condiciones maternas durante el embarazo, entre ellas la terapia antirretroviral, ser afrodescendiente, anemia, infección de las vías urinarias, preeclampsia, rotura prematura de membranas, ganancia de peso ponderal materna menor a 8 kg, factores psicosociales y el hábito tabáquico, son un riesgo



predictor de bajo peso al nacimiento, otros factores asociados son la hemoglobina fetal glicosilada elevada y la prematuridad, el control prenatal inadecuado, la presencia de parto prematuro, madre primípara y edad menor a 20 años. Diversos estudios describen la asociación entre el bajo peso al nacer con algunos trastornos durante el primer año de vida, entre lo que destacan el retraso de desarrollo neurológico, la hemorragia cerebral, las alteraciones respiratorias, el riesgo de asfixia al nacimiento y otras enfermedades que obligan a una hospitalización prolongada (15).

Primiparidad temprana

El peso al nacer está directamente marcado por el nivel general de salud de la madre. El entorno materno es el determinante más importante del peso al nacer, y los factores que impiden la circulación normal a través de la placenta causan un suministro deficiente de nutrientes y oxígeno al feto, lo que restringe el crecimiento. Los factores de riesgo maternos están relacionados biológica y socialmente, sin embargo, la mayoría son modificables, cabe destacar (14).

Según investigaciones, las primíparas son más proclives a presentar bajo peso. Por ejemplo, Wan et. al. analizaron a más de 490 mil mujeres en un período entre el 2015 y 2018, para mujeres entre los 20 y los 40 años. Hallaron que el riesgo de bajo peso al nacer disminuía con el aumento de la edad materna hasta los 36 años y aumentaba cuando la edad materna era menor de 27 años (16).

El estudio etíope de Kasaw et. al., conformado por un total de 7919 niños. En dicha investigación se tuvo un 26,9% de presencia de bajo peso en los neonatos y se halló poderosa relación entre primíparas y bajo peso al nacer de los mismos ($p:0,007$) (17).

Prematuridad

Se estima que el bajo peso en neonatos está determinado por, entre varios, dos elementos, la duración de la gestación y la tasa de crecimiento intrauterino. Los niños prematuros están entre los factores más importantes y casi el 100% de los autores así lo afirman. Ellos indican que el bajo peso de un bebé al nacer es el resultado de un parto prematuro (antes de las 37 semanas de gestación) o de un



crecimiento fetal restringido (intrauterino). También hay un fuerte consenso en que el peso al nacer desempeña un papel importante en la mortalidad infantil, la morbilidad, el desarrollo y la salud futura del niño (18).

Como ya se esbozó, la literatura al respecto es contundente, por ejemplo, Shoaib et. al., halló en 711 neonatos un total de 95 con bajo peso. De los cuales, 71 tenían menos de 37 semanas de gestación (18).

Hemorragias del primer trimestre de gestación: Amenaza de aborto

Las complicaciones por hemorragias y complicaciones en general, durante el embarazo, son sin dudas un factor de riesgo de peso también. Los autores antes nombrados, Shoaib et. al. también hallaron relación significativa entre ambos elementos ($p=0,0001$) (18).

2.3. EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA

El embarazo adolescente es el que se produce entre los 10-19 años, independiente de la edad ginecológica (2).

2.3.1. EMBARAZOS Y MATERNIDAD EN LA ADOLESCENCIA COMO PROBLEMAS DE SALUD PÚBLICA

La maternidad adolescente supone un factor que altera o debilita el desarrollo personal y social de una joven, su falta de autonomía e independencia genera una incapacidad para asumir o llevar a cabo el embarazo y la crianza de un niño en idóneas condiciones (19).

La maternidad a lo largo del tiempo depende de diversas influencias sociales, económicas y culturales, es decir, de las tradiciones, de las costumbres y de los valores. Las sociedades latinoamericanas como en nuestro país perciben al embarazo como un problema mayoritariamente grave, ser madre en una etapa temprana condiciona el asumir un rol adulto de gran responsabilidad que a su vez implica ajustes radicales a nivel personal, familiar y social (19).



Desde el principio del embarazo, ella redefine sus trayectorias biográficas y sus estrategias de inserción social. Esta chica se encuentra en un momento complicado de su formación porque aún no ha acabado el ciclo escolar obligatorio y sigue dependiendo de su familia de origen (19).

La auto percepción de la joven embarazada, como también su cotidianidad y su proyección en el corto y largo plazo, cambian notablemente porque son muchas las novedades que le toca manejar: sus condiciones físicas y psicológicas mutan inexorablemente, el desarrollo de sus compromisos formativos, familiares y relacionales como adolescente se ven afectados y sus vivencias habituales (horarios, tipo de ocio y de consumos, relaciones con el grupo de pares, etc.) se reconfiguran drásticamente al mismo tiempo que se redefine tal y como los demás (familiares, grupos, otros adultos en general) la ven y se relacionan con ella (19).

Durante el año 2018 se registraron 4776 partos en el departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, de las cuales 1015(22%) fueron adolescentes y 3091(65%) adultas gestantes menores de 35 años (20) .

Según registros establecidos en el distrito 01D06 del año 2018, el cantón Paute cuenta con una población de 7840 adolescentes, donde 3966 son adolescentes hombres y 3852 son adolescentes mujeres. En el año 2018 en el hospital de Paute se registraron 81 partos en adolescentes entre 14 y 19 años.

Mientras tanto en registros estadísticos contemplados en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón en Perú establece un número 2205 partos de los cuales 236 son de madres adolescentes el cual representa 10,70% del total de partos atendidos en el año 2018. (21) En su defecto, 200 adolescentes embarazadas fueron atendidas en los consultorios externos del Hospital Regional de Pucallpa en Perú, según registros del mes de marzo, abril y mayo – 2019. (22) Mientras, en el año 2015 en México en el Hospital Civil de Guadalajara “Fray Antonio Alcalde” se reportó la asistencia de 3756 mujeres menores de 19 años a atención de control prenatal (23).



2.3.2. DETERMINANTES DE RIESGO PARA EL INICIO TEMPRANO DE LA ACTIVIDAD SEXUAL ENTRE ADOLESCENTES

Son varios los determinantes que se han asociado con el inicio de la actividad sexual temprana, incluyendo los individuales, familiares, socioculturales y políticos. Entre los determinantes individuales, se describen el sexo masculino, consumo de alcohol, tabaco y drogas como fuertemente vinculados con la actividad sexual de inicio temprano (3).

Entre los determinantes familiares, están la ausencia de uno o ambos padres, convivir con familias reconstituidas, pobre educación sexual en el hogar, mayor escolaridad de los padres y el hecho de que el padre o la madre trabajen, la nula o pobre relación con los padres, la mala comunicación en temas de sexualidad, entre otros factores como, un menor control y baja supervisión por parte de los padres, sin el establecimiento de límites y reglas a cerca de las actividades de noviazgo. Sin embargo, otros autores señalan que las conductas disciplinarias extremistas incrementan la probabilidad de inicio de actividad sexual entre adolescentes (3).

Entre los determinantes socio-culturales y políticos, el pertenecer a estratos socioeconómicos bajos está asociado con actividad sexual temprana. La aprobación de las relaciones sexuales por parte de adolescentes se ve influenciada por su ambiente y contexto social, comportamientos de pares o amigos y percepción que tienen los adolescentes de la presión existente por parte de sus pares y de sus amigos para tener o no relaciones sexuales a su edad. No obstante, el apoyo mutuo para no tener sexo, es un factor protector para el inicio temprano de la actividad sexual (3).



2.4. EMBARAZO ADOLESCENTE Y PESO DE RECIÉN NACIDOS

El embarazo adolescente se asocia a una mayor incidencia de complicaciones maternas y fetales como embarazo pretérmino, bajo peso al nacer, ruptura prematura de membranas, enfermedad hipertensiva del embarazo, calificación de APGAR baja y mortalidad perinatal. Condiciones halladas con una frecuencia de 30% mayor que en embarazadas adultas (24).

En los países de ingresos bajos y medianos, los bebés de madres menores de 20 años se enfrentan a un riesgo un 50% superior de mortalidad prenatal o de morir en las primeras semanas de vida que los bebés de mujeres de 20 a 29 años. Cuanto más joven sea la madre, mayor el riesgo para el bebé. Además, los recién nacidos de madres adolescentes tienen una mayor probabilidad de registrar peso bajo al nacer, con el consiguiente riesgo de efectos a largo plazo (1) .

De igual manera se señala que en las madres adolescentes existe una falla en los mecanismos fisiológicos de adaptación circulatoria al embarazo, (síndrome de mala adaptación circulatoria), que lleva tanto al bajo peso como al nacimiento de neonatos pretérminos. Aunque existen variaciones individuales, el crecimiento de la adolescente no suele finalizar hasta 5 años después de la menarquía. Durante este período, la gestación supone una sobrecarga nutricional, lo cual explica que 10 % de los recién nacidos de madres entre 15 y 19 años tengan bajo peso al nacimiento (25).

La OMS en colaboración con las entidades gubernamentales de los países afiliados han concretado una serie de propuestas donde cuyo objetivo va dirigido a mejorar tanto la salud materna como reducir la muerte infantil, el cual ha sido fijado como uno de Los Objetivos del Milenio; el mismo que implanta reducir en dos terceras partes la mortalidad de niñas y niños menores de 5 años, entre los años de 1990 a 2015. En nuestro país, los forzados intentos para mejorar la calidad de los servicios de salud y una atención integral, han permitido lograr alcances significativos en cuestiones de reducción de mortalidad infantil, siendo así que, en los últimos 14 años se ha logrado una reducción de hasta un 46% (26).

Dentro de resultados arrojados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos Ecuador en el año 2010 se registró 122.301 madres adolescentes, teniendo un



porcentaje mayor en la región de la costa con un 55,3%, seguidamente la Sierra con un 38,4% y finalmente la Amazonía y Galápagos con un 6,3% y 0,14 % respectivamente, notándose así un incremento del embarazo adolescente en 2,3 puntos respecto a los 10 años anteriores. Con lo que respecta a los nacimientos registrados, tenemos a niños nacidos vivos e inscritos en el 2010 de madres adolescentes a un 77,4% con un peso mayor o igual a 2,500 g. pero con un 8 % con peso menor a los 2,500 g. En cuanto al 14.6% restante, no informa. (27).

Según datos del INEC, durante el año 2010 en la provincia del Azuay, se registraron 1866 partos de madres adolescentes, registrándose nacimientos de madres entre los 10 y 14 años de 38 neonatos y 1828 neonatos de madres entre los 15 y 19 años. Los registros de partos de madres adolescentes representan el 18% del total en la provincia, donde se constató un aumento de 6,16% respecto al año 2009. Por otra parte, el INEC en el año 2011, reporta 1817 partos de madres adolescentes, en donde el 97,85% representa a hijos de adolescentes entre los 15 y 19 años y el 2,15% entre los 10 y 14 años. Es importante recalcar el hecho de que se redujo en el 2,79% la cantidad de partos de adolescentes con respecto al año 2010. En razón según la ubicación geográfica, el área urbana representa 15,22% y el área rural el 22,5% de partos en adolescentes (27).

Al hablar sobre las condiciones de los RN de madres adolescentes, las investigaciones señalan una frecuencia mayor de RN de bajo peso al nacimiento. El principal riesgo es la madre adolescente, donde el bajo peso está dado tanto por la condición de prematuro, como RN pequeños para la edad gestacional, señalando cifras de hasta el 18 % (28) .

En un estudio realizado en el año 2020 en el Hospital José Carrasco Arteaga en 198 neonatos y sus madres se evidencia que la incidencia de recién nacidos con bajo peso al nacer fue de 11,1 %. En el análisis estadístico, los factores asociados fueron la ganancia baja de peso durante el embarazo ($p= 0,001$) y el número de gestaciones ($p= 0,03$). En contraste no se observó asociación significativa entre el bajo peso al nacer y el número de controles prenatales, período inter genésico, diabetes gestacional, preeclampsia, presencia de otras enfermedades en el período gestacional y la edad materna (29).



En contraste, en un estudio realizado en el hospital Vicente Corral Moscoso en 277 madres adolescentes atendidas, se observó que los factores asociados al bajo peso del recién nacido con asociación estadísticamente significativa, fueron: procedencia rural, presencia de preeclampsia con el 2,17%; la prematuridad con el 3,25%; la ganancia de peso deficiente de la madre (8 casos) con el 2,89%. No se encontró asociación estadísticamente significativa para el número de gestas, periodo intergenésico y edad materna (30).



CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores de riesgo prenatales asociados al peso en neonatos de madres adolescentes en el “Hospital básico de Paute” durante el periodo 2019 - 2020.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de partos en adolescentes.
- Identificar la vía de parto, vaginal o cesárea.
- Identificar el peso de recién nacidos de madres adolescentes.
- Identificar las características sociodemográficas de las madres adolescentes (edad, residencia, instrucción, estado civil, etnia) y su asociación con el peso en los neonatos.
- Establecer los factores prenatales asociados al peso en neonatos de madres adolescentes: número de gestas, controles prenatales, ingesta de hierro y ácido fólico, rotura prematura de membranas, trastornos hipertensivos de la gestación, diabetes gestacional, infecciones del tracto urinario, anemia, hemorragias, consumo de sustancias (tabaco, alcohol, drogas), edad gestacional y sexo del neonato.



CAPÍTULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Analítico, transversal.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

Hospital básico del cantón Paute provincia del Azuay, perteneciente a la Zona de Salud N°6. Correspondiente al segundo nivel de atención en salud, presta sus servicios las 24 horas con atención en consulta externa y de emergencia. En el área de Ginecología cuenta con servicios de consulta externa, emergencia, sala de labor de parto, sala de parto, quirófano para cesáreas y hospitalización.

4.3 UNIVERSO Y MUESTRA

4.3.1 Universo

Registros anónimos de formularios 051 de 164 partos de pacientes adolescentes atendidas en el área de obstetricia del Hospital básico del cantón Paute durante el periodo 2019- 2020.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1 Criterios de inclusión

Registros anónimos de formulario 051 de partos de pacientes adolescentes en el área de obstetricia del Hospital básico del cantón Paute durante el año 2019 - 2020.

4.4.2 Criterios de exclusión

Registros que no cuenten con los datos completos.

4.5 VARIABLES

4.5.1 Operacionalización de variables. (Anexo 1)

4.6 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

4.6.1 Método

Información recolectada de registros anónimos de formulario 051 de partos de pacientes adolescentes en el área de obstetricia del Hospital básico del cantón Paute durante el periodo 2019 - 2020. La información recolectada fue



empleada para la construcción de una base de datos anónima con la que se realizó la investigación.

4.6.2 Técnicas

Recolección de la información de registros anónimos preexistentes en el Hospital básico del cantón Paute.

4.6.3 Instrumento

Para la recolección de datos se usó un formulario impreso elaborado por los autores del presente proyecto. Anexo 8.2

4.7 TABULACIÓN Y ANÁLISIS

4.7.1 Programas

- Microsoft Excel: Se usó para la elaboración de la base de datos y las tablas de resultados.
- SPSS 22.0: Programa estadístico que se usó para la limpieza de la base de datos, elaboración de tablas para el empleo de las medidas estadísticas.

4.7.2 Tabulación de datos

Para la tabulación de datos se utilizaron tablas simples para las variables: vía de parto, peso del neonato, características sociodemográficas de las madres adolescentes y en las de doble entrada se usará el peso del neonato cruzado con las siguientes variables: características sociodemográficas, número de gestas, controles prenatales, ingesta de hierro y ácido fólico, rotura prematura de membranas, trastornos hipertensivos de la gestación, diabetes gestacional, infecciones del tracto urinario, anemia, hemorragias, consumo de sustancias, edad gestacional y sexo del neonato.

Los datos fueron presentados mediante tablas personalizadas de acuerdo a los objetivos específicos y las variables que intervienen en estos.

4.7.3 Medidas estadísticas

Se utilizaron frecuencia y porcentajes, y las medidas estadísticas para determinar la asociación de variables como Chi cuadrado y Odds Ratio con un intervalo de confianza del 95% para significancia estadística. Valor $p < 0.05$



4.8 ASPECTOS ÉTICOS

Los datos necesarios para el estudio fueron recolectados en un formulario en el que no se revela la identidad de la paciente. Este formulario fue pasado a una base de datos anónima para posteriormente ser eliminado. Por lo que se redacta el Acta de declaración de confidencialidad por parte de los autores de la presente investigación el cual está orientado a garantizar que la información recolectada cumplió el principio de confidencialidad y no maleficencia de tal manera que los datos recolectados no serán usados con cualquier otra finalidad que no fuera netamente investigativo.

Se faculta la verificación de los datos, análisis y resultados de este estudio a personal capacitado si así lo requieran.



CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia del embarazo adolescente en los 747 partos, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 - 2020.

Cuenca-Ecuador 2021.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Madre no adolescente	583	78.1
Madre adolescente	164	21.9
TOTAL	747	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

La prevalencia del embarazo adolescente en los 747 partos de las pacientes atendidas en el Hospital Básico de Paute fue del 21.9 %, y corresponden a 164 mujeres adolescentes.



Tabla 2. Distribución de 164 madres adolescentes, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020, según las variables sociodemográficas.

Cuenca-Ecuador 2021.

	VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Edad	13-16 años	34	20.7
	17-19 años	130	79.3
Residencia	Rural	122	74.4
	Urbana	42	25.6
Instrucción	Primaria	47	28.7
	Secundaria	116	70.7
Estado Civil	Superior	1	0.6
	Unión libre	83	50.6
Etnia	Soltera	67	40.9
	Casada	14	8.5
Etnia	Mestiza	163	99.4
	Indígena	1	0.6
TOTAL		164	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

Las madres adolescentes tenían una edad promedio de 17.56 ± 1.36 años, predominando las que tenían de 17 a 19 años (79.3%), el 20.7% eran de 16 años o menos. La mayor parte residían en zonas rurales (74.4%), el 25.6% en zonas urbanas.

Los estudios secundarios son lo más frecuente (70.7%), un 28.7% solo han concluido la primaria. El estado civil predominante fue la unión libre (50.6%), seguido de las solteras (40.9%), apenas un 8.5% eran casadas. Casi la totalidad de los casos pertenecían a la etnia mestiza (99.4%).



Tabla 3. Distribución de 164 madres adolescentes, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020, según la vía de parto.

Cuenca-Ecuador 2021.

VÍA DE PARTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vaginal	133	81.1
Cesárea	31	18.9
TOTAL	164	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

La vía de parto más empleada fue el parto vaginal (81.1%). Se les practicó la cesárea al 18.9% de las pacientes estudiadas.



Tabla 4. Distribución de 164 neonatos, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020, según el peso al nacer.
Cuenca-Ecuador 2021.

PESO AL NACER	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Normal (2500 – 4000 gr.)	144	87.8
Bajo peso (<2500 gr.)	19	11.6
Macrosómico (> 4000 gr.)	1	0.6
TOTAL	164	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

La media de peso al nacer fue de 2969.76 ± 326.63 gramos. En la población de estudio se encontró una frecuencia de 11,6% neonatos con bajo peso al nacer. La mayor parte fueron normo peso (87.8%), solo hubo un caso macrosómico (0.6%).



Tabla 5. Distribución de 164 madres adolescentes, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020, según número de gestas, controles prenatales e ingesta de hierro y ácido fólico.

Cuenca-Ecuador 2021.

VARIABLES		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Número de gestas	Primípara	156	95.1
	Múltipara	8	4.9
Número de controles prenatales	Menos de 5	22	13.4
	5 o más	142	86.6
Ingesta de hierro	Sí	157	95.7
	NO	7	4.3
Ingesta de ácido fólico	Sí	157	95.7
	NO	7	4.3
TOTAL		164	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

La mayoría de las adolescentes eran primíparas (95.1%), y tuvieron 5 o más controles prenatales (86.6%). En cuanto a la ingesta de hierro y ácido fólico el 95.7% cumplieron con esta indicación.



Tabla 6. Distribución de 164 madres adolescentes, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020, según enfermedades durante el embarazo.

Cuenca-Ecuador 2021.

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Infecciones urinarias	81	49.4
Ruptura prematura de membranas	22	13.4
Hemorragias (primer trimestre)	9	5.5
Hipertensión gestacional	8	4.9
Diabetes gestacional	2	1.2
Ninguna	67	40.9
TOTAL	164	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

Las infecciones urinarias (ITU) fueron las patologías más comunes durante el embarazo (49.4%), seguida de la Ruptura prematura de membranas (13.4%), las hemorragias durante el primer trimestre estuvieron presentes en el 5.5% de los casos, la hipertensión en el 4.9% y la diabetes durante la gestación apenas en el 1.2%.

Hubo 23 madres que padecieron dos o más de estas patologías durante el embarazo y 67 (40.9%) que tuvieron un embarazo sin complicaciones de este tipo.



Tabla 7. Distribución de 164 madres adolescentes, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020, según el consumo de sustancias durante el embarazo.

Cuenca-Ecuador 2021.

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tabaco	2	1.2
Alcohol	2	1.2
Ninguna	161	98.2
TOTAL	164	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

La mayoría de las embarazadas no consumieron sustancias tóxicas durante la gestación (98.2%), dos consumieron tabaco y dos alcoholes, una de ellas ambas sustancias.



Tabla 8. Distribución de 164 neonatos, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020, según edad gestacional y sexo.
Cuenca-Ecuador 2021.

VARIABLES		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Edad Gestacional	Prematuro	5	3.0
	Normal	158	96.3
	Postérmino	1	0.6
Sexo	Femenino	87	53.0
	Masculino	77	47.0
TOTAL		164	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

En la población de estudio predominaron los partos a término (96.3%), hubo 5 partos prematuros (3%) y uno a postérmino (0.6%). Predominaron ligeramente los neonatos del sexo femenino (53%), por un 47% de neonatos masculinos.



Tabla 9. Relación entre las variables sociodemográficas y el bajo peso al nacer de 164 neonatos, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020.

Cuenca-Ecuador 2021.

FACTORES SOCIODEMOG.	BAJO PESO AL NACER			
	SÍ	NO	TOTAL	
Edad	N (%)	N (%)	N (%)	
13-16 años	4 (11.8)	30 (88.2)	34 (100)	<i>OR= 1.022 IC95 (0.316-3.306) p=0.971</i>
17-19 años	15 (11.5)	115 (88.5)	130 (100)	
Residencia				
Rural	12 (9.8)	110 (90.2)	122 (100)	<i>OR= 0.545 IC95 (0.199-1.493) p= 0.233</i>
Urbana	7 (16.7)	35 (83.3)	42 (100)	
Instrucción				
Primaria	8 (17.0)	39 (83.0)	47 (100)	<i>OR= 1.977 IC95 (0.74-5.277) p= 0.168</i>
Secund /Superior	11 (9.4)	106 (90.6)	117 (100)	
Estado civil				
Sin pareja	6 (9.0)	61 (91.0)	67 (100)	<i>OR= 0.636 IC95 (0.229-1.766) p= 0.382</i>
Con pareja	13 (13.4)	84 (86.6)	97 (100)	
TOTAL	22 (11,1)	176 (88,9)	198 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

Los grupos etarios mostraron porcentajes muy similares por lo que las diferencias no son estadísticamente significativas para el bajo peso al nacer ($p > 0.05$).



En el caso de la residencia se constató que las adolescentes que viven en zonas rurales tuvieron un riesgo menor de hijos con bajo peso al nacer que las que viven en zonas urbanas, aunque la diferencia igualmente no llegó a ser estadísticamente significativa ($p > 0.05$).

En cuanto al nivel de instrucción las adolescentes con solo nivel primario tuvieron casi 2 veces más riesgo de neonatos bajo peso (OR=1.977, IC95%:0.74-5.277), pero no llegó a ser significativa la diferencia ($p > 0.05$).

En relación a la tenencia de pareja las mujeres con pareja mostraron un porcentaje más alto de neonatos bajo peso, pero sin significación estadística.

La etnia no se tuvo en cuenta porque hubo un solo caso que no fuera mestiza, lo que estadísticamente no es viable.



Tabla 10. Relación entre las variables del embarazo y el bajo peso al nacer de 164 neonatos, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020.

Cuenca-Ecuador 2021.

VARIABLES DEL EMBARAZO	BAJO PESO AL NACER			
	SÍ	NO	TOTAL	
Gestas	N (%)	N (%)	N (%)	
Primípara	18 (11.5)	138 (88.5)	156 (100)	<i>OR= 0.913 IC95 (0.106-7.855) p=0.934</i>
Múltipara	1 (12.5)	7 (87.5)	8 (100)	
Controles				
No adecuados	4 (18.2)	18 (81.8)	22 (100)	<i>OR= 1.881 IC95 (0.562-6.299) p= 0.299</i>
Adecuados	15 (10.6)	127 (89.4)	142 (100)	
Hierro				
NO	1 (14.3)	6 (85.7)	7 (100)	<i>OR= 1.287 IC95 (0.146-11.318) p= 0.82</i>
SÍ	18 (11.5)	139 (88.5)	157 (100)	
Ácido Fólico				
NO	1 (14.3)	6 (85.7)	7 (100)	<i>OR= 1.287 IC95 (0.146-11.318) p= 0.82</i>
SÍ	18 (11.5)	139 (88.5)	157 (100)	
TOTAL	19 (11,1)	145 (88,9)	164 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica



La paridad mostró porcentajes muy similares entre primíparas y multíparas, por lo que las diferencias no son estadísticamente significativas para el bajo peso al nacer ($p>0.05$).

El número de controles sí es importante pues se encontró que las adolescentes que tuvieron menos de 5 controles prenatales tuvieron un riesgo mayor de hijos con bajo peso al nacer que las que cumplieron con los controles prenatales requeridos, aunque la diferencia igualmente no llegó a ser estadísticamente significativa ($p>0.05$).

Las adolescentes que recibieron tratamiento con hierro y ácido fólico tuvieron menor porcentaje de neonatos bajo peso, pero no llegó a ser significativa la diferencia ($p>0.05$).



Tabla 11. Relación entre las enfermedades durante el embarazo y el bajo peso al nacer de 164 neonatos, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020.

Cuenca-Ecuador 2021.

ENFERMEDADES EN EL EMBARAZO	BAJO PESO AL NACER			
	SÍ	NO	TOTAL	
ITU	N (%)	N (%)	N (%)	
SÍ	11 (11.8)	70 (88.2)	81 (100)	<i>OR= 1.949</i> <i>IC95 (0.642-</i> <i>5.919)</i> <i>p=0.233</i>
Sin patologías	5 (7.5)	62 (92.5)	67 (100)	
RPM				
SÍ	3 (13.6)	19 (86.4)	22 (100)	<i>OR= 1.958</i> <i>IC95 (0.428-</i> <i>8.959)</i> <i>p= 0.38</i>
Sin patologías	5 (7.5)	62 (92.5)	67 (100)	
Hemorragias				
SÍ	0 (0)	9 (100)	9 (100)	<i>OR= No calc.</i> <i>p= 0.396</i>
Sin patologías	5 (7.5)	62 (92.5)	69 (100)	
HTA				
SÍ	0 (0)	8 (100)	8 (100)	<i>OR= No calc</i> <i>p= 0.424</i>
Sin patologías	5 (7.5)	62 (92.5)	67 (100)	
Patologías				
SÍ	14 (14.4)	83 (85.6)	97 (100)	<i>OR= 2.092</i> <i>IC95 (0.715-</i> <i>6.115)</i> <i>p= 0.17</i>
NO	5 (7.5)	62 (92.5)	67 (100)	
TOTAL	19 (11,1)	145 (88,9)	164 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica



En relación a las patologías durante el embarazo, se compararon con las pacientes que no tuvieron ninguna.

Las adolescentes que sufrieron ITU, RPM, o padecieron alguna enfermedad durante el embarazo tuvieron alrededor de 2 veces más riesgo de neonatos bajo peso, pero no llegó a ser significativa la diferencia ($p>0.05$).

En los casos de las pacientes que sufrieron hemorragias durante el primer trimestre de embarazo o hipertensión gestacional no tuvieron neonatos con bajo peso al nacer, por lo que el factor de riesgo no existe en estos. La diabetes gestacional solo se presentó en 2 pacientes lo que no permite un análisis estadístico.



Tabla 12. Relación las variables del neonato y el bajo peso al nacer de 164 neonatos, en el departamento de Obstetricia del Hospital Básico de Paute, periodo 2019 – 2020.

Cuenca-Ecuador 2021.

VARIABLES DEL NEONATO	BAJO PESO AL NACER			
	SÍ	NO	TOTAL	
SEXO	N (%)	N (%)	N (%)	
Femenino	13 (14.9)	74 (85.1)	87 (100)	<i>OR= 2.079 IC95 (0.749- 5.769) p=0.153</i>
Masculino	6 (7.8)	71 (92.2)	77 (100)	
EDAD GESTAC.				
Prematuro	3 (60)	2 (40)	5 (100)	<i>OR= 13.406 IC95 (2.082- 86.317) p= 0.001</i>
A término	16 (10.1)	143 (89.9)	159 (100)	
TIPO DE PARTO				
Vaginal	17 (12.8)	116 (87.2)	133 (100)	<i>OR= 2.125 IC95 (0.464- 9.722) p=0.321</i>
Cesárea	2 (6.5)	29 (93.5)	31 (100)	
TOTALES	19 (11,1)	145 (88,9)	164 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Mejía Dennis-Vera Doménica

Los neonatos del sexo femenino y nacidos por parto vaginal mostraron un porcentaje mayor de casos con bajo peso, teniendo un riesgo 2 veces mayor que los masculinos y que los nacidos por cesárea respectivamente, pero no llegó a ser significativa la diferencia ($p > 0.05$). En cuanto a la edad gestacional a pesar de solo haber 5 casos nacidos antes de las 37 semanas de ellos 3 fueron bajo peso, reforzando el criterio de que no habían completado aún su desarrollo total. Esto indica que los prematuros mostraban un riesgo 13 veces más alto ($OR=13.406$, $IC95\%: 2.082-86.317$) de bajo peso que los neonatos nacidos a término. La diferencia entre ambos es marcadamente significativa ($p < 0.05$).



CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

El bajo peso al nacer tuvo una incidencia del 11.6% en la población estudiada, valores algo altos, teniendo en cuenta que en Ecuador el porcentaje es de 8,4% (31), aunque en poblaciones adolescentes este tiende a elevarse (2). Estos resultados los corroboran el estudio de Quintero (2020) (32), en Cuba, así como los de Padrón y Garcés (2016) (33); Heredia y Munares (2016) en México (15); Quintero *et al.*, (2017) (34) y Noa *et al.*, (2017) en Cuba (35), que indican una propensión de las adolescentes a tener hijos bajo peso. No obstante, Estrada *et al* (2016), en su estudio colombiano (36); Acosta (2019) (37), y Guerra *et al.*, (2020), en Cuba (38), no reportan relación entre la edad adolescente y el BPN.

En el estudio predominaron las adolescentes de 17 a 19 años y no mostró diferencias entre ambos grupos, a pesar de que el embarazo en la adolescencia tiene estos riesgos debido a la inmadurez de los órganos reproductores. Estas mujeres tan jóvenes aún no poseen los aportes nutricionales y calóricos necesarios para el desarrollo fetal y por el Síndrome de Mala Adaptación Circulatoria. Se plantea que mientras más joven es la madre, aumenta el riesgo de BPN, por lo que llevan un seguimiento y políticas al respecto (35,39).

En este estudio la etnia mestiza fue casi totalitaria con un 99.4%, por este motivo no pudo realizarse un análisis estadístico. Así también Luzuriaga *et. al.* (2016), no encontraron relación entre BPN y las etnias, sobre todo afrodescendientes e indígenas, que históricamente han sido socialmente desfavorecidas (31).

La mayor parte de las pacientes estudiadas residen en zona rural y este grupo mayor mostró tener menos riesgo de BPN. Esto se corrobora en el estudio de Estrada *et. al.*, en el que existe asociación estadísticamente significativa entre el lugar de procedencia rural y el bajo peso neonatal (40). Si se vive en zona rural y de manera subsidiada, aumentan las limitaciones en el acceso a la atención de salud y a los controles prenatales, esto unido a déficit alimentario e inseguridad alimentaria, aspectos que afectan el buen desarrollo del embarazo.



El nivel secundario es el de la mayoría siendo menos afectadas estas mujeres por el BPN que las que solo han cumplimentado la enseñanza primaria. En un estudio, realizado en Emiratos Árabes Unidos en 2020 se encontró que las madres que tenían una educación por debajo del nivel secundario tenían un riesgo cuatro veces mayor de dar a luz a un bebé prematuro (41).

En el presente estudio, se encontró que las madres que tenían una educación por debajo del nivel secundario tuvieron casi 2 veces más riesgo de neonatos con bajo peso, pero no llega a ser estadísticamente significativo. Esto está en consonancia con observaciones anteriores en diferentes países. La literatura ha revelado asociaciones significativas entre la baja educación materna y el riesgo de resultados deficientes de salud neonatal (31,36,42).

Por ejemplo, en Italia, un estudio poblacional reveló que la baja educación materna era un factor de riesgo tanto para el parto prematuro como para el BPN (43). La educación materna contribuye de manera positiva con los indicadores de salud, no sólo de la madre, sino también del recién nacido durante la gestación, parto y postparto (36).

En cuanto al estado civil predominaron las que se encontraban en unión libre, que es algo que ha tomado auge en los últimos tiempos, fueron pocas las adolescentes casadas en el grupo. El estudio mostró más casos de BPN entre las que tenían pareja. Lo encontrado no concuerda con lo que plantean Estrada *et al.* (2016) que hallan una asociación entre la no tenencia de pareja y el BPN, basados en el poco apoyo en la protección de la mujer embarazada al no tener cónyuge. Estos autores refieren un mayor número de casos con BPN en las madres solteras, llamando la atención sobre la prevención del embarazo adolescente y la planificación familiar (36).

Como era de esperar, por la edad de las pacientes la mayoría de estas eran primíparas, lo que, a juicio de algunos autores, como Acosta (2019) (37), es un



factor que favorece el BPN, en nuestro caso, aunque confirmó esto, el resultado no fue estadísticamente significativo.

Un aspecto en el que sí coinciden todos los autores revisados es en la necesidad de que la embarazada cumpla con los controles prenatales requeridos (36,15). En esta investigación las adolescentes con menos controles se vieron más afectadas por BPN del neonato. El control prenatal puede detectar de manera oportuna cualquier anomalía durante la gestación.

Las patologías durante el embarazo son otro aspecto que puede llegar a provocar BPN. En los estudios revisados se ven resultados disímiles pues en algunos casos, patologías como la anemia (44) y la hipertensión gestacional (15) son las enfermedades más relacionadas, mientras otros asocian más las infecciones (35) y la RPM (45), como ocurrió en el presente estudio. Las infecciones, que fueron la patología más frecuente en el estudio, son una amenaza para el embarazo debido a que provocan modificaciones severas del cuello uterino, sin que el feto haya alcanzado el peso adecuado (32).

En la investigación tuvieron BPN en mayor proporción los neonatos femeninos. Taha et al (2020) encontró que el sexo femenino tenía el doble de riesgo de tener BPN (AOR 2.08, IC del 95%: 1.41-3.08), valor muy similar al aquí reportado. Los presentes resultados están de acuerdo con otras investigaciones como las de Luzuriaga *et al.* (2016) (31) en Ecuador; Tshotetsi *et al.* (2019) en Sudáfrica (46); y Talie *et al.* (2019) en Etiopía (47). Existen varias explicaciones para la diferencia en el BPN según el sexo del bebé y debe tenerse en cuenta que los bebés varones suelen pesar más que sus contrapartes femeninas, lo que puede servir como factor de protección (41).

El factor que más influyó en la presencia de BPN fue la edad gestacional, los recién nacidos pretérmino muestran un riesgo 13 veces mayor de tener bajo peso. En cuanto a esto igualmente todos los autores coinciden es que es uno de los principales factores sino el más importante. Taha *et al* (2020), reportaron que el parto prematuro y el BPN se asociaron significativamente entre sí, indicando que un bebé prematuro tiene casi 18 veces más riesgo de tener BPN (41).



A este resultado se unen los obtenidos por Iltaf *et al* (2017) en Pakistán, Rivera *et al* (2018) (44) y Acosta (2019) (37).

Por otro lado, Pérez *et al.* (2018), en Cuba, refieren que toda embarazada que tenga parto prematuro tiene un riesgo 60 veces mayor de tener un BPN, en relación a las que lo realicen a partir de las 37 semanas de gestación (48). Esto coincide con lo planteado por Franco *et al.* (2018) (49) y Rivera *et al* (2018) (44), en su estudio mexicano, sobre la relación estadísticamente significativa entre el peso y la edad gestacional. De ahí la importancia de los programas de intervención que tienen como objetivo reducir ambos resultados.

El parto vaginal sigue siendo más frecuente y resultó estar más vinculado a BPN que la cesárea. Esto contradice lo planteado por Luzuriaga *et al* (2016) (31) y Acosta (2019), este último encontró una relación significativa, indicando un riesgo elevado de BPN en el parto por cesárea. A pesar de esto, hay que tener en cuenta que la cesárea se realiza muchas veces por condiciones clínicas, psicológicas o sociales de la paciente que no son las adecuadas para el parto vaginal. Por lo que el parto por cesárea puede considerarse más un proceder para concluir exitosamente el embarazo que un factor de riesgo *per se*.

El bajo peso al nacer puede no estar relacionado con un factor determinado, sino que puede tener origen multifactorial, según las características de cada madre adolescente.



CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

La población de estudio estuvo constituida por mujeres adolescentes de 17 a 19 años principalmente, la etnia mestiza, en unión libre o solteras en su mayoría, predominando el nivel de instrucción secundario y que residen en su mayoría en zonas rurales.

La mayoría de los recién nacidos eran normo peso, pero se constató un porcentaje importante de casos con bajo peso al nacer.

Las madres adolescentes estudiadas mostraban gran cantidad de factores de riesgo que podrían influir de una manera u otra en el bajo peso de los neonatos

El bajo peso al nacer puede no estar relacionado con un factor determinado, sino que puede tener origen multifactorial, donde se destaca el nacimiento pretérmino como el factor principal.



RECOMENDACIONES

A las entidades de salud, velar por la identificación con prontitud de las adolescentes embarazadas en la comunidad para realizar promoción de salud con estas madres para que cumplan los controles prenatales adecuados y trabajar con ellas sobre los factores de riesgo modificables.

Implementar políticas para mejorar la calidad de vida de las madres adolescentes, lo que incluye su correcta dieta, y el seguimiento de cualquier patología que se presente, para un mejor desarrollo del feto.

Fomentar la educación de las embarazadas sobre los factores de riesgo de BPN con charlas, talleres y otras actividades, para que mejoren sus conocimientos sobre esta problemática de salud.

Realizar estudios similares en otras comunidades de la región para ver cómo se comportan estos factores de riesgo en la población adolescente.



CAPÍTULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). who.int. [Online]; 2020. Acceso 01 de 05de 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.
2. Perkal G. El embarazo en la adolescente. *ADOLESCERE*. 2015; III(2): p. 26-35.
3. Mendoza Tascón L, Claros Benítez D. Actividad sexual temprana y embarazo en la adolescencia: estado del arte. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2016; 81(3).
4. Bendezú Quispe G, Espinoza D, Torres Román J, Huaman Gutierrez R. Características y riesgos de gestantes. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 2016; 62(1): p. 13- 18.
5. Ministerio de Salud Publica. Geosalud. [Online].; 2019. Acceso 01 de Mayo de 2021. Disponible en: <https://geosalud.msp.gob.ec/>.
6. Organización Panamericana de la Salud. ops.org. [Online]; 2010. Acceso 01 de 05de 2020. Disponible en: https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1996:america-latina-y-el-caribe-tienen-la-segunda-tasa-mas-alta-de-embarazo-adolescente-en-el-mundo&Itemid=360.
7. Observatorio Social del Ecuador. odna.org. [Online]; 2018. Acceso 01 de 05de 2021. Disponible en: <https://odna.org.ec/wp-content/uploads/2019/02/Situacio%CC%81n-de-lanin%CC%83ez-y-adolescencia-en-Ecuador-2019.pdf>.
8. Anonimo.. Paute.: Hospital Básico de Paute., Estadística.
9. Leiva Parra J, Leiva Herrada H. El recién nacido de madre adolescente. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2018; 83(6).
10. Gómez Mendoza , Ruiz Álvarez.. Bajo peso al nacer, una problemática actual. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2018; 22(4).
11. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista chilena de pediatría*. 2015; 86(6).
12. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. [Online] Acceso 23 de Noviembre de 2021. Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia>.
13. Hidalgo Vicario M, Güemes Hidalgo M, Gonzáles Fierro M. Pubertad y adolescencia. *Adolescere*. 2017; 5(1).
14. Gleason CA, Juul SE. Avery. Enfermedades del recién nacido. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2018.
15. Heredia K, Munares O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2016; 54(5): p. 562-7.
16. Wang S, Yang L, Shang L, et al. Changing trends of birth weight with maternal age: a cross-sectional study in Xi'an city of Northwestern China. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2020;



- 20(744) Disponible en:
<https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-020-03445-2>).
17. Kasaw MW, Asdebe AM, Kassie A, et al. Trends of proximate low birth weight and associations among children under-five years of age: Evidence from the 2016 Ethiopian demographic and health survey data. *PLoS One*. 2021; 16(2) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7875362/>).
 18. Shoaib N, Chreitah A, Jouni O. Prevalence and Risk Factors of Low Birth Weight in Neonates Born in Tishreen University Hospital - Latakia. *American Journal of Pediatrics*. 2021; 7(2)).
 19. Madrid Gutiérrez J , Hernández Cordero A, Gentil A, Cevallos Platero L. Embarazos y maternidad adolescente. *ADOLESCERE*. 2019; 7(1).
 20. Zhiña Zhagui SR. *dspace.ucuenca*. [Online].; 2020. Acceso 01 de 05 de 2021. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34157/1/TESIS.pdf>.
 21. Altamirano P. *puce.edu*. [Online].; 2020. Acceso 01 de 05 de 2021. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17523/Tesis%20Dr.%20David%20P%C3%A1stor.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
 22. Ampuro Malqui J, Cardenas Cordero C. *unu.edu*. [Online].; 2019. Acceso 01 de 05 de 2021. Disponible en: http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/4191/UNU_ENFERMERIA_2020_T_JHA_QUELIMY-AMPUERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
 23. Franco Ramírez A, Cabrera Pivaral C. *Scielo*. [Online].; 2020. Acceso 01 de 05 de 2021. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-38292019000400897&script=sci_arttext&tlng=es.
 24. García Salgado A, Sánchez Chávez S, González Aldec. Embarazo adolescente: resultados obstétricos. *Revista del Hospital Juárez de México*. 2017; 84(1).
 25. Alonso Uría R, Rodríguez A, Yanes Morales D. Caracterización del neonato bajo peso hijo de madre adolescente. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2018; 44(1).
 26. SENPLADES. [Online].; 2015. Acceso 01 de 05 de 2021. Disponible en: <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/11/Objetivos-del-Milenio-Balance-2014.pdf>.
 27. Instituto Nacional de Estadísticas y censos. [Online].; 2013. Acceso 01 de 05 de 2021. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-registra-122-301-madres-adolescentes-segun-censo-2010/>.
 28. Ortiz Villalobos C, Bañuelos Franco A. Perfil obstétrico y neonatal de adolescentes atendidas en el Hospital General de Occidente de Jalisco, México. *Cubana de Ginecología y Obstetricia*. 2015; 41(4).
 29. Freire Carrera M., Álvarez Ochoa R., Vanegas Izquierdo P., Peña Cordero S. Factores maternos asociados a bajo peso al nacer en un hospital de Cuenca, Ecuador. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología* . 2021 Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/527>
 30. Alvear Ordoñez DC, Asitimbay Paguay EA. Factores sociodemográficos y gestacionales asociados a bajo peso al nacer, Hospital "Vicente Corral Moscoso". Cuenca, 2018.



31. Luzuriaga S, Vélez J, Acosta ME, Grandi C. Factores de riesgo para bajo peso al nacer. *Rev Latin Perinat.* 2016; 19(4): p. 237-42.
32. Quintero PP. Factores de riesgo de bajo peso al nacer y del nacimiento pre término. *Archivo Médico Camagüey.* 2020; 24(5).
33. Padrón R, Garcés RA. Factores relacionados con el bajo peso al nacer en el municipio La Lisa, en el período 2010-2014. *Rev Haban Cien Méd.* 2016; 15(2).
34. Quintero PP, Pérez L, Quintero AJ. Comportamiento del bajo peso al nacer en pacientes atendidos en el Policlínico Universitario Pedro Borrás Astorga, Pinar del Río, Cuba. *Rev Cub Obstet Ginecol.* 2017; 43(1).
35. Noa M, Bravo N, Álvarez Y, Gómez TC, Frómata D. Comportamiento de bajo peso al nacer en el Policlínico Universitario Omar Ranedo Pubillones, Guantánamo 2015-2016. *Rev Inform Cientif.* 2017; 96(5).
36. Estrada A, Restrepo SL, Ceballos N, Mardones F. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011. *Cad Saúde Pública.* 2016; 32(11).
37. Acosta RJ. Determinants of low birth weight in a high complexity hospital. *IJEPH.* 2019; 2(2).
38. Guerra Y, Rojas AA, Guerra R, Hernández E, Hernández A. Factores de riesgo maternos asociados al bajo peso al nacer en San Juan y Martínez. *Rev Cienc Médic Pinar del Río.* 2020; 24(3).
39. Henríquez D, Sánchez N, Escobar Y, Ojeda R. Cultura de la salud en la población, una forma de modificar factores predisponentes a la aparición del bajo peso al nacer en el municipio Las Tunas. *Rev Electron Zoilo Marinello.* 2018; 43(1).
40. Estrada Restrepo A, Restrepo Mesa S, Cevallos N, Mordones Santande F. Factores maternos relacionados con el peso al nacer de recién nacidos a término, Colombia, 2002-2011..
41. Taha Z, Hassan AA, Wikkeling L, Papandreou D. Factors associated with preterm birth and low birth weight in Abu Dhabi, the United Arab Emirates. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17.
42. Rahman A, Rahman M, Pervin J, Razzaque A, Aktar S, Ahmed JU, et al. Time trends and sociodemographic determinants of preterm births in pregnancy cohorts in Matlab, Bangladesh, 1990–2014. *BMJ Glob Health.* 2019; 4.
43. Cantarutti A, Merlino L, Monzani E, Giaquinto C, Corrao G. Is the Risk of Preterm Birth and Low Birth Weight Affected by the Use of Antidepressant Agents during Pregnancy? A Population-Based Investigation. *PLoS One.* 2016; 11.
44. Rivera D, González W, Fernández NI, Acosta CA, Herrera DG. Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer en San Juan y Martínez. *Rev Ciencias Médicas.* 2018; 22(6): p. 1017-23.
45. González I, Guillermo GM, Hoyos AJ, Torres I, Fernández LE. Factores de riesgo del bajo peso al nacer en Policlínico Universitario José Jacinto Milanés, 2013-2014. *Rev Méd Electron.* 2018; 40(1).
46. Tshotetsi L, Dzikiti L, Hajison P, Feresu S. Maternal factors contributing to low birth weight deliveries in Tshwane District, South Africa. *PLoS One.* 2019; 14.



47. Talie A, Taddele M, Alemayehu M. Magnitude of Low Birth Weight and Associated Factors among Newborns Delivered in Dangla Primary Hospital, Amhara Regional State, Northwest Ethiopia, 2017. *J Pregnancy*. 2019; 2019.
48. Pérez M, Basain JM, Calderón GC. Factores de riesgo del bajo peso al nacer. *Rev Acta Médica Centro*. 2018; 12(3).
49. Franco J, Del Ruby M, Hernández JR, Serralta LE. Factores de riesgo de bajo peso al nacer según el modelo de regresión logística múltiple. Estudio de cohorte retrospectiva en el municipio José María Morelos, Quintana Roo, México. *Medwave*. 2018; 18(1).
50. Allen B, Water H. healthychildren. [Online].; 2015. Acceso 01 de 05 de 2021. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/teen/Paginas/Stages-of-Adolescence.aspx>.
51. Iltaf G, Shahid B, Khan MI. Incidence and associated risk factors of low birth weight babies born in Shaikh Khalifa Bin Zayad Al-Nayan Hospital Muza_arabad, Azad Jammu and Kashmir. *Pak J Med Sci*. 2017; 33: p. 626-30.
52. Jansen EJ, Hundscheid T, Onland W, et al. Factors Associated With Benefit of Treatment of Patent Ductus Arteriosus in Preterm Infants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Pediatr*. 2021;(Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fped.2021.626262/full>).



CAPÍTULO IX

ANEXOS

ANEXO NO.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad materna	Años cumplidos por la madre al momento del parto.	Cronológica	Años cumplidos registrados en el registro anónimo	1. Adolescencia media: 13 a 16 años 2. Adolescencia tardía: 17 a 19 años
Residencia	Lugar en el que vive la adolescente.	Geográfica	Ubicación geográfica registrada en el registro anónimo	1. Rural 2. Urbana.
Instrucción	Nivel de educación máximo alcanzado.	Educativa	Años escolares aprobados registrados en el registro anónimo	1. Ninguna 2. Primaria 3. Secundaria 4. Superior 5. Otra
Estado civil	Condición de la persona según el registro civil, de si tiene o no pareja y su situación legal.	Legal	Estado civil registrado en el registro anónimo.	1. Soltera 2. Casada 3. Viuda 4. Divorciada 5. Unión libre.
Etnia	Grupos humanos que comparten rasgos socioculturales en común.	Social y cultural.	Auto - identificación registrada en el registro anónimo	1. Indígena 2. Afrodescendiente 3. Negro 4. Mulato 5. Montubio. 6. Mestizo. 7. Blanco.
Paridad	Cantidad de gestas de la paciente.	Biológica.	Número de gestas registradas en el registro anónimo	1. Primípara. 2. Multípara.
Tipo de Parto	Vía por la cual culmina el embarazo.	Obstétrica.	Tipo de parto según registro anónimo	1. Vaginal. 2. Cesárea



Controles prenatales.	Actividades que el equipo de salud ofrece a la embarazada con la finalidad de identificar factores de riesgo y enfermedades que puedan afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido/a	Obstétrica.	Número de controles prenatales según el registro anónimo	1. Adecuados: ≥ 5 controles. 2. Inadecuados: < 5 controles
Ingesta de hierro	Aporte externo de hierro durante la gestación.	Biológica	Registro anónimo	1. Sí 2. No
Ingesta de ácido fólico	Aporte externo de ácido fólico durante la gestación.	Biológica	Registro anónimo	1. Sí 2. No
Rotura prematura de membranas	Rotura espontánea de las membranas fetales antes de las 37 semanas completas y antes de que comience la primera fase del parto.	Biológica	Rotura prematura de membranas registrada en Registro anónimo	1. Sí 2. No
Trastornos Hipertensivos de la gestación.	Gama de trastornos durante la gestación que tienen en común valores de presión arterial anormalmente elevados.	Biológica	Registro anónimo de preclampsia, eclampsia, o hipertensión gestacional.	1. Sí 2. No
Diabetes gestacional.	Intolerancia a los hidratos de carbono de gravedad variable y empieza o se detecta por primera vez durante el embarazo.	Biológica	Entre 92 a 126 mg/dL de glicemia en ayunas registrados en Registro anónimo	1. Sí 2. No



Infección de vías urinarias.	Colonización de bacterias en cualquier nivel del tracto urinario ya sea sintomática o como bacteriuria asintomática.	Biológica	Resultado de exámenes registrados en el Registro anónimo	1. Sí 2. No
Hemorragias obstétricas.	Presencia de sangrado vaginal durante la gestación	Biológica	Hemorragias obstétricas registradas en el Registro anónimo	1. Sí 2. No
Comorbilidad	Existencia de algún trastorno adicional a los originados por la gestación.	Biológica	Enfermedades adicionales registradas en el Registro anónimo	1. Ninguna 2. Diabetes 3. Hipertensión 4. Infecciosa 5. Tiroidea. 6. Otros.
Consumo de sustancias	Ingesta de alcohol, tabaco u otras drogas durante la gestación.	Biológica	Consumo de sustancias registradas en el Registro anónimo	1. Sí 2. No
Edad gestacional	Periodo de tiempo transcurrido desde la concepción hasta el nacimiento.	Biológica	Semanas y días de gestación registrados en el Registro anónimo	1. Recién nacido a término: 37 – 42 semanas de gestación. 2. Recién nacido prematuro: < 37 semanas de gestación. 3. Recién nacido posttérmino > 42
Sexo del RN	Condición biológica que distingue un hombre de una mujer.	Fenotipo	Sexo del neonato registrado en el Registro anónimo.	1. Hombre. 2. Mujer.
Peso del RN	Fuerza que ejerce el cuerpo del neonato sobre la balanza.	Biológica	Peso en gramos registrados en el Registro anónimo	1. Macrosómico: ≥ 4000 g 2. Peso normal: 2500 a 3999 g 3. Bajo peso: < 2500 g



ANEXO NO.2 FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

**FACTORES DE RIESGO PRENATALES ASOCIADOS AL PESO EN
NEONATOS DE MADRES ADOLESCENTES EN EL “HOSPITAL BÁSICO DE
PAUTE”, 2019 - 2020.**

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN

Código: _____

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad: _____ años.

Instrucción:	Ninguna	<input type="radio"/>
	Primaria	<input type="radio"/>
	Secundaria	<input type="radio"/>
	Superior	<input type="radio"/>
	Otra	<input type="radio"/>

Residencia:	Urbana	<input type="radio"/>
	Rural	<input type="radio"/>

Estado civil:	Soltera	<input type="radio"/>
	Casada	<input type="radio"/>
	Viuda	<input type="radio"/>
	Divorciada	<input type="radio"/>
	Unión libre	<input type="radio"/>

Etnia:	Indígena	<input type="radio"/>
	Afrodescendiente	<input type="radio"/>
	Negro	<input type="radio"/>
	Mulato	<input type="radio"/>
	Montubio	<input type="radio"/>
	Mestizo	<input type="radio"/>
Blanco	<input type="radio"/>	
Otro	<input type="radio"/>	

FACTORES DE RIESGO

Controles Prenatales:	Adecuados	<input type="radio"/>
	No adecuados	<input type="radio"/>

Paridad	Primípara	<input type="radio"/>
	Múltipara	<input type="radio"/>

Ingesta de ácido fólico:	Sí	<input type="radio"/>
	No	<input type="radio"/>

Ingesta de hierro:	Sí	<input type="radio"/>
	No	<input type="radio"/>

Rotura prematura de membranas:	Sí	<input type="radio"/>
	No	<input type="radio"/>

Diabetes gestacional:	Sí	<input type="radio"/>
	No	<input type="radio"/>

Trastornos hipertensivos del embarazo	Sí	<input type="radio"/>
	No	<input type="radio"/>

Infecciones urinarias:	Sí	<input type="radio"/>
	No	<input type="radio"/>

Hemorragias obstétricas:	Sí	<input type="radio"/>
	No	<input type="radio"/>

Comorbilidad:	Ninguna	<input type="radio"/>
	Diabetes	<input type="radio"/>



Consumo de sustancias:	Sí	<input type="radio"/>
	No	<input type="radio"/>

	Hipertensión	<input type="radio"/>
	Infecciosa	<input type="radio"/>
	Tiroidea	<input type="radio"/>
	Otra	<input type="radio"/>

RECIÉN NACIDO

Edad gestacional: ____ semanas ____ días.

Peso: _____ gramos.

Sexo:	Hombre	<input type="radio"/>
	Mujer	<input type="radio"/>

Longitud: _____ cm

Responsable _____