



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**RIESGO OBSTÉTRICO Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN
MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL
DE MACAS, AÑO 2018**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MEDICO**

AUTOR: ISAAC SEBASTIAN CORONEL CLAVIJO

DIRECTOR: DRA. JEANNETH TAPIA CARDENAS

CUENCA - ECUADOR

2020

*Yo me gradué en
los 50 años de La Cato!
... y sostuve la Universidad*

RESUMEN

Antecedentes: la gestación en mujeres adolescentes se considera una condición de riesgo obstétrico, además de ser un factor que incide en las tasas de morbilidad y mortalidad materna, perinatal e infantil.

Objetivo general: determinar el riesgo obstétrico y complicaciones materno-neonatales en madres atendidas en el Hospital General de Macas, año 2018.

Metodología: estudio cuantitativo, observacional, retrospectivo, descriptivo. Se revisaron 380 expedientes clínicos de gestantes adolescentes que cumplieron los criterios de inclusión. Los datos se analizaron en el programa SPSS versión 15, empleándose estadística descriptiva. Se consideraron aspectos éticos para la realización de esta investigación.

Resultados: el 63.7% de participantes tenía entre 17 a 19 años, el 58.2% residía en áreas rurales, un 53.2% instrucción secundaria y el 81.8% estaban solteras. Un 77.9% eran nulíparas, el 56.8% se realizaron <5 controles prenatales, un 90.5% tuvieron partos vaginales. El 71.8% fueron catalogadas con embarazos de bajo riesgo y un 28.2% presentaron embarazos de alto y muy alto riesgo. La prevalencia de complicaciones maternas y neonatales fue del 32.6% y el 19.5%, respectivamente. El parto prematuro fue la complicación obstétrica que se presentó con mayor frecuencia en un 38.7% y en recién nacidos el bajo peso se evidenció en un 56.8% de los casos.

Conclusiones: la mayoría de adolescentes tuvo embarazos de bajo riesgo. La prevalencia de complicaciones maternas fue superior a las neonatales, de ellas las más frecuentes fueron: el parto prematuro y el bajo peso al nacer.

Palabras clave: embarazo, riesgo obstétrico, complicaciones maternas y neonatales.

ABSTRACT

Background: pregnancy in adolescent women is considered a condition of obstetric risk, in addition to being a factor that affects the rates of maternal, perinatal and infant morbidity and mortality.

General objective: to determine the obstetric risk and maternal-neonatal complications in mothers attended at the General Hospital of Macas, 2018.

Methodology: quantitative, observational, retrospective, descriptive study. 380 clinical records of adolescent pregnant women who met the inclusion criteria were reviewed. The data is analyzed in the SPSS version 15 program, using descriptive statistics. Consider ethical aspects for conducting this research.

Results: 63.7% of the participants were between 17 and 19 years old, 58.2% resided in rural areas, 53.2% had secondary education and 81.8% were single. 77.9% were nulliparous, 56.8% had <5 prenatal controls, 90.5% had vaginal deliveries. 71.8% were classified as low risk pregnancies and 28.2% had high and very high-risk pregnancies. The prevalence of maternal and neonatal complications was 32.6% and 19.5% respectively. Preterm delivery was the obstetric complication that occurred most frequently in 38.7% and in newborns, low weight was evident in 56.8% of cases.

Conclusions: the majority of adolescents had low-risk pregnancies. The prevalence of maternal complications was higher than that of neonatal complications, the most frequent of which were: preterm delivery and low birth weight.

Key words: pregnancy, obstetric risk, maternal and neonatal complications.

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Isaac Sebastián Coronel Clavijo, autor de **“RIESGO OBSTÉTRICO Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MACAS AÑO 2018”**, certifico que: todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, junio de 2020

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Isaac Sebastián Coronel Clavijo, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación: **“RIESGO OBSTÉTRICO Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MACAS, AÑO 2018”**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedo a la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible, no exclusiva, para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la referida institución la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, junio del 2020

Isaac Sebastián Coronel Clavijo

CI: 0302285986

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, quien estuvo presente en este arduo camino de mi vida, bendiciéndome y dándome fuerzas para continuar con mis metas trazadas, sin abandonarme a pesar de altos y bajos a lo largo de un camino que ha estado lleno de mucho sacrificios y grandes enseñanzas.

A mi madre, el pilar fundamental de mi vida, por su oportuno y generoso apoyo, a pesar de nuestra diferencia de opiniones.

A mi padre, por compartir esos momentos tan significativos de mi formación profesional y por su disposición a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

A mis hermanos, a quienes amo infinitamente; sin su apoyo no hubiera logrado esta meta.

A toda mi familia, por su confianza y su cariño a ustedes: tíos, primos, y amigos, gracias por ser parte de mi vida y por permitirme llegar a ser parte de su orgullo.

Isaac Sebastián Coronel Clavijo

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios, cuyas bendiciones orientan mi camino y me impulsan a ser cada día mejor.

A mis padres: Juvenal y Yolanda, pues sin su apoyo nada de esto hubiera sido posible.

A mis hermanos: María José, Claudia y Esteban, quienes siempre han estado a lo largo de este camino apoyándome y dándome fuerzas para seguir adelante y nunca darme por vencido.

Y a usted Dra. Jeanneth Tapia, mi imperecedero agradecimiento por orientar esta investigación, valorar mi esfuerzo y compartir sus conocimientos. Gracias a ello hoy puedo decir con satisfacción que he alcanzado una de mis metas.

Un agradecimiento especial a las personas que colaboraron de una u otra manera en este trabajo, gracias a su apoyo se logró la culminación del mismo.

Mis profundos agradecimientos a la Universidad Católica de Cuenca, a mis maestros, por sus enseñanzas para desarrollarme profesionalmente y por haberme brindado todos sus conocimientos y todo lo necesario para culminar mi carrera con éxito y gran satisfacción.

Muchas gracias

Isaac Sebastián Coronel Clavijo

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPÍTULO I	10
1.1. INTRODUCCIÓN	10
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.3. JUSTIFICACIÓN	13
CAPÍTULO II	14
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1. ANTECEDENTES	14
2.2. BASES TEÓRICAS.....	15
2.2.1. Adolescencia	15
2.2.2. Embarazo	16
2.2.3. Control prenatal	16
2.2.4. Clasificación de Riesgo Obstétrico	18
2.2.5. Complicaciones de los embarazos en adolescentes	20
CAPÍTULO III	21
3. OBJETIVOS	21
3.1. Objetivo general:.....	21
3.2. Objetivos específicos	21
CAPÍTULO IV	22
4. DISEÑO METODOLÓGICO	22
4.1. Tipo de estudio	22
4.2. Área de estudio.....	22
4.3. Área de estudio.....	22
4.4. Universo.....	22
4.5. Muestra	22
4.6. Unidad de análisis.....	22
4.7. Criterios de inclusión y exclusión	22
4.8. Variables.....	22
4.9. Métodos, técnicas e instrumentos y procedimientos para el control de la calidad de los datos	23
4.10. Procedimientos para la recolección de la información.....	23
4.11. Plan de tabulación y análisis	23

4.12. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.....	23
CAPÍTULO V.....	25
5. RESULTADOS.....	25
5.1. Caracterización sociodemográfica de la población de estudio.....	25
5.2. Características obstétricas de la población de estudio.....	26
5.3. Riesgo obstétrico.....	27
5.4. Prevalencia de complicaciones maternas y neonatales.....	27
CAPÍTULO VI.....	30
6. DISCUSIÓN.....	30
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
7.1. Conclusiones.....	35
7.2. Recomendaciones.....	35
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	36
9. ANEXOS.....	43
ANEXO 1: Formulario de recolección de datos.....	43
ANEXO 2: Operacionalización de variables.....	44
ANEXO 3: Riesgo obstétrico.....	47
ANEXO 4: Presupuesto.....	48
ANEXO 5: Cronograma de actividades.....	49

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

La adolescencia, definida como la etapa de la vida donde el individuo adquiere la capacidad reproductiva y el paso de los patrones psicológicos de la niñez a la juventud, se considera que inicia a los 10 años y culmina a los 19 (1). Su comienzo marca múltiples e importantes cambios en las funciones sexuales y reproductivas (2). Uno de ellos la menarquia, la cual se presenta hoy en día a edades cada vez más tempranas, condicionando gestaciones prematuras, y por ende, como es evidente, dichos embarazos en madres a tan cortas edades muestran una condición biológica de especial relevancia en el periodo fértil de la mujer, pues las expone a riesgos perinatales que repercuten no solo en el binomio madre e hijo sino también en su entorno familiar y social (3).

El riesgo potencial de gestar para las adolescentes tiene un origen multifactorial (4) (5), con factores identificados desde hace algunas décadas y que se mantienen a través de los tiempos e incluyen: las relaciones sexuales a temprana edad sin el uso de métodos anticonceptivos, falta de educación sexual, el uso de drogas y alcohol, el abuso o violencia sexual, el bajo nivel socioeconómico, entre otros (6–9).

Se conoce como gestación de riesgo a aquellos embarazos que tienen factores que elevan la posibilidad de complicar la gestación y/o puerperio (4) y cuyos efectos repercuten directamente tanto en la madre como en el feto y/o neonato (10) (11) (12).

En este sentido, la edad de la madre es un factor determinante no solo en el curso fisiológico del embarazo, sino también en algunas condiciones de cuidado y atención médica durante este periodo, ya que la gestación durante la adolescencia al ser casi siempre un evento no planificado y no deseado, desencadena una actitud de rechazo y ocultamiento de su condición por temor a la reacción del grupo familiar, desembocando en un control prenatal tardío e insuficiente (13–15).

Por la importancia y las implicaciones que trae consigo el embarazo en la adolescencia y tomando en cuenta que es un tema inquietante para los profesionales de la salud, nos hemos planteado la presente investigación, con la

cual intentaremos visibilizar y calificar el riesgo obstétrico y las complicaciones maternas y neonatales de madres en etapas tempranas de la vida reproductiva en el Hospital General de Macas.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la población mundial estimada es de 7.200 millones de personas, de las cuales el 17.5% se ubica en rangos de edad entre 15 a 24 años, donde alrededor de 15 millones de mujeres entre 15 a 19 años tienen un parto anualmente, recibiendo la denominación de embarazo en la adolescencia (16), el cual constituye sin duda un problema social, económico y de salud a nivel mundial, un fenómeno que se ha incrementado en los últimos años (17).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha señalado al embarazo como una de las prioridades de atención en las adolescentes, pues alrededor de 1 millón de niñas menores a 15 años dan a luz anualmente, la mayoría de ellas en países con economías vulnerables. En el 2014, la tasa media de natalidad mundial en adolescentes con rangos de edad de entre 15 a 19 años fue de 49 por cada mil y 1 a 299 nacimientos por cada 1000 en África Subsahariana (18).

Las tasas de fecundidad en adolescentes de América Latina y el Caribe variaron entre 15.8 por cada 1000 mujeres a 100.6 cada 100 mujeres durante el periodo 2010 al 2015. Según los últimos datos registrados en el 2016, Venezuela muestra una mayor tasa específica de fecundidad en adolescentes con un 94.5, seguida de Colombia con 84, Ecuador con 72.4, Perú 68 y Bolivia 66 por cada 100.000 (19). En contraste a lo expuesto, en Estados Unidos se ha registrado una disminución récord de la fecundidad en adolescentes en todos los grupos étnicos, con un mínimo histórico de 22.3 nacimientos por cada 1000 adolescentes de 15 a 19 años (20).

Las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa de muerte a nivel mundial en mujeres entre 15 a 19 años de edad. No obstante, a partir del año 2000, se ha evidenciado una reducción considerable de los fallecimientos por causas obstétricas en las distintas áreas geográficas del globo terráqueo, sobre todo en Asia Suroriental, donde las tasas de mortalidad se redujeron de 21 a 9 por cada 100.000 adolescentes. Además, es claro que las madres con un embarazo

premature enfrentan un riesgo superior a 50% de mortalidad prenatal. Las complicaciones durante la gestación y el parto son la segunda causa de muerte en pacientes entre 15 a 19 años a nivel mundial; dentro de este mismo rango de edad alrededor de 3 millones de muchachas se someten a abortos peligrosos. Estadísticamente, los hijos de madres adolescentes tienen un riesgo considerablemente superior de morir en comparación con las madres mayores de 20 a 24 años (18).

En Ecuador, según el estudio de Costos de Omisión de Salud Sexual y Reproductiva, en el 2015, se produjeron 25.400 embarazos no planificados y/o no deseados en adolescentes entre 15 a 19 años. En el mismo año se registraron 24.794 partos en este grupo etario, lo que correspondió al 26% de partos anuales; de estos casi el 7% correspondió a niñas de entre 10 a 14 años. Consecuencia de ello, 6.487 muchachas abandonaron sus estudios por causa de la gestación y el 56% cursaba en ese momento educación básica, lo cual dio un total de 36.871 años de escolaridad perdidos, con una media de 5.8 años por mujer equivalentes a 728.5 millones de dólares de ingresos perdidos que habrían percibido de no haber abandonado los estudios antes del nivel superior. Además, en 2016, se registraron 1102 abortos en mujeres entre 10 a 14 años, mientras que entre 15 a 19 años 20.632 (21).

El conocimiento del embarazo adolescente es clave, pues los riesgos que implican tanto para la madre como su hijo son mayores en esta edad. Estos riesgos médicos asociados con la gestación en adolescentes en su mayoría son: patología hipertensiva, anemia, bajo peso al nacer, parto prematuro, desnutrición, hemorragias, infecciones de vías urinarias, ruptura prematura de membranas, desproporción céfalo-pélvica, parto prolongado, entre otras (22).

Por lo expuesto, consideramos que es trascendental poner en evidencia cifras actuales sobre el embarazo en la adolescencia, un tema tan delicado y con muchas repercusiones. Para el avance de nuestra investigación nos hemos planteado la siguiente pregunta: ¿Cuál es el riesgo obstétrico y las complicaciones materno- fetales en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital General de Macas durante el año 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La evidencia demuestra que el embarazo en la adolescencia es un grave problema de salud mundial, y en lo que respecta a nuestro país la salud de las adolescentes en periodo de gravidez constituye un aspecto de esencial preocupación, no solo por las altas tasas de fecundidad, maternidad y complicaciones obstétricas, sino porque además incrementan la morbilidad y mortalidad en el binomio madre e hijo.

Este trabajo pretende mostrar datos actuales sobre la magnitud de este problema en una zona oriental de nuestro país, por lo tanto la información recabada en esta investigación servirá como base para el inicio de programas de prevención de embarazos en adolescentes, así como la promoción de derechos sexuales y reproductivos en esta población vulnerable.

Las conclusiones expuestas en el estudio serán entregadas a las autoridades del Hospital General de Macas, para que en base de ella se gestionen acciones preventivas enfocadas a buscar soluciones para este grave problema.

Finalmente, debemos resaltar que el diseño metodológico planteado cumple con los objetivos propuestos, para lo cual además que se contó con los recursos humanos, técnicos y económicos fijados para esta investigación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Reyes P. en el 2016 en Esmeraldas-Ecuador, ha realizado un estudio exploratorio, descriptivo y cuanti-cualitativo sobre los factores de riesgo obstétricos en gestantes, con una población de 55 pacientes gestantes, revelando que, el 42% eran adolescentes de edades comprendidas de 12 a 16 años, de las cuales el 36% se ha realizado tres controles prenatales, conllevando a complicaciones como parto pre término (27%), seguido por pre eclampsia (16%) y placenta previa (7%) (23).

Quintero, en Cuba, en el 2015, en su investigación descriptiva, concluyó: de 132 adolescentes gestantes tuvieron rangos de edad de entre 15 a 19 años. El 51.5% de ellas presentó complicaciones durante el embarazo donde predominó, en forma general: en el grupo de 10 a 14 años, anemia con un 56.5%, y en el de 15 a 19 años, infección vaginal en un 36.7% de casos. El parto eutócico se presentó en el 72% y en pacientes de entre 10 a 14 años tuvo un mayor porcentaje de partos distócicos en un 52.2% (24).

Gálvez et al, en su estudio en el año 2016, con la participaron 45 embarazadas, con rangos de edad entre 14 a 19 años, concluyeron que predominaron las adolescentes entre 17 a 19 años con el 60% de los casos, predominando las mujeres de instrucción secundaria con el 57.8% de los casos, un 55.6% de los casos no tenían una relación de pareja. En cuanto a las variables obstétricas el 97.8% de ellas eran multíparas y el 66.7% de ellas no utilizaban anticonceptivos. En cuanto a las enfermedades que complicaron el embarazo hubo un predominio de infecciones vaginales en el 31.1%, sepsis urinaria con el 22.2%, hipertensión gestacional un 20% y anemia en un 11.1% (17).

Castro en el año 2018, en su investigación en 60 gestantes adolescentes, perteneció al grupo etáreo de 17 a 19 años, el 47.7% unión libre, 51.7% procedentes de zonas urbanas y 50% instrucción primaria, el 53.3% hizo uso de algún método anticonceptivo y un 81.75 no planificó su embarazo (7).

Tapia y colaboradores, en México en el año 2015, en su estudio donde buscaron poner en evidencia el perfil obstetrico en 85 adolecentes embarazadas, antes,

durante o después del parto y puerperio, concluyeron que el 74% tuvo parto normal y 26% cesárea; de ellas el 23% fueron procedimientos de emergencia y 2% programadas previamente. Respecto al trauma obstétrico solo 3% lo presentó y en referencia a las complicaciones neonatales el 24% presentó bajo peso, cuando la madre pertenecía a la categoría de edad de entre 10-14 años y el 10% con rangos de entre 15 y 19 años (25).

Yuce y colaboradores, en el 2014, en un estudio realizado en Turquía, donde incluyeron 353 adolescentes, observaron que, el 70.9% de pacientes tuvo parto vaginal y el 29.1% de cesáreas. Las complicaciones obstétricas más frecuentes que se presentaron fueron: preeclampsia, eclampsia, ruptura prematura de membranas y colestasis gestacional y parto prematuro. En relación a las complicaciones neonatales se evidenciaron niños hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos, malformaciones fetales y retardo del crecimiento intrauterino (26).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Adolescencia

El término adolescencia proviene del verbo latino *adolecere*, que significa crecer, avanzar, desarrollarse, hacerse fuerte y superar la época tutelar. Este término traduce perfectamente lo esencial del fenómeno, que es precisamente el movimiento, la evolución, la transformación y el momento dinámico del desarrollo global que impulsa al ser desde el nacimiento hasta la muerte (22).

La adolescencia es, fundamentalmente, un período de rápido e intenso crecimiento físico, acompañado de profundos cambios en el cuerpo. Se presenta como un período de transición entre la infancia y la edad adulta (22).

La adolescencia se define como la etapa de la vida que transcurre entre los 10 y 19 años. Según la OMS la adolescencia se divide en dos grupos, considerando adolescencia temprana a los menores de 15 años y tardía a los que tienen 15 años o más. Sin embargo, para otros autores identifican a la adolescencia en tres etapas de acuerdo a los cambios físicos y evolutivos: adolescencia temprana (10 a 13 años), media (14 a 16 años) y tardía (17 a 19 años) (27).

2.2.2. Embarazo

El embarazo comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación), luego de lo cual atraviesa el endometrio e invade el estroma; el proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo propiamente dicho, el cual ocurre entre los días 12 a 16, tras la fecundación (28).

El embarazo consta de tres trimestres, divididos de la siguiente manera (28).:

- Primer trimestre: hasta las 12 semanas.
- Segundo trimestre: periodo comprendido entre las 13 a 24 semanas.
- Tercer trimestre: a partir de las 25 semanas hasta el nacimiento.

Un embarazo normal consta de 40 semanas (o 280 días), empezando desde el primer día de su último período menstrual; sin embargo, hay que tener en cuenta que solo alrededor del 30% de los embarazos alcanzarán la semana 40; de hecho, un embarazo a término se considera entre 37 y 41 semanas (28).

2.2.3. Control prenatal

El control prenatal es considerado como la asistencia prestada a las embarazadas por profesionales de salud, con el objeto de garantizar las mejores condiciones de salud para la madre y también el bebé durante el embarazo (28).

Un control prenatal óptimo comprende un mínimo de cinco revisiones por parte de un profesional de salud calificado. Los controles deberían ser mensuales hasta las 32 semanas; y dos veces al mes entre las semanas 33 y 36, a partir de la semana 37 el control debería ser semanal (28).

La finalidad primordial del control prenatal es identificar a aquellas gestantes de mayor riesgo, con el propósito de realizar adecuadas intervenciones que permitan reducir los resultados perinatales adversos. Esto se consigue con la historia médica y reproductiva de la mujer, con un adecuado examen físico, exámenes complementarios tanto de laboratorio como ultrasonográfico. Además de promover

estilos de vida saludables, suplementación de ácido fólico, consejería nutricional, educación y autocuidado (29).

Como objetivos específicos sobre el control prenatal, según la Guía de Práctica Clínica de Control Prenatal del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, tenemos:

A nivel del territorio nacional el Ministerio de Salud Pública, ha apostado a proporcionar una atención prenatal integral, a través de la participación de un equipo multidisciplinario, con la meta de elevar su eficacia promoviendo acciones que generen un impacto positivo en los resultados maternos perinatales; además de estimular la seguridad, eficacia y la calidad de atención médica prenatal.

2.2.3.1. Primer control prenatal

El primer control prenatal debe realizarse lo más pronto posible, óptimamente en el primer trimestre de la gestación, el cual debe enfocarse básicamente en descartar y tratar las patologías preexistentes, además, de aplicar un plan de parto y transporte en caso de emergencia en la evolución de la gestación.

En la primera consulta, independientemente de la edad gestacional, es recomendable, para los profesionales de la salud, se realicen las siguientes acciones:

- La apertura de la HC (historia clínica) prenatal base y el respectivo carné perinatal.
- Se debe calcular la (FPP) fecha probable de parto mediante la (F.U.M) fecha de última menstruación, en caso de duda sobre la EG comprobar con la primera ecografía realizada previamente.
- Tomar y registrar la presión arterial.
- Medir y registrar la talla y el peso.
- Establecer los factores de riesgo tanto modificables como no modificables.
- Cálculo del índice de masa corporal (IMC) materno durante el primer trimestre para luego aplicar las tablas establecidas.
- Solicitar tipificación sanguínea, biometría hemática además de VDRL.
- Descartar incompatibilidad de grupo y factor Rh (Coombs indirecto).

- Descartar anemia
- Suplementación con ácido fólico 500ug diario
- Detección de diabetes gestacional, se debe solicitar glucosa en ayunas
- Detectar serología (VIH y HB). Tamizaje de función tiroidea.
- Buscar bacteriuria asintomática y proteínas en orina (EMO).
- Solicitar una ecografía de rutina entre las 11-14 semanas y/o, entre las 18 a 24 semanas de gestación.
- Realizar la referencia de las embarazadas que presenten factores de riesgo para Síndrome de Down (edad materna avanzada > de 35 años, antecedentes familiares o personales de malformaciones congénitas, antecedentes de exposición a teratógenos, edad materna avanzada) a segundo o tercer nivel para tamizaje y asesoría genética.
- Toma de citología cérvico-vaginal
- Examen odontológico
- Programar los controles subsecuentes y registrar la fecha en la hoja de control y en el carné perinatal.

2.2.3.2. Controles prenatales subsecuentes

La Organización Mundial de la Salud sugiere realizar como mínimo cinco consultas de atención prenatal, donde el primer control debe durar aproximadamente unos 40 minutos y las visitas subsecuentes alrededor de 20 minutos. Sin embargo, la frecuencia de los controles prenatales en embarazos de riesgo, deberá ser determinada por el profesional de la salud, de forma individual y de acuerdo a los factores de riesgo presentes (30).

2.2.4. Clasificación de Riesgo Obstétrico

En nuestro país, para identificar los factores de riesgo de una gestante según los antecedentes de la historia clínica personal y obstétrica, la Guía de Práctica Clínica de Control Prenatal del Ministerio de Salud Pública, aplicable a todo el territorio nacional, clasifica en embarazos de bajo, alto y muy alto riesgo, de acuerdo al tipo de intervención que se pueda realizar, entre modificables y no modificables, de acuerdo al detalle de la siguiente tabla:

Tabla 1

Factores de riesgo modificables y no modificables durante la gestación

Modificables	No modificables
Esfuerzo físico excesivo, carga horaria, exposición a agentes físicos, químicos y biológicos incluyendo agentes anestésicos, solventes, pesticidas	Edad menor a 16 años o mayor a 35 años
Desocupación personal y/o familiar	Baja escolaridad
Vivienda y condiciones sanitarias deficientes	Bajo peso preconcepcional
Fecha de última menstruación interna	Malnutrición preconcepcional (índice de masa corporal menor 18.5 y mayor de 30)
Incremento excesivo del o insuficiente: más 15 kg o menos de 5 Kg	Múltiples compañeros sexuales
Infección urinaria baja o bacteriuria asintomática	Enfermedades hereditarias
Planificación familiar (embarazo programado o no programado)	Anomalía pelviana identificada clínica o radiológicamente
Condiciones psicosociales y estrés	Baja estatura materna menor de 1.45 metros
Síntomas neurovegetativos	Cardiopatía grado 1: que no limita su actividad
Inadecuado soporte familiar y de pareja	Gestante Rh negativo
Condiciones socioeconómicas desfavorables	Gran multiparidad
Control insuficiente de la gestación: menos 4 visitas prenatales o 1 visita tras la semana 20 de la gestación	Hemorragia del primer trimestre
Infertilidad previa: dos años o más	Incompatibilidad Rh
Fumadora habitual	Periodo intergenésico menor 11 meses mayor a 5 años
Anemia grave (Hb menor 25%)	Cardiopatía 2: paciente obligada a una limitación ligera de su actividad física
Amenaza de parto prematuro antes de la semana 37	Cirugía uterina previa
Dependencia de drogas y abuso de fármacos en general incluyendo automedicación	Diabetes gestacional
Violencia familiar, historia de abuso sexual, físico y/o emocional	Embarazo gemelar
	Embarazo prolongado más de 42 semanas de gestación
	Endocrinopatía (tiroidea, suprarrenal, hipotalámica)
	Antecedente de sangrado en el segundo o tercer trimestre
	Polihidramnios u oligoamnios
	Historia obstétrica desfavorable
	Enfermedades infecciosas tipo TORCHs
	Preeclampsia leve: TA diastólica mayor o igual a 90 mmHg
	Sospecha de malformación fetal
	Presentación anómala: constatada tras la semana 38 de gestación
	Cardiopatía 3 o 4: paciente obligada a una limitación adecuada de su actividad física o en la que está provocada su descompensación
	Diabetes pregestacional

Incompetencia cervical
Isoinmunización: coombs indirecto positivo
Malformación fetal confirmada
Muerte perinatal recurrente
Placenta previa
Preeclampsia grave: tensión arterial diastólica igual o mayor a 110mmHg o sistólica igual o mayor 140 mmHg
Patología asociada grave
Retardo del crecimiento intrauterino
Rotura prematura de membranas
VIH + con o sin tratamiento, SIDA

Tomado de la Guía de Práctica Clínica de Control Prenatal del Ministerio de Salud Pública. 2015

2.2.5. Complicaciones de los embarazos en adolescentes

La actividad sexual en los adolescentes hoy en día se inicia cada vez más temprano; consecuencia de ello se han elevado de manera significativa los embarazos en la adolescencia, lo cual ha generado diversos problemas sociales tales como: deserción escolar, baja escolaridad, dificultad para reinsertarse al sistema escolar, falta de autonomía; efectos que tienen un resultado negativo en la formación del capital humano y la superación de la pobreza a nivel social (31).

Biológicamente, son varias las complicaciones que se pueden producir por embarazos adolescentes, con repercusiones que afectan no solamente a la madre sino también a su hijo (32), tales como: trastorno psicológico, abortos espontáneos, trastornos hipertensivos, ruptura prematura de membranas, prematurez, bajo peso al nacer, distrés respiratorio, entre otros (31).

Respecto a los problemas con el neonato, la gestación durante la adolescencia se asocia con tasas más altas de bajo peso al nacer, prematurez, enfermedades respiratorias, traumatismos al nacer y mortalidad infantil (33).

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general:

- Determinar el riesgo obstétrico y las complicaciones materno-fetales en gestantes adolescentes, atendidas en el Hospital General de Macas durante el año 2018.

3.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de la población de estudio, según: edad, residencia, instrucción y estado civil.
- Exponer las características obstétricas de las participantes respecto a: paridad, controles prenatales, semanas de gestación, vía de parto y tipo de parto vaginal.
- Categorizar el riesgo obstétrico de las gestantes adolescentes según: bajo riesgo, alto y muy alto riesgo.
- Establecer la prevalencia de complicaciones maternas y neonatales.
- Detallar las complicaciones maternas de las participantes en la investigación, durante el periodo de la gestación, parto y puerperio tales como: trastornos hipertensivos, infecciones urinarias, partos prematuros, anemia, distocias, hemorragia posparto y/o otras patologías.
- Identificar las complicaciones fetales de los neonatos, hijos de las adolescentes participantes como: bajo peso al nacer, retardo del crecimiento intrauterino, prematurez, distrés respiratorio u otras alteraciones.

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

- 4.1. **Tipo de estudio:** cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal.
- 4.2. **Área de estudio:** el estudio se realizó en el Hospital General de Macas, localizado en la Zona de Salud 6 del Ecuador.
- 4.3. **Área de estudio:** la investigación se ejecutó en el Área de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Macas.
- 4.4. **Universo:** la población de estudio está conformado por 540 pacientes adolescentes cuyo parto fue atendido en el Hospital General de Macas, durante el periodo enero-diciembre del año 2018.
- 4.5. **Muestra:** en base al universo descrito, y tomando en cuenta los supuestos de prevalencia del 26% de embarazos con partos anuales, en adolescentes ecuatorianas reportados en otra investigación (21), con un nivel de confianza del 97% y un error del 3%, se calculó una muestra de 350 pacientes; no obstante, considerando un 10% de pérdidas esperadas la muestra final estará constituida por 380 gestantes.
- 4.6. **Unidad de análisis:** expedientes clínicos de adolescentes cuyo parto fue atendido en el Hospital General de Macas, durante el año 2018.
- 4.7. **Criterios de inclusión y exclusión:**
 - 4.7.1. Criterios de inclusión
 - Mujeres con edades iguales o menores a 19 años cuyo parto fue atendido en el Hospital General de Macas, en su Área de Ginecología y Obstetricia, durante el periodo enero-diciembre del 2018.
 - 4.7.2. Criterios de exclusión
 - Historias clínicas con datos incompletos
- 4.8. **Variables**
 - 6.8.2. Descripción de variables
 - Variables sociodemográficas: edad, residencia, instrucción, estado civil.
 - Variables obstétricas: número de gestas, número de hijos, paridad, semanas de gestación, controles prenatales, vía de parto, riesgo obstétrico, complicaciones maternas y neonatales.
 - 6.8.1. Operacionalización de variables (anexo 1).

4.9. Métodos, técnicas, instrumentos y procedimientos para el control de la calidad de los datos

4.9.1. Método: observacional.

4.9.2. Técnica: revisión de expedientes clínicos.

4.9.3. Instrumentos: el formulario de recolección de datos fue elaborado por el autor de la investigación e incluyó las variables descritas, distribuidas en varias secciones: la primera respecto a características sociodemográficas, la segunda sobre variables obstétricas y complicaciones maternas y neonatales y la tercera en relación a la clasificación del riesgo obstétrico.

Para clasificar el riesgo obstétrico se utilizó la tabla de recomendaciones acerca de detección de factores de riesgo modificables y no modificables descritos en la Guía de Práctica Clínica de Control Prenatal del Ministerio de Salud Pública (anexo 3), donde, en base a los criterios de clasificación, se categorizó a las pacientes en embarazo de bajo, alto y/o muy alto riesgo (30).

4.10. Procedimientos para la recolección de la información

Este protocolo fue revisado y aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca, luego de lo cual se procedió a tramitar las autorizaciones correspondientes en el Hospital General de Macas, para tener acceso a la información de las historias clínicas de gestantes adolescentes durante el año 2018, luego se incluyeron en la investigación los expedientes clínicos que cumplieron con los criterios de inclusión. Posteriormente se procedió al llenado de los formularios de recolección de datos según las variables planteadas, necesarias para dar cumplimiento a los objetivos del presente estudio.

4.11. Plan de tabulación y análisis: los datos recogidos en el cuestionario fueron transcritos en una matriz de Excel, para luego ser analizados por medio del programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 15. La información fue presentada en tablas personalizadas, aplicándose estadística de orden descriptivo, en referencia al tipo de variables se aplicó media y/o desviación estándar para las cuantitativas y frecuencias y porcentajes para las cualitativas.

4.12. Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos:

- Se solicitó autorización para la realización de la investigación a la Comisión de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca y al Director del Hospital General de Macas.
- Se guardó absoluta confidencialidad en la información recogida para objeto de la presente investigación; para ello se codificó cada formulario con un número de 3 dígitos que empezará con 001.
- El autor de esta investigación declara que no presenta conflictos de interés con las gestantes participantes.
- Los registros tanto en físico como en digital serán custodiados por el autor de la presente investigación.

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1. Caracterización sociodemográfica de la población de estudio

Tabla 1

Distribución según características sociodemográficas de 380 adolescentes atendidas en el Hospital General de Macas, año 2018.

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Edad*		
10 a 13 años	9	2.4
14 a 16 años	129	33.9
17 a 19 años	242	63.7
Total	380	100
Residencia		
Urbana	159	41.8
Rural	221	58.2
Total	380	100
Instrucción		
Ninguna	10	2.6
Básica	161	42.4
Bachillerato	202	53.2
Superior incompleta	7	1.8
Total	380	100
Estado civil		
Casada	5	1.3
Soltera	311	81.8
Unión libre	64	16.8
Total	380	100

*Media edad: 16.99 años con desviación estándar \pm 1.69

Fuente: base de datos

Elaborado por: Sebastián Coronel

Se revisaron 380 expedientes clínicos de gestantes adolescentes que cumplieron los criterios de inclusión y en lo que respecta a características sociodemográficas observamos que, el 63.7% estuvo en la adolescencia tardía y la media de edad fue 16.99 años. Más de la mitad de mujeres residía en áreas rurales, con un nivel educativo de instrucción secundaria; y, casi la totalidad de ellas de estado civil solteras (tabla 1).

5.2. Características obstétricas de la población de estudio

Tabla 2

Distribución según características obstétricas de 380 adolescentes atendidas en el Hospital General de Macas, año 2018.

	<u>Frecuencia</u>	<u>Porcentaje</u>
Paridad		
Nulípara	296	77.9
Primípara	71	18.7
Múltipara	13	3.4
Total	380	100
Controles prenatales*		
< 5 controles	216	56.8
≥ 5 controles	164	43.2
Total	380	100
Vía de parto		
Vaginal	341	90.5
Cesárea	36	9.5
Total	377	100
Tipo de parto vaginal		
Eutócico	333	97.7
Distócico	8	2.3
Total	341	100

*Controles prenatales: media 4.2 con desviación estándar \pm 2.4

**Semanas de gestación: 38.3 con desviación estándar \pm 2.6

Fuente: base de datos

Elaborado por: Sebastián Coronel

En la tabla 2 se puede evidenciar las características obstétricas de la población estudiada, donde según la paridad el 77.9% de las mujeres eran nulíparas, un 56.8% tuvo < 5 controles prenatales; la mayoría de gestantes tuvo niños a término; no obstante, de las que dieron a luz neonatos prematuros el 9.7% se categorizaron como prematuros tardíos; en referencia a la terminación del embarazo. Casi la totalidad de nacimientos se dieron por vía vaginal y fueron eutócicos.

5.3. Riesgo obstétrico

Tabla 3

Categorización de riesgo obstétrico en 380 adolescentes atendidas en el Hospital General de Macas, año 2018.

Riesgo obstétrico		
Bajo riesgo	273	71.8
Alto riesgo	34	8.9
Muy alto riesgo	73	19.2
Total	380	100

Fuente: base de datos
Elaborado por: Sebastián Coronel

Se categorizó el riesgo obstétrico de las gestantes adolescentes en dependencia de los factores de riesgo modificables y no modificables registrados en la historia clínica personal y obstétrica, luego de lo cual evidenciamos que el 71.8% de participantes se catalogó con embarazos de bajo riesgo; sin embargo, un 28.2% se encasilló con embarazos de alto y muy alto riesgo (tabla 4).

5.4. Prevalencia de complicaciones maternas y neonatales

Tabla 4

Prevalencia de complicaciones maternas y neonatales en 380 adolescentes atendidas en el Hospital General de Macas, año 2018.

		Frecuencia	Porcentaje	IC 95%
Complicaciones maternas	Sí	124	32.6	
	No	258	67.4	27.7-37.4%
	Total	380	100.0%	
Complicaciones neonatales	Sí	74	19.5	
	No	306	80.5	15.3- 25.8%
	Total	380	100.0%	

Fuente: base de datos
Elaborado por: Sebastián Coronel

Se encontró una prevalencia más elevada de complicaciones maternas en comparación con las neonatales con el 32.6% y el 19.5%, respectivamente (tabla 4).

Tabla 5

Complicaciones maternas de 124 adolescentes atendidas en el Hospital General de Macas, año 2018.

	Frecuencia	Porcentaje
Pato prematuro		
Sí	48	38.7
No	76	61.3
Total	124	100
Infección de vías urinarias		
Sí	42	33.9
No	82	66.1
Total	124	100
Anemia		
Sí	21	16.9
No	103	83.1
Total	124	100
Trastornos hipertensivos de la gestación		
Sí	19	15.3
No	105	84.7
Total	124	100
Hemorragia posparto		
Sí	11	8.9
No	113	91.1
Total	124	100
Otras		
Sí	14	11.3
No	110	88.7
Total	124	100

Fuente: base de datos
Elaborado por: Sebastián Coronel

El parto prematuro fue la complicación que se presentó con mayor frecuencia en las madres adolescentes, representando un 38.7% de los casos, seguida de infección de vías urinarias, anemia y trastornos hipertensivos de la gestación con el 33.9%, 16.9% y 15.3%. Otras patologías representaron un 11.3% (neumonía, corioamnionitis, mastitis y sepsis); no obstante, durante el puerperio la hemorragia se evidenció en el 8.9% de las pacientes (tabla 5).

Tabla 6

Complicaciones neonatales en 74 recién nacidos hijos de adolescentes atendidas en el Hospital General de Macas, año 2018.

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso al nacer *		
Sí	42	56.8
No	32	43.2
Total	74	100
Prematurez		
Sí	27	36.5
No	47	63.5
Total	74	100
Distrés respiratorio **		
Sí	26	35.1
No	48	64.9
Total	74	100
Otras		
Sí	22	29.8
No	52	70.2
Total	74	100

*Media peso: 2866 desviación estándar \pm 489 gr

**Media Apgar 1 minuto: 7.8 ± 1.3

Media Apgar 5 minutos: 8.8 ± 1.2

Fuente: base de datos

Elaborado por: Sebastián Coronel

En referencia a las complicaciones neonatales encontramos que: más de la mitad de recién nacidos tuvo bajo peso; además el 36.5% fue prematuro y el 35.1% presentó distrés respiratorio, el 29.8% mostró otras alteraciones como: malformaciones, muerte fetal, ictericia, sepsis, entre otras. La media de peso neonatal fue de 2866 gr con una desviación estándar de \pm 489 gr y en cuanto al Apgar al minuto y a los cinco minutos la media superó los 7 puntos (tabla 6).

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

El embarazo durante la adolescencia es un gran problema de salud pública pues genera complicaciones a nivel obstétrico y perinatal; además de que este tipo de gestaciones es responsable de grandes cambios en la vida de las madres adolescentes tales como: la finalización prematura de sus estudios, precarización laboral, el emparejamiento anticipado, la falta de recursos económicos, entre otros (34).

Debido a estas repercusiones médicas y/o sociales resulta prioritario escudriñar en el ámbito de la investigación biomédica sobre un tema tan relevante como lo es la gestación en adolescentes, de manera que se puedan sumar esfuerzos multidisciplinarios, enfocados a diseñar estrategias tanto para la prevención como para la correcta atención sanitaria de estas pacientes.

En esta línea, los resultados de este estudio pusieron de manifiesto que, de los 380 expedientes clínicos revisados de gestantes adolescentes, el 63.7% de pacientes encasilladas con edades entre 17 a 19 años, con una media de 16.99; cifras similares a las expuestas por Jiménez en el 2017, (34) y Navarro et al., en el 2016 (35), quienes encontraron una media de 17.7 años y Martínez y colaboradores, en el 2015, con una media de 17.1 años (35). Al igual que Fernández et al., en el 2017 (36), Uría et al., en el 2018 (37) y Navarro et al en el 2016 (35), que observaron que el 44.5%, 52.3%, el y el 81.4% de madres se ubicaron en la etapa de adolescencia tardía respectivamente.

En nuestra serie encontramos que, el 58.2% de adolescentes residía en áreas rurales, un 53.2% con un nivel educativo secundario y 81.8% de estado civil solteras. Al respecto, estos resultados coinciden a los reportados por González y colaboradores en el 2016, quienes identificaron que, el 58% de pacientes vivía en zonas rurales, el 54% tenía instrucción secundaria completa; en cuanto al estado civil un 82% correspondió a unión libre (38). Fernández et al., en el 2017, observaron que el 49.6% residía en áreas urbano-marginales y el 40.5% de instrucción secundaria completa (36).

Además que Navarro y colaboradores, año 2016, concluyeron que, el 68.4% tenía unión libre (35). Feldman et al., evidenciaron que un 54.4% tuvo unión estable y el 72.3% instrucción secundaria completa (39). Castro en el 2018, en su investigación con adolescentes especificó que el 47.7% refirieron tener unión libre y un 51.7% procedentes de zonas urbanas y 50% instrucción primaria (7). Gálvez et al, en su estudio en el 2016, concluyeron que predominando las mujeres adolescentes con instrucción secundaria con el 57.8% y un 55.6% de los casos no tenían una relación de pareja (17).

En relación a los datos obstétricos encontramos que, el 77.9% de las mujeres eran nulíparas, resultados semejantes a los reportados por González y colaboradores, quienes en el año 2016 concluyeron que el 83% de gestantes fue nulíparas (38), discrepando con Gálvez et al, en su estudio en el año 2016, quienes identificaron un 97.8% de ellas era múltipara (17).

Nuestro estudio encontró concordancia con la literatura disponible, respecto a las variables obstétricas de gestantes adolescentes en referencia a los controles prenatales, pues el 56.8% de las de embarazadas tuvo atenciones prenatales insuficientes, lo cual fue corroborado por Fernández et al, quienes encontraron que, 51.7% de pacientes tuvo controles prenatales insuficientes (36). Navarro y colaboradores encontraron cifras inferiores respecto al cumplimiento de dichos controles con una frecuencia del 31.7% (35), al igual Reyes P. en el 2016, el 36% se realizó solo tres controles prenatales (23) y González et al, en el 2016, concluyeron que el promedio de controles prenatales fue de 4 (38).

La explicación teórica respecto a un número insuficiente de controles prenatales, tiene estrecha relación con los aspectos sociales y culturales, los cuales evidentemente configuran una significación social del embarazo en la adolescencia dentro de un contexto determinado, además de convertirse en barreras o facilitadores del inicio y la persistencia del control prenatal, así como también en la morbilidad y mortalidad durante el embarazo, parto y puerperio (40); consideración que se encuentra estrechamente ligada a una población como la de Macas, la cual tiene una gran diversidad étnica, social y cultural.

El 90.5% de partos se dio por vía vaginal, de los cuales el 97.7% fueron eutócicos, datos que ubican a nuestra población con una frecuencia de cesárea muy inferior a la recomendada por la Organización Mundial de la Salud (10 al 15%) (41), lo cual es probablemente atribuible a que las gestantes adolescentes tienen recién nacidos con menor peso al nacimiento; además de que los profesionales de la salud prefieren adoptar una postura más conservadora con este grupo poblacional, en referencia a los años de fertilidad proyectados para estas pacientes.

Coincidentemente, otros autores como Jiménez y colaboradores, concuerdan con nuestros resultados pues concluyen que el 81.5% de adolescentes participantes tuvo partos vaginales y de ellos el 86.4% eutócico (34) y González et al., en el 2016, evidenciaron que el 75% de los partos se dieron por vía vaginal (38); así mismo Quintero, en el 2015, identificó que el parto eutócico se presentó en el 72% (24).

No obstante, Uría et al, en el año 2018, observaron cifras superiores en relación a la prevalencia de cesárea, pues indicaron la frecuencia de dicho procedimiento quirúrgico fue de un 56.7% (37), al igual que Navarro et al., en el 2016, quienes evidenciaron que el 52.2% de madres adolescentes tuvo partos abdominales (35); de manera semejante Pasos et al., concluyeron que el 46.6% de casos de adolescentes tuvo un parto por cesárea (42).

El embarazo en adolescentes se asocia indudablemente a mayor riesgo y complejos desenlaces obstétricos y neonatales, ello debido probablemente, a una inmadurez biológica, tanto anatómica como funcional del aparato reproductivo (45), así como también a un ambiente social y demográfico deficiente (22).

En la presente investigación se categorizó el riesgo obstétrico de las gestantes adolescentes en dependencia de los factores de riesgo modificables y no modificables, registrados en la historia clínica personal y obstétrica, observando que, el 71.8% tuvo gestaciones de bajo riesgo, sin embargo, un 28.2% se encasilló con embarazos de alto y muy alto riesgo. Al respecto, un estudio realizado por Cáceres en el año 2019, encontró que el 50.9% de pacientes presentó riesgo biológico y el riesgo social se observó en un 41.04% de las pacientes (43).

La prevalencia de complicaciones maternas en nuestra investigación fue del 32.6%, cifras que se asemejan a las presentadas por Fernández y colaboradores, quienes concluyeron el 38.8% de eventos adversos obstétricos adolescentes (36); tasas superiores observaron González et al., quienes encontraron que el 51% de dichas alteraciones (38) y Quintero, en el 2015 en su investigación descriptiva, concluyó que, de 132 gestantes adolescentes, el 51.5% de ellas presentó complicaciones durante el embarazo (24).

Por otro lado, consideramos que, una posible explicación a la elevada frecuencia de alteraciones obstétricas se deba a la alta prevalencia de embarazos adolescentes a nivel nacional, pues Ecuador es uno de los países de América Latina con mayor número de casos de embarazos en adolescentes, donde alrededor de 1 de cada 5 mujeres, entre 15 a 19 años, ya es madre y 1 de cada 20, entre 12 a 14 años, considerando que en lugar de reducir esta tendencia este fenómeno se incrementó en 2.3 puntos (44).

En la presente investigación el parto prematuro, fue la complicación con mayor frecuencia en las madres adolescentes, representando un 38.7% de los casos, seguidas de infección de vías urinarias en un 33.9%, anemia con el 16.9% y los trastornos hipertensivos de la gestación en un 15.3%.

Sin embargo, según la literatura consultada, la frecuencia de complicaciones obstétricas es muy variable en dependencia de las características poblacionales, el tamaño muestral y las áreas geográficas donde fueron realizadas las diferentes investigaciones; por ello hemos intentado realizar una recopilación de los diferentes estudios en concordancia con los nuestros.

En este contexto, Fernández et al, en el 2017, encontraron que, las complicaciones maternas más frecuentes fueron los trastornos hipertensivos de la gestación, el 20.4% seguido de 8.5% de ruptura prematura de membranas (36). Reyes P. en el 2016, identificaron al parto pretérmino en un 27%, seguido por preeclampsia en un 16% y placenta previa con un 7% (23). Quintero, en Cuba, durante el 2015, mostró a la anemia con un 56.5% y a la infección vaginal con un 36.7% de casos (24).

Gálvez et al, en su estudio en el año 2016, comprobó que en cuanto a las enfermedades, que complicaron el embarazo hubo un predominio de infecciones vaginales en el 31.1%, sepsis urinaria con el 22.2%, hipertensión gestacional un 20% y anemia en un 11.1% (17). Arévalo et al en el 2017, concluyó que la población de adolescentes presentó preeclampsia en un 12% (46).

En relación a la afectación neonatal, encontramos que el 19.5%, hijos de madres adolescentes, presentaron complicaciones, identificando principalmente que, más de la mitad de recién nacidos tuvo bajo peso; además el 36.5% fue prematuro y el 35.1% presentó distrés respiratorio. En esta línea González y colaboradores evidenciaron cifras superiores, pues el 24% tuvo complicaciones, siendo la sepsis neonatal la más frecuente con un 13% y el 8% el bajo peso al nacer (38), igualmente Navarro et al., (35) y Cancino et al., (22) evidenciaron que el 11.2% y el 11.4%, respectivamente fueron prematuros.

Asimismo en un estudio realizado por Martínez y colaboradores, donde analizaron un total de 310 nacimientos prematuros en adolescentes en el 2015, evidenciando que, las malformaciones congénitas fueron las patologías neonatales más comunes en recién prematuros pretérmino con un 7.1% (47). Uría y colaboradores encontraron que, la principal complicación que predominó fue el retardo del crecimiento intrauterino con un 34.1%, seguido de la bronconeumonía en un 12.1%, y el 7.3% el distrés respiratorio y un 4.8% fallecieron (37). Arévalo et al, en el 2017, concluyó que, la población de adolescentes presentó prematuridad en un 14.5% y bajo peso al nacer en un 18% (46).

Finalmente, dentro de las fortalezas del estudio realizado podemos aseverar que, la presente investigación incluyó la muestra de adolescentes proyectada en el diseño metodológico durante el periodo especificado, asegurando una adecuada representatividad de los datos expuestos. No obstante, dentro de las limitaciones consideramos que existe la probabilidad de un sesgo, en la categorización del riesgo obstétrico, ya que en el estudio se realizó en un hospital de referencia a nivel provincial, donde llegan gestantes con una gran variedad de riesgos sociales y biológicos, los cuales dificultaron la categorización de riesgo en las gestantes adolescentes.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES:

- Se revisaron 380 expedientes clínicos de gestantes adolescentes y observamos que, en su mayoría tuvieron edades entre 17 a 19 años; más de la mitad de ellas residían en áreas rurales, con nivel educativo de instrucción secundaria y casi todas eran solteras.
- En cuanto a las características obstétricas en su mayoría fueron nulíparas con partos eutócicos por vía vaginal; además más de la mitad tuvieron > 5 controles prenatales.
- La mayoría de gestantes fueron categorizadas con embarazos de bajo riesgo, no obstante, 28 de cada 100 pacientes tuvieron gestaciones de riesgo.
- La prevalencia de complicaciones maternas fue más elevada que las neonatales.
- En cuanto a las complicaciones maternas, el parto prematuro fue la patología que se presentó con mayor frecuencia, seguida de la infección de vías urinarias, anemia y trastornos hipertensivos de la gestación.
- En referencia a las complicaciones neonatales encontramos que, más de la mitad de recién nacidos tuvo bajo peso; además evidenciamos otras patologías como: Prematurez, distrés respiratorio, malformaciones, muerte fetal, ictericia, sepsis, etc.

7.2. RECOMENDACIONES:

- La detección y el tratamiento oportuno de las gestantes adolescentes con patologías obstétricas juega un rol fundamental en la prevención de futuras complicaciones durante el embarazo en esta población vulnerable. Es por ello que, la atención prenatal en mujeres en periodo de adolescencia es una de las herramientas más valiosas en lo concerniente a la reducción de la morbilidad y mortalidad materna.
- Es necesario estimular el desarrollo de estrategias de promoción enfocadas en educación sexual y también en prevención de la maternidad temprana, esto por las repercusiones biológicas y sociales que este evento produce en la vida de las adolescentes; por ello el asesoramiento en planificación familiar es de suma importancia en la pubertad.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organization PAH. Descubriendo las voces de las adolescentes: definición del empoderamiento desde la perspectiva de las adolescentes. 2006 [citado 8 de octubre de 2019]; Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49409>
2. Rosabal García E, Romero Muñoz N, Gaquín Ramírez K, Hernández Mérida RA. Conductas de riesgo en los adolescentes. Rev Cuba Med Mil [Internet]. junio de 2015 [citado 9 de octubre de 2019];44(2):218-29. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572015000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Moya Toneut C, Garaboto García ME, Moré Vega A, Borges Fernández R, Moya Arechavaleta N, Moya Arechavaleta A. Resultados maternos y perinatales en gestantes con avanzada edad materna. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. junio de 2017 [citado 21 de julio de 2019];43(2):1-13. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2017000200009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. Martínez Royert J, Pereira-Peñate M. Caracterización de las gestantes de alto riesgo obstétrico (ARO) en el departamento de sucre 2015. Rev Científica Salud Uninorte [Internet]. 8 de octubre de 2016 [citado 7 de enero de 2019];32(3). Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/9137>
5. Hernández OB, Quintero JAC, López LAM, Ocaño AF, Peña SLP. Nivel de riesgo obstétrico en mujeres embarazadas que acuden a un centro de primer nivel de atención. 2017;8. Disponible en: <http://sanus.uson.mx/revistas/articulos/3-SANUS-3-02.pdf>
6. Bendezú G, Espinoza D, Bendezú-Quispe G, Torres-Román JS, Huamán-Gutiérrez RM. Características y riesgos de gestantes adolescentes. Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. enero de 2016 [citado 8 de octubre de 2019];62(1):13-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-51322016000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Castro R, Pilar E del. Factores sociodemográficos y ginecológicos de la adolescente embarazada Centro de Salud Materno Perinatal Simón Bolívar

- Cajamarca 2018. Univ Nac Cajamarca [Internet]. 2018 [citado 8 de octubre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2299>
8. Celiz Muñoz CDP, Gonzales Agurto AM. “Factores asociados al embarazo precoz en adolescentes atendidas en el Centro de Salud la Arena. Piura. 2018”. Repos Inst – UNAC [Internet]. 2018 [citado 8 de octubre de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3771>
 9. Mendoza Tascón LA, Claros Benítez DI, Peñaranda Ospina CB. Actividad sexual temprana y embarazo en la adolescencia: estado del arte. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. junio de 2016 [citado 8 de octubre de 2019];81(3):243-53. Disponible en:
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262016000300012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 10. Carvajal J, Ralph C. Manual de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2017. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/04/Manual-Obstetricia-Ginecologia-2017.pdf>
 11. Donoso B, Oyarzún E. Embarazo de alto riesgo. Medwave [Internet]. 1 de junio de 2012 [citado 11 de enero de 2019];12(05). Disponible en:
</link.cgi/Medwave/PuestaDia/Practica/5429>
 12. Artal R. Factores de riesgo para el embarazo de alto riesgo [Internet]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-femenina/embarazo-de-alto-riesgo/factores-de-riesgo-para-el-embarazo-de-alto-riesgo>
 13. Atalaya O, Yuleise P. Factores de riesgo que se relacionan a la reincidencia de embarazo en adolescentes atendidas en el Hospital Sergio Bernales - Collique. 2019. Univ San Martín Porres – USMP [Internet]. 2019 [citado 8 de octubre de 2019]; Disponible en:
<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/5008>
 14. Vilcapoma Mateo R. Complicaciones clínicas del embarazo, parto y puerperio en adolescentes Hospital San José 2016. Univ San Martín Porres – USMP [Internet]. 2016 [citado 8 de octubre de 2019]; Disponible en:
<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/3480>
 15. Bueno Villar MA, Jurado Mejía YY, Nieves Martínez MT. Factores presentes en el embarazo adolescente en una institución de Riohacha 2016-2018. OMS Desarro En Adolesc WHO Internet World Health Organ 2015 Cited 2018 May 5

- Available From <http://www.who.int/maternalchild/adolescent/topics/adolescence/ce/ce/ce> [Internet]. 26 de julio de 2019 [citado 8 de octubre de 2019]; Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/13422>
16. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2014 [Internet]. 2017. Disponible en: <http://www.ilo.org/surveydata/index.php/catalog/1061>
 17. Gálvez Henry F, Rodríguez Sánchez BA, Lugones Botell M, Altunaga Palacio M. Características epidemiológicas del embarazo en la adolescencia. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. septiembre de 2017 [citado 9 de octubre de 2019];43(3):15-27. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2017000300003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 18. Organización Mundial de la Salud. El Embarazo en la Adolescencia [Internet]. 2018 [citado 9 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
 19. Oficina Regional de América Latina y el Caribe del Fondo de Población de las Naciones Unidas. Fecundidad y maternidad adolescente en el cono sur [Internet]. 2016. Disponible en: https://paraguay.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Fecundidad%20y%20Maternidad%20Adolescente%20en%20el%20Cono%20Sur-Ultima%20version_0.pdf
 20. Organización Panamericana de la Salud. América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018 [citado 9 de octubre de 2019]. 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
 21. Ministerio de Salud, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Fondo de Población de las Naciones Unidas V. Costos de Omisión en Salud Sexual y Reproductiva en Ecuador [Internet]. 2018 [citado 9 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://oig.cepal.org/es/documentos/costos-omision-salud-sexual-reproductiva-ecuador>
 22. Cancino AMM, Valencia MH. Embarazo en la adolescencia: cómo ocurre en la sociedad actual. Perinatol Reprod Humana [Internet]. 1 de junio de 2015

- [citado 9 de octubre de 2019];29(2):76-82. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533715000175>
23. Reyes P. Factores de riesgo obstétrico en embarazadas del Hospital Delfina Torres de Esmeraldas [Internet]. [Esmeraldas]: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2016. Disponible en: [https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/890/1/REYES%20ARBOL EDA%20%20PAULETT.pdf](https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/890/1/REYES%20ARBOL%20EDA%20%20PAULETT.pdf)
24. Quintero P. Caracterización de los factores de riesgo del embarazo en la adolescencia en el Policlínico Universitario «Pedro Borrás Astorga». Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. septiembre de 2016 [citado 9 de octubre de 2019];42(3):262-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2016000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
25. Tapia H. HT, Silva MAI, Cabrera IP, Mendoza AJ, Martínez HT, Silva MAI, et al. Perfil obstétrico de adolescentes embarazadas en un hospital público: riesgo al inicio del trabajo de parto, parto, posparto y puerperio. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. octubre de 2015 [citado 31 de mayo de 2020];23(5):829-36. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-11692015000500829&lng=en&nrm=iso&tlng=es
26. Yuce T, Aker SS, Seval MM, Kalafat E, Soylemez F. Obstetric and neonatal outcomes of adolescent pregnancy. North Clin Istanb [Internet]. 24 de septiembre de 2015 [citado 31 de mayo de 2020];2(2):122-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5175089/>
27. Güemes H, González G, Hidalgo V. Pubertad y adolescencia. Adolescere [Internet]. 2017;7(22):7-22. Disponible en: <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/REVISTA%20ADOLESCERE/vol5num1-2017/07-22%20Pubertad%20y%20adolescencia.pdf>
28. Menéndez Guerrero GE, Navas Cabrera I, Hidalgo Rodríguez Y, Espert Castellanos J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. septiembre de 2012 [citado 16 de julio de 2019];38(3):333-42. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

29. García-Balaguera C. Barreras de acceso y calidad en el control prenatal. Rev Fac Med [Internet]. junio de 2017 [citado 31 de mayo de 2020];65(2):305-10. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-00112017000200305&lng=en&nrm=iso&tlng=es
30. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Guía de Práctica Clínica de Control Prenatal [Internet]. 2015. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC-CPN-final-mayo-2016-DNN.pdf>
31. Eguez JEV, Navarro MIH, Cotto JJR, Arias AJR, Franco HJA, Velastegui AJH. Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames. Rev Cuba Med Gen Integral [Internet]. 7 de junio de 2018 [citado 9 de octubre de 2019];34(1). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/373>
32. Ortiz Martínez RA, Ojalora Perdomo MF, Delgado ABM, Luna Solarte DA, Ortiz Martínez RA, Ojalora Perdomo MF, et al. Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones maternas y neonatales. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. noviembre de 2018 [citado 24 de mayo de 2020];83(5):478-86. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262018000500478&lng=es&nrm=iso&tlng=n
33. de Azevedo WF, Diniz MB, da Fonseca ESVB, de Azevedo LMR, Evangelista CB. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. Einstein [Internet]. 2015 [citado 31 de mayo de 2020];13(4):618-26. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4878642/>
34. Jiménez Cabañas M, Romero Gismera E, García Anaya M, Bravo Arribas C, Jiménez Cabañas M, Romero Gismera E, et al. Resultados obstétricos y perinatales de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Sanid Mil [Internet]. septiembre de 2017 [citado 24 de mayo de 2020];73(3):158-61. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1887-85712017000300158&lng=es&nrm=iso&tlng=es
35. Navarro Seminario P. Características perinatales de recién nacidos de madres adolescentes en el Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Dos

- de Mayo Enero – Diciembre 2015. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2016 [citado 24 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/567>
36. Fernández Prieto RA, Zavaleta Ventura GP. Factores de riesgo en gestantes adolescentes relacionado a la edad gestacional y el peso en Recién Nacidos. Hospital Eleazar Guzmán Barrón, 2017. Repos Inst - UNS [Internet]. 2019 [citado 24 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3387>
 37. Uría RM, Rodríguez Alonso B, Yanes Morales CD, Castillo Isaac E. Caracterización del neonato bajo peso hijo de madre adolescente. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. marzo de 2018 [citado 24 de mayo de 2020];44(1):1-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2018000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 38. González AI, Reyes VGA, Izcoa AR, Rivera GV, Mejía WR, Rivera EV, et al. Incremento del riesgo obstétrico en embarazo adolescente. Estudio de casos y controles. Arch Med [Internet]. 2016 [citado 25 de mayo de 2020];12(4):3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5797258>
 39. Feldman F, Recouso J, Paller L, Lauría W. Evaluación de las complicaciones del embarazo en adolescentes: estudio de cohorte en Uruguay. Ginecol Obstet Mex [Internet]. noviembre de 2019;87(11):709-17. Disponible en: <https://www.ginecotocologicab.hc.edu.uy/images/ginecoNOV2019artorg1-Evaluaci%C3%B3n-de-las-complicaciones-del-embarazo-1.pdf>
 40. Mejía-Mendoza ML, Laureano-Eugenio J, Saavedra-Serrano JA, Pereida- Díaz VE, Llamas-Avelar V, Luévanos-Velázquez A. Perfil obstétrico de adolescentes embarazadas atendidas en un centro de salud urbano de Jalisco, México. Salud Jalisco [Internet]. 22 de febrero de 2018 [citado 25 de mayo de 2020];2(1):35-41. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77293>
 41. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la Organización Mundial de la Salud sobre las tasas de Cesárea [Internet]. 2015. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/161444/WHO_RHR_15.02_spa.pdf
 42. Pazos AMP, Cruz VD, Posligua AAC. Estrategia para disminuir las incidencias del riesgo en embarazadas adolescentes atendidas en el hospital Martín Icaza. Olimp Publ Científica Fac Cult Física Univ Granma [Internet]. 2017

- [citado 25 de mayo de 2020];14(46):1-13. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6220164>
43. Cáceres Bone RA, Samaniego Pérez NM. Factores biopsicosociales que complican la primera mitad del embarazo en adolescente [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Obstetricia; 2019 [citado 24 de mayo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/45683>
 44. Trejo CA, Chimbo KMO, Coello TC. Los Paradigmas Sociales En El Embarazo De Los Adolescentes Amparados En El Buen Vivir Y Sus Impactos A Las Tasas De Mortalidad (Ecuador). Contrib Las Cienc Soc [Internet]. 2015 [citado 25 de mayo de 2020];(2015-03). Disponible en: <https://ideas.repec.org/a/erv/coccss/y2015i2015-0316.html>
 45. Muiños SC, Medrano EY, González GC, Maldonado SR, Degollado LC. Morbimortalidad del recién nacido prematuro hijo de madre adolescente en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Perinatol Reprod Humana [Internet]. 1 de junio de 2015 [citado 31 de mayo de 2020];29(2):49-53. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-perinatologia-reproduccion-humana-144-articulo-morbimortalidad-del-recien-nacido-prematuro-S0187533715000126>
 46. Arévalo Gómez FJ, Torres Medina YN. Factores de riesgo materno y obstétricos en relación con las complicaciones maternas – perinatales en parturientas adolescentes atendidas en el hospital II – 2 Tarapoto, agosto - diciembre 2016. Univ Nac San Martín [Internet]. 2017 [citado 25 de mayo de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2324>
 47. Martínez-Cancino GA, Díaz-Zagoya JC, Romero-Vázquez A. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes. 2017;23(1):7.

9. ANEXOS

ANEXO 1: Formulario de recolección de datos

RIESGO OBSTÉTRICO Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MACAS, AÑO 2018

Historia clínica: _____ Código: _____ Edad: _____

Residencia: 1. Urbana 2. Rural

Instrucción: 1. Ninguna 2. Básica 3. Bachillerato 4. Superior incompleta

Estado civil: 1. Casada 2. Soltera 3. Unión de hecho 4. Viuda

Número de hijos: _____ **Número de gestas:** _____ **Número de partos:** _____

Semanas de gestación: _____ **Número de controles prenatales:** _____

Vía de parto: 1. Vaginal a. Eutócico b. Distócico por

1. Cesárea por _____

Riesgo obstétrico: 1. Bajo riesgo 2. Alto riesgo 6. Muy alto riesgo _____

Complicaciones maternas: 1. Sí 2. No

¿Cuáles? Puede seleccionar varias opciones de respuesta

1. Trastornos hipertensivos
2. Parto prematuro
3. Infección de vía urinarias
4. Anemia
5. Hemorragia posparto
6. Otras: _____

Datos recién nacido

Peso: _____ Capurro: _____

Clasificar según peso y semanas de gestación: _____ Apgar: _____

Complicaciones neonatales: 1. Sí 2. No

¿Cuáles? Puede seleccionar varias opciones de respuesta

1. Bajo peso al nacer
2. RCIU
3. Prematurez
4. Distrés respiratorio
5. Otras: _____

Observaciones de riesgo:

1. Bajo riesgo
2. Alto riesgo
3. Muy alto riesgo

ANEXO 2: Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Periodo de tiempo comprendido desde el nacimiento y el embarazo actual	Temporal	Formulario de recolección datos	Numérica
Residencia	Zona geográfica donde reside la materna participante	Geográfico	Formulario de recolección datos	1. Urbano 2. Rural
Instrucción	Nivel de educación alcanzado hasta el embarazo actual registrado en la historia clínica	Educativo	Formulario de recolección datos	1. Ninguna 2. Básica 3. Bachillerato 4. Tercer nivel 5. Cuarto nivel
Estado civil	Situación jurídica de la materna con respecto a la familia, estado o nación a la que pertenece	Jurídica	Formulario de recolección datos	1. Casada 2. Soltera 3. Unión de hecho 4. Viuda
Número de gestas	Hace referencia al número de embarazos completos o incompletos experimentado por la participante	Biológica Obstétrica	Formulario de recolección datos	Numérico
Número de hijos	Número de hijos que se encuentran actualmente a cargo de la madre adolescente	Biológica Obstétrica	Formulario de recolección datos	Numérico
Uso de anticonceptivos	Registro de uso de métodos anticonceptivos previo al embarazo actual	Sexual Reproductiva		1. Sí 2. No
Paridad	Número de partos vaginales o cesáreas con productos vivos o muertos con un peso igual o	Biológica Obstétrica	Formulario de recolección datos	Nominal 1. Nulípara 2. Primípara Multípara

	mayor a 500 gr con más de 20 semanas de gestación			
Semanas de gestación	Periodo comprendido desde el primer día de la última menstruación y/o calculado mediante ecografía, medido en semanas y días completos previo al parto	Biológica	Formulario de recolección datos	Numérica
Controles prenatales	Procedimientos y/o actividades ofrecidos por el personal de salud con el objetivo de brindar atención o seguimiento del embarazo hasta el parto	Obstétrica	Formulario de recolección datos	Numérica
Vía de parto	Vía de parto por medio del cual se produce la expulsión de producto de la gestación y de la placenta	Biológica Obstétrica	Formulario de recolección datos	Nominal 1. Parto eutócico 2. Parto distócico 3. Cesárea
Riesgo obstétrico	Valoración del riesgo obstétrico mediante el instrumento del semáforo del Ministerio de Salud Pública	Obstétrica	Formulario de recolección datos según la escala de Riesgo del Semáforo del Ministerio de Salud Pública	1. Bajo riesgo 2. Alto riesgo 3. Muy alto riesgo
Complicaciones maternas	Patologías que alteran el curso normal de la gestación y/o puerperio en la adolescente gestante.	Biológica Obstétrica	Formulario de recolección datos	1. Ninguna 2. Trastornos hipertensivos 3. Parto prematuro 4. Infección de vía urinarias 5. Anemia 6. Distocias 7. Hemorragia posparto 8. Otras

Complicaciones neonatales	Alteraciones presentadas por los hijos de las madres adolescentes participantes en la investigación	Biológica Obstétrica	Formulario de recolección datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo peso al nacer 2. RCIU 3. Prematurez 4. Distrés respiratorio 5. Otras
---------------------------	---	-------------------------	---------------------------------	--

ANEXO 3: Riesgo obstétrico

Modificables	No modificables
Esfuerzo físico excesivo, carga horaria, exposición a agentes físicos, químicos y biológicos incluyendo agentes anestésicos, solventes, pesticidas	Edad menor a 16 años o mayor a 35 años
Desocupación personal y/o familiar	Baja escolaridad
Vivienda y condiciones sanitarias deficientes	Bajo peso preconcepcional
Fecha de última menstruación incierta	Malnutrición preconcepcional (índice de masa corporal menor 18.5 y mayor de 30)
Incremento excesivo del o insuficiente: más 15 kg o menos de 5 Kg	Múltiples compañeros sexuales
Infección urinaria baja o bacteriuria asintomática	Enfermedades hereditarias
Planificación familiar (embarazo programado o no programado)	Anomalía pelviana identificada clínica o radiológicamente
Condiciones psicosociales y estrés	Baja estatura materna menor de 1.45 metros
Síntomas neurovegetativos	Cardiopatía grado 1: que no limita su actividad
Inadecuado soporte familiar y de pareja	Gestante Rh negativo
Condiciones socioeconómicas desfavorables	Gran multiparidad
Control insuficiente de la gestación: menos 4 visitas prenatales o 1 visita tras la semana 20 de la gestación	Hemorragia del primer trimestre
Infertilidad previa: dos años o más	Incompatibilidad Rh
Fumadora habitual	Periodo intergenésico menor 11 meses mayor a 5 años
Anemia grave (Hb menor 25%)	Cardiopatía 2: paciente obligada a una limitación ligera de su actividad física
Amenaza de parto prematuro antes de la semana 37	Cirugía uterina previa
Dependencia de drogas y abuso de fármacos en general incluyendo automedicación	Diabetes gestacional
Violencia familiar, historia de abuso sexual, físico y/o emocional	Embarazo gemelar
	Embarazo prolongado más de 42 semanas de gestación
	Endocrinopatía (tiroidea, suprarrenal, hipotalámica)
	Antecedente de sangrado en el segundo o tercer trimestre
	Polihidramnios u oligoamnios
	Historia obstétrica desfavorable
	Enfermedades infecciosas tipo TORCHs
	Preeclampsia leve: TA diastólica mayor o igual a 90 mmHg
	Sospecha de malformación fetal
	Presentación anómala: constatada tras la semana 38 de gestación

	Cardiopatía 3 o 4: paciente obligada a una limitación adecuada de su actividad física o en la que está provocada su descompensación
	Diabetes pregestacional
	Incompetencia cervical
	Isoinmunización: coombs indirecto positivo
	Malformación fetal confirmada
	Muerte perinatal recurrente
	Placenta previa
	Preeclampsia grave: tensión arterial diastólica igual o mayor a 110mmHg o sistólica igual o mayor 140 mmHg
	Patología asociada grave
	Retardo del crecimiento intrauterino
	Rotura prematura de membranas
	VIH + con o sin tratamiento, SIDA

ANEXO 4: Presupuesto

Fuentes	Discriminación detallada de Recursos	Unidades que se Requieren	Valor de cada Unidad (USD)	Costo Total (USD)
Autora del estudio	Computadora	1	--	--
	Impresora	1	--	--
	Hoja A4	1500	0.01	15.00
	Impresiones	1500	0.02	30.00
	Fotocopias	2000	0.01	20.00
	Internet (horas)	400	0.1	40.00
	Esferográficos	2	0.6	1.20
	Alimentación	60	1	60.00
	Transporte	40	1	40.00
	Varios	1	70	70.00
TOTAL	--	--	USD	276.20

ANEXO 5: Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES								RESPONSABLES
	2019								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Presentación y aprobación del protocolo									Investigador Directora
Elaboración del marco teórico									Investigador Directora
Revisión de los instrumentos de recolección de datos									Investigador
Recolección de los datos									Investigador
Análisis e interpretación de los datos									Investigador Directora
Elaboración y presentación de la información									Investigador Directora



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 28/10/2019

El Comité Institucional de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca:

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado
RIESGO OBSTETRICO Y COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN MADRES
ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MACAS AÑO 2018

Trabajo de titulación realizado por ISAAC SEBASTIAN CORONEL CLAVIJO

Código: CO86RIEME11



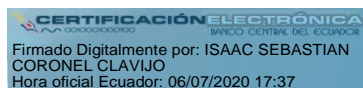
DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

**PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION DE SERES
HUMANOS, UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **ISAAC SEBASTIAN CORONEL CLAVIJO**, portador(a) de la cédula de ciudadanía **No.0302285986**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“RIESGO OBSTÉTRICO Y COMPLICACIONES MATERNO-FETALES EN MADRES ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MACAS, AÑO 2018”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Así mismo, autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de JULIO de 2020



ISAAC SEBASTIAN CORONEL CLAVIJO
C.I. 0302285986