

República Dominicana
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela de Medicina

**Complicaciones periparto en pacientes adolescentes embarazadas asistidas
en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la
Altagracia, enero-junio 2023**



Trabajo de grado para optar por el título de :
DOCTOR EN MEDICINA

Sustentantes

María José Santana Beato 18-1642
Ashley Patricia America Hidalgo Nova 18-1945

Asesor clínico

Dra. Sabrina Marte

Asesor Metodológico

Dra. Gladys Cerda

Santo Domingo, República Dominicana

2024

Índice

Dedicatoria.....	4
Agradecimiento.....	5
Resumen.....	9
Abstract.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
I.1. ANTECEDENTES.....	14
I.1.1. Antecedentes internacionales.....	14
I.1.2. Antecedentes nacionales.....	15
I.2. Justificación.....	16
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
III. OBJETIVOS.....	20
III.1. Objetivo general.....	20
III.2. Objetivos específicos.....	20
IV. MARCO TEÓRICO.....	21
IV.1. Definición de Adolescencia.....	21
IV.2. Clasificación de la adolescencia.....	21
IV.3. Embarazo fisiológico.....	22
IV.4. Cambios fisiológicos en el embarazo.....	23
IV.5. Embarazo de alto riesgo.....	25
IV.6. Definición de embarazo adolescente.....	26
IV.7. Factores de riesgo asociados al embarazo adolescente.....	27
IV.8. Epidemiología del embarazo adolescente.....	28
IV.9. Epidemiología del embarazo adolescente en República Dominicana.....	29
IV.10. Repercusiones del embarazo adolescente.....	29
IV.11. Parto fisiológico.....	30

IV.12. Parto por cesárea.....	31
IV.13. Definición de parto.....	31
IV.14. Definición de parto.....	32
IV.15. Definición de puerperio.....	32
IV.16. Complicaciones médicas asociadas al embarazo adolescente.....	32
IV.16.1 Aborto.....	32
IV.16.2 Anemia.....	34
IV.16.3 Desgarro perineal.....	35
IV.16.4 Distocia de presentación.....	36
IV.16.5 Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta.....	37
IV.16.6 Desproporción cefalopélvica.....	38
IV.16.7 Hemorragia post-parto.....	39
IV.16.8 Parto vaginal instrumentado.....	41
IV.16.9 Ruptura prematura de membranas.....	42
IV.16.10 Trastornos hipertensivos.....	43
IV.17. Complicaciones neonatales.....	44
IV.17.1 Sufrimiento fetal.....	44
IV.17.2 Bajo peso al nacer.....	45
IV.17.3 Prematuridad.....	45
IV.18. Control prenatal.....	46
IV.19. Prevención.....	48
V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	49
VI. MATERIAL Y MÉTODOS.....	51
VI.1. Tipo de estudio.....	51
VI.2. Área de estudio.....	51
VI.3. Universo.....	52
VI.4. Muestra.....	52

VI.5. Criterios.....	52
VI.5.1. De inclusión.....	52
VI.5.2. De exclusión.....	52
VI.6. Instrumento de recolección de datos.....	52
VI.7. Procedimiento.....	53
VI.8. Tabulación.....	54
VI.9. Análisis.....	54
VI.10. Aspectos éticos.....	54
VII. RESULTADOS.....	56
VIII. DISCUSIÓN.....	73
IX. CONCLUSIONES.....	82
X. RECOMENDACIONES.....	83
XI. REFERENCIAS.....	85
XII. ANEXOS.....	93
XII.1. Consentimiento informado.....	93
XII.2. Instrumento de recolección de datos.....	95
XII.3. Cronograma.....	96
XII.4. Costos y recursos.....	97
XII.5. Evaluación.....	98

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a Dios, quien es mi fuerza motora y me da las energías necesarias para seguir adelante. A mi familia, quienes son mi mayor motivación y soporte, por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia. Su confianza en mí ha sido el impulso a superar cada obstáculo para alcanzar cumplir este logro, su amor incondicional siempre será mi mayor red de apoyo. A todas las familias Dominicanas para que se comprometan y velen por el bienestar emocional, físico y psicológico de sus adolescentes. A las personas que compartieron este largo viaje conmigo, estuvieron brindándome ánimo y han dejado huellas imborrables en mi vida. Este éxito es tan suyo como mío.

María José Santana Beato

Este arduo trabajo está dedicado a mi familia y amigos cercanos, por ser el mayor soporte que Dios me ha brindado en la tierra, ofreciendo en cada momento la fuerza y energía para continuar hacia la meta trazada. Con todo el corazón dedico esta investigación a mi país, República Dominicana, buscando aportar un granito de arena para salvaguardar el futuro con la mirada enfocada en un pilar fundamental como lo es la juventud. Resaltar que este triunfo es compartido entre familia, amigos, profesores, colegas y todo aquel que de alguna manera u otra ha colaborado para hacer de este sueño una realidad.

Ashley Patricia América Hidalgo Nova

Agradecimiento

En primer lugar agradezco a Dios por darme la vocación de ser médico y llenarme de sabiduría guiándome en el transcurso de mi carrera. Por ser mi roca en los momentos de debilidades y brindarme las fuerzas necesarias para concluir este proyecto a feliz término.

A mis padres Luis Felipe Santana Honrado y Esperanza Miguelina Beato Portes, gracias porque ustedes son mi más grande tesoro, mi soporte, quienes me motivan e inspiran, apoyando cada proyecto que emprendo, animándome a continuar sin desfallecer hasta llegar a la meta, gracias por su demostración de amor y afecto en todo momento, gracias por creer en mí, los amo.

A mis hermanos Evida y Luis Miguel Santana Beato, gracias por sus ejemplos han servido de inspiración para mí, gracias por su apoyo, por consentirme y protegerme, por todo su amor, espero se sientan orgullosos de mis logros.

A mis sobrinos José Raúl, Eva y Luna por su cariño, sus sonrisas y abrazos que me llenan de aliento y ternura, espero les sirva de ejemplo.

A mis hermanos que la vida me regaló, amigos y compañeros de clases por su amistad, solidaridad y a todos aquellos que han estado a lo largo de esta trayectoria.

A mi compañera de Tesis Ashley Patricia Hidalgo Nova por confiar en mí, fuiste una parte esencial durante todo este camino siendo testigo de tu gran dedicación, esfuerzo y porque juntas iniciamos este reto que hoy felizmente podemos concluir.

A las doctoras Sabrina Marte y Gladys Cerda, por su asesoría y gran ayuda en el desarrollo de este trabajo de grado, por ejercer con tanta responsabilidad y esmero la vocación de transmitir conocimientos, pero sobre todo por su gran calidad humana. Gracias a todos los demás docentes por sus enseñanzas, consejos y colaboración.

A todo el personal del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia por todas las facilidades brindadas.

A la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), mi Alma Mater, que brinda la oportunidad de enseñar, en especial a la Escuela de Medicina siempre preocupados por mantenerse a la vanguardia para que nuestros conocimientos estén adaptados a los nuevos tiempos y avance de las investigaciones médicas, motivando y preparando a sus estudiantes para que seamos personas emprendedoras y médicos con calidad humana.

A todos gracias del alma.

María José Santana Beato

Agradecida eternamente con Dios, que me ha tomado de la mano sin soltarla en cada una de las etapas de mi experiencia académica, incluida esta investigación. Su amor y misericordia que nunca abandonan han sido mi mayor refugio.

Sumamente agradecida de mis padres, Francisco Antonio Hidalgo Abud y Rosanna Marina Nova Tejera, mi más inagotable fuente de inspiración. Su trayectoria como galenos ha forjado en mí todo lo que soy y seré como profesional. Su inmensurable amor y apoyo ha sido clave en cada minuto de este viaje.

Agradezco a mis hermanas, Rosa Carolina Hidalgo Nova, Alondra Marina Hidalgo Nova y a mi amor, Jason Minaya, quienes con amor han observado mi capacidad y han logrado motivarme a seguir adelante dando siempre lo mejor de mí.

Agradecida de quienes han tenido la importante tarea de pintar de colores mis días más grises, mis amigos. A ellos, que sin pensarlo dos veces siempre dan el “Sí”, celebrando cada instante de felicidad conmigo y sin duda, llenando de aliento cada momento de dificultad. Son mi “*Jesús*” en la tierra, el regalo más hermoso de Dios.

Mi corazón está repleto de agradecimiento, orgullo y nostalgia por las grandes amistades formadas en la Escuela de Medicina. A estos, mis colegas, también les debo gran parte de haber llegado hasta aquí. Nos hemos apoyado desde nuestros inicios, juntos con la ilusión de alcanzar una meta que estamos a punto de lograr.

Agradezco a cada uno de mis profesores, que con amor y sabiduría me han guiado durante toda esta experiencia. Mi más profundo respeto, reconocimiento y admiración para cada uno de ustedes.

En el mismo sentido, mi agradecimiento se extiende a mis asesoras Sabrina Marte y Gladys Cerda, quienes con su empeño y dedicación han sido pilar importante impulsando este proyecto.

Y por último, pero no menos importante, a mi compañera de tesis y amiga de vida, María José Santana Beato, gracias por tu lealtad, amor, comprensión, empeño y paciencia. Juntas hemos conseguido nuestro más grande mérito, eres esencial.

Ashley Patricia América Hidalgo Nova

Resumen

Se considera embarazo adolescente a la gestación que tiene lugar en el período de 10 a 19 años que representa la etapa de transición entre la infancia y la adultez. En este período de crecimiento la mujer no cuenta con la madurez suficiente para conllevar todos los cambios fisiológicos que son necesarios para dar lugar a un embarazo exitoso, por esto, es considerado como un embarazo de alto riesgo debido a las complicaciones que pueden verse involucradas. La actual investigación se lleva a cabo con el objetivo de identificar las principales complicaciones en el periparto de las pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, en el período enero- junio 2023. Se realizó un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal y de recolección prospectiva donde se evaluaron 265 pacientes, de los cuales 100 cumplieron con los criterios de inclusión. Estos datos fueron recopilados por medio de encuesta como instrumento de investigación. Se demostró que las tres principales complicaciones en el periparto comprenden: anemia con un 77 por ciento, la preeclampsia en un 27 por ciento y distocia de presentación 11 por ciento. La etapa de la adolescencia tardía fue la más prevalente, acertando en un rango de edad entre 17-19 años. Gran parte de la muestra estudiada asistió al control prenatal en número de 4-6 consultas, el 96 por ciento de los neonatos nacieron vivos y de estos un 66 por ciento no presentaron complicaciones.

Palabras clave: Embarazo adolescente, periparto, control prenatal, complicaciones neonatales.

Abstract

Teenage pregnancy is considered the gestation that takes place between the ages of 10 to 19, representing the transitional stage between childhood and adulthood. During this period of growth, women do not have sufficient maturity to handle all the physiological changes necessary for a successful pregnancy. Therefore, it is considered a high-risk pregnancy due to the complications that may be involved. The current research is carried out with the aim of identifying the main complications in the peripartum period of adolescent pregnant patients assisted at the Nuestra Señora de la Altagracia Motherhood University Teaching Hospital, during the period January-June 2023. A descriptive, observational, cross-sectional study with prospective data collection was conducted, evaluating 265 patients, of which 100 met the inclusion criteria. These data were collected through a survey as a research instrument. It was demonstrated that the three main complications in the peripartum period include: anemia with 77 percent, preeclampsia in 27 percent, and presentation dystocia 11 percent. Late adolescence was the most prevalent stage, with an age range between 17-19 years. A large portion of the studied sample attended prenatal care with 4-6 visits, 96 percent of the newborns were born alive, and of these, 66 percent did not present complications.

Keywords: Teenage pregnancy, peripartum, prenatal care, neonatal complications.

INTRODUCCIÓN

La adolescencia se caracteriza como la fase en la vida en la que los individuos desarrollan su capacidad de reproducción, experimentando una serie de cambios biológicos y psicológicos que los llevan de la infancia a la adultez. Este período abarca desde los 10 hasta los 19 años, según la definición proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esta etapa puede dividirse en tres fases distintas: temprana (10 a 13 años), media (14 a 16 años) y tardía (17 a 19 años).¹

Un embarazo adolescente se refiere al embarazo ocurrido en una adolescente, por lo que no tienen una edad referente a la etapa de la adultez y que desde una perspectiva psicosocial, no se encuentran en condiciones adecuadas para asumir la responsabilidad de la maternidad.² Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el embarazo adolescente presenta riesgos para la vida por sus posibles efectos en la salud de la madre adolescente y del RN, así como consecuencias psicológicas. La tasa de incidencia se duplica en madres menores de 20 años.³

La tasa de embarazo adolescente es una problemática que nos azota desde hace décadas, y a pesar de que ha disminuido en los últimos años continúa siendo motivo de investigación por parte de organismos nacionales como la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) y el Ministerio de Salud Pública (MSP) colocando al país dentro de los países con tasas más elevadas de embarazos adolescentes en Latinoamérica y el Caribe. Las estadísticas nacionales realizadas desde el 2018 a 2022 por estos organismos reflejan un porcentaje de 21.52 por ciento de embarazos adolescentes en el 2018, un 24.04 por ciento para el 2019, 22.46 por ciento en el 2020, 21.24 por ciento en el 2021 y un 19.74 por ciento para el 2022.⁴

Se conoce que existen factores predisponentes a embarazos no deseados durante la adolescencia como el desconocimiento de una adecuada educación sexual, la desunión familiar, el uso y abuso de alcohol y drogas, así como factores psicológicos y económicos.

Una menor de edad con un embarazo a destiempo se inclina a entrar a un círculo de pobreza que como consecuencia la destina a abandonar su camino hacia la superación.⁵ Organismos internacionales como World Vision afirman que “5 de cada 10 niñas se retiran de la escuela al salir embarazadas y que 2 de cada 5 no vuelven a retomar sus estudios después de dar a luz”.⁶

De igual forma, la alta cantidad de embarazos adolescentes va de la mano de numerosas complicaciones que se pueden presentar durante el embarazo pero sobre todo durante el parto y puerperio inmediato, esto lo confirma el Dr. Roberto Nina, miembro de la directiva de la Sociedad Dominicana de Medicina Perinatal (Sodomep)⁷ quien en una intervención realizada por la revista nacional Diario Salud recita que las madres jóvenes que tienen entre 15 y 19 años de edad que experimentan embarazos suelen enfrentar dificultades durante la gestación y el parto, siendo esta la segunda causa principal de mortalidad a nivel global. Además, se señala que los neonatos nacidos de adolescentes tienen una amenaza superior de mortalidad en comparación con los hijos de madres entre 20 a 24 años de edad.

Es importante destacar que las embarazadas adolescentes representan un riesgo adicional desde el primer trimestre del embarazo por lo que deben tener una apropiada atención prenatal para identificar las complicaciones que se puedan presentar durante el parto disminuyendo la morbilidad y mortalidad de la madre y el bebé.⁷

La finalidad de esta investigación consiste en establecer las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia.

Para a través del conocimiento y en base a esto la creación de protocolos de atención se logre disminuir las complicaciones periparto, así como la morbilidad y mortalidad en este grupo de pacientes.

I.1. ANTECEDENTES

I.1.1. Antecedentes internacionales

Velasteguí Egüez JE, Hernández Navarro MI, Real Cotto JJ, Roby Arias AJ, Alvarado Franco HJ, Haro Velasteguí AJ en Atacames, ciudad de Ecuador³, llevaron a cabo en el 2018 un estudio durante el servicio de emergencia del “Hospital Juan Carlos Guasti” titulado: “Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames” se determina que las principales complicaciones que se presentan en las adolescentes embarazadas son rotura prematura de membranas, desproporción cefalopélvica, dolor fetal y la complicación más importante es el aborto espontáneo.

Cornelio Alpuche ND en el 2022 realizó un estudio en Puebla de Zaragoza, México, denominado⁸ “Complicaciones asociadas al embarazo en adolescentes” donde se demostró que el 97% de las pacientes experimentaron adolescencia tardía, mientras que el 3% experimentaban adolescencia temprana. Las complicaciones más comunes se presentaron en pacientes que experimentaban adolescencia tardía, que ocurre entre los 17 y 19 años de edad. Además, se encontró que menos de la mitad de las pacientes asistieron a un control prenatal pautado.

Bravo Escalante MC llevó a cabo en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, en el 2020 un estudio llamado⁹ “Complicaciones materno fetales en adolescentes embarazadas de 13 a 17 años de edad” donde explicó que la edad más prevalente entre el rango de edad establecido en pacientes adolescentes fue la de 17 años de edad, las cuales presentaron una amplia gama de complicaciones, entre las que destacan: parto pretermino, infecciones de vías urinarias, abortos, hemorragia post-parto, ruptura prematura de placenta y anemia.

Cortez Anyosa J, Diaz Tinoco C ejecutaron un estudio en el Hospital San Juan de Lurigancho, Lima, Perú, denominado¹⁰ “Complicaciones materno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: un estudio de casos y controles” en el año 2020, donde se evidencio que las complicaciones materna-perinatales más frecuente fueron el sufrimiento fetal, anemia, infección del tracto urinario, distocia de presentacion, amenaza de aborto, hemorragia postparto, parto pretermino, preeclampsia, entre otras. El estudio indicó que las infecciones del tracto urinario son más comunes en las mujeres embarazadas adolescentes que en el grupo de mujeres adultas.

Vinces Mendoza AA, Mosquera Quimí JV iniciaron una investigación nombrada¹¹ “Principales complicaciones obstétricas durante el parto en adolescentes” en la Universidad de Guayaquil, Ecuador en el 2021, donde se dio a conocer que la ignorancia sobre las señales de peligro en el embarazo y una gravidez no controlada adecuadamente dan como resultado las complicaciones obstétricas en las embarazadas adolescentes. El estudio además mostró que las adolescentes enfrentan complicaciones obstétricas más frecuentes que las mujeres adultas. En particular, se encontró que el 48% de las embarazadas adolescentes experimentaron infecciones del tracto urinario y sepsis durante el parto.

I.1.2. Antecedentes nacionales

Ramírez Montero SS en la ciudad de Santo Domingo llevó a cabo un estudio en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia denominado¹² “Prevalencia de morbilidad materna extrema en pacientes adolescentes ingresadas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora la Altagracia Enero-Abril 2017” donde dio a conocer que en el postparto ocurre la mayoría de las morbilidades maternas extremas alcanzando un 57% y que la mayoría de las pacientes requirieron cuidados intensivos y necesidad de transfusión de hemoderivados.

Dentro de la morbilidad materna la eclampsia fue la patología específica más frecuente en un 65% ocurriendo en un 58.3% en lo que se denomina adolescencia tardía.

Martínez Almonte NC, en la ciudad de Santo Domingo ejecutó un estudio en el Hospital Docente Universitario Nuestra Señora de la Altagracia titulado¹³ “Complicaciones puerperales en adolescentes asistidas en la sala de infectología del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, enero 2017-enero 2018” donde dio a demostrar que la principal morbilidad del embarazo adolescente está representada por la anemia en un 23.9% y como complicación puerperal la infección y la dehiscencia de la incisión quirúrgica ocurrió en un 71.7%. Así mismo se demostró que las complicaciones puerperales de las pacientes en estudio se presentaron principalmente en el puerperio tardío (11-45 días).

I.2. Justificación

Es importante destacar que desde el punto de vista de la salud, el embarazo durante todo su trayecto, desde la concepción hasta el momento del parto, se considera como una etapa de gran vulnerabilidad pues de esto depende la vida y el bienestar de la madre y el feto.

El embarazo en la adolescencia se considera de alto riesgo tanto para la madre como para el recién nacido, debido al aumento de la morbilidad y mortalidad durante el embarazo, parto y posparto. Además, las complicaciones durante el embarazo y el parto aumentan debido a la falta de conocimiento por parte de la madre y la falta de atención prenatal adecuada.

Las complicaciones obstétricas durante el parto y el puerperio inmediato representan el mayor riesgo para la madre y su producto.

Entre las complicaciones más frecuentes a investigar se engloba, la anemia, la ruptura prematura de placenta, la hemorragia post-parto, la preeclampsia, el sufrimiento fetal y la prematuridad.

Con esta exhaustiva investigación se busca destacar cuales son las complicaciones más frecuentes entre las pacientes obstétricas durante el periparto y postparto, entre otras interrogantes, para así aportar estudios actualizados para ofrecer datos fidedignos al sistema de salud para reducir la morbilidad y mortalidad de las adolescentes embarazadas y su recién nacido.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se decidió realizar una investigación sobre las complicaciones presentadas en el periparto de mujeres embarazadas adolescentes, dado que en el año 2021, de acuerdo con la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) de nuestra nación, se documentaron 20,529 embarazos en adolescentes sin que se identificaran de manera apropiada las complicaciones experimentadas.⁴

En el 2022 la República Dominicana continuaba siendo colocado dentro de la demarcación que presentaba índices considerablemente altos de embarazos adolescentes de Latinoamérica y del Caribe. Se estima que para este mismo año la tasa de fecundidad en adolescentes en nuestro país será de 77 partos por cada 1,000 mujeres en el rango de edad de 15 a 19 años cifras que son realmente alarmantes y que comprueban que hay una problemática en la República Dominicana.¹⁴

Las preocupantes cifras en la tasa de embarazos adolescentes que llevan consigo un conjunto de complicaciones que abarcan desde el aborto, ruptura prematura de placenta, parto prolongado, sufrimiento fetal, histerecomía tras complicación en cesarea, hemorragias posparto que pueden llevar hasta la muerte, son razones de preocupación que conlleva a la aspiración de investigar de forma profunda este tema para aportar en el campo de salud de la República Dominicana.

De igual manera, parece relevante establecer la correlación clínica entre distintos factores sociodemográficos como la edad de la gestante (10-19 años), estado civil, grado de escolaridad y el lugar de procedencia que nos permita obtener una visión más integral de la paciente, su entorno y factores de riesgo.

Así mismo, es de vital destacar la vía de desembarazo empleada y la presentación de las complicaciones anteriormente mencionadas con la finalidad de que exista un conocimiento médico de las mismas para que las pacientes puedan obtener un correcto abordaje.

Es importante dar a conocer los controles prenatales relacionados con la no presentación de complicaciones durante el parto debido a la edad de las gestantes y el alto riesgo de que pueden desarrollar alguna de las complicaciones antedichas. De igual forma, cabe destacar que se debe identificar el resultado del neonato para mejorar significativamente el pronóstico, reducir la morbilidad y mortalidad.

¿Cuáles son las complicaciones durante el periparto en las pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia de enero a junio de 2023?

III. OBJETIVOS

III.1. Objetivo general

Determinar las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana, Enero-Junio 2023.

III.2. Objetivos específicos

1. Definir los diferentes factores sociodemográficos: edad, estado civil, lugar de procedencia y grado de escolaridad.
2. Determinar la conexión entre los controles prenatales y su influencia en las complicaciones.
3. Establecer cuáles son las complicaciones más frecuentes durante el periparto.
4. Identificar la vía de desembarazo más frecuente.
5. Relacionar cuáles son las complicaciones más frecuentes durante el periparto y según la vía de desembarazo.
6. Determinar el resultante neonatal de los productos.
7. Establecer la edad gestacional de los productos.
8. Identificar las complicaciones neonatales.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1. Definición de Adolescencia

La etapa de la adolescencia abarca desde los 10 hasta los 19 años, representando un período de transición entre la infancia y la adultez, así lo define el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Es un proceso único que implica cambios cognitivos, físicos, emocionales y sociales, este suceso según el entorno económico, social y cultural se asume de diversas formas.¹⁵

De igual forma la Organización Mundial de la Salud (OMS) caracteriza la adolescencia como el período en el que los individuos desarrollan su capacidad de reproducción, transitando por un conjunto de patrones biológicos y psicológicos de la niñez a la adultez.¹⁶

En este ciclo de la vida se afianza la independencia socioeconómica y se toman un sin número de decisiones que son de vital relevancia para el desarrollo profesional, familiar y personal determinando el futuro de los jóvenes.⁸

Se debe diferenciar la pubertad de la adolescencia por lo que se puede afirmar que la pubertad es una fase de crecimiento físico donde se desarrollan los rasgos secundarios de la sexualidad (en los masculinos hay crecimiento en el tamaño de los testículos y el pene, el desarrollo de la nuez de Adán, primera eyaculación; en las hembras desarrollo de las mamas, aparición de la menarca; en ambos aparición del vello púbico, vello de las axilas, incremento de peso), todo lo anterior mencionado está dirigido por un proceso hormonal, siendo este desarrollo la antesala a la adolescencia.

IV.2. Clasificación de la adolescencia

La adolescencia se puede dividir en tres etapas:¹⁷

- Adolescencia temprana: esta fase se sitúa en el rango de edad entre los 10 y los 13 años, durante la misma existen diferentes cambios físicos bajo el control hormonal desarrollándose los caracteres sexuales secundarios. En esta fase los adolescentes tienden a sentirse ansiosos y curiosos sin saber qué esperar o que es normal por lo que es importante que conste de una buena educación y comunicación por parte de sus tutores.

- Adolescencia media: es la fase entre los 14 y 16 años de edad. En esta parte de la adolescencia los adolescentes siguen teniendo cambios corporales, a la vez exigen más independencia de sus padres y se interesan por establecer relaciones románticas y sexuales. En la adolescencia media los chicos tienen la capacidad de pensar con lógica, sin embargo los impulsos y las emociones fuertes generalmente rigen sus decisiones y es por esto que es considerada una etapa de alto riesgo.

- Adolescencia tardía: abarca desde los 17 a 19 años de edad. Es la etapa donde los adolescentes han completado sus cambios físicos y se tornan más maduros, es decir, sus decisiones no son precipitadas por impulsos y tienen la capacidad de determinar los riesgos y recompensas de cada uno de ellas. De igual manera se sientan a reflexionar sobre su futuro y comienzan a sentar las bases para alcanzar sus sueños y metas.

IV.3. Embarazo fisiológico

El embarazo es una condición fisiológica de la mujer que comienza con el proceso de fertilización del ovocito por uno o varios espermatozoides (fecundación) que pasa por un proceso de división hasta formar al feto. Este proceso tiene una duración de 40 semanas (promedio) y finaliza con el proceso de parto y el nacimiento del bebé. Además se presenta un incremento hormonal sobre todo de estrógenos y progesterona que son las hormonas encargadas del mantenimiento y desarrollo del mismo.^{8,19}

IV.4. Cambios fisiológicos en el embarazo

El embarazo es un proceso fisiológico que conlleva a diversos cambios en el cuerpo de la mujer²⁰, los cuales se explican a continuación detalladamente:

- Sistema genital y reproductivo: en el primer trimestre se puede presentar dismenorrea debido a la hipertrofia hiperplasia de las fibras uterinas. Se incrementa la vascularización vaginal produciendo hiperemia y se puede presentar un flujo blanquecino espeso producto del proceso progestativo. De igual forma en el primer trimestre el cuerpo lúteo formado por los ovarios es el encargado de producir la mayor cantidad de progesterona para mantener el embarazo. Las glándulas mamarias aumentan su volumen y producción de leche materna a cargo de la hormona prolactina.^{19,20}

- Sistema musculoesquelético: las mujeres presentan hiperlordosis lumbar y múltiples variaciones paravertebrales y pélvicas que pueden producir lumbago y pubalgia.¹⁹

- Sistema tegumentario: es importante destacar que los estrógenos son inductores de la producción de melanocitos por lo que las mujeres en el embarazo presentan en un 90% hiperpigmentación que se pueden presentar en cualquier parte del cuerpo pero sobre todo en pezones, areola , vulva, región perianal, region media abdominal y cachetes. Se puede presentar la aparición de estrías de color rosado violáceas en su comienzo que luego se tornan blancas y atroficas por la distensión de la piel abdominal y el aumento de cortisol.¹⁹

- Sistema endocrino: durante la primera mitad del embarazo, se experimenta una condición de anabolismo fomentado por las hormonas esteroideas. El páncreas aumenta la producción de insulina y utilización de glucosa. Durante la segunda mitad del embarazo, se manifiesta un estado de catabolismo donde se produce hiperglucemia y se favorece la lipólisis.

A nivel de la hipófisis existe una hiperplasia de las células lactotropa. En la tiroides hay un aumento de la tiroglobulina, T3 y T4 total.^{19,20}

- Sistema cardiovascular: el cambio más notable y significativo es el incremento considerable del volumen sanguíneo.²¹ Con esto se puede observar que hay un ligero incremento en la frecuencia cardíaca y el volumen de eyección, lo que resulta en un aumento del gasto cardíaco. A nivel periférico vascular, se observa una reducción en la resistencia vascular periférica y la presión arterial. El edema es parte fisiológica del estado de embarazo por la dificultad del retorno venoso de las extremidades inferiores, este se puede ubicar generalmente en las extremidades inferiores pero puede ser generalizado, por la misma razón las pacientes pueden presentar varices en vulva y recto (hemorroides).¹⁹

- Sistema respiratorio: se eleva el consumo de oxígeno dando como resultado la necesidad de una hiperventilación o polipnea que puede conllevar a una leve alcalosis respiratoria.²⁰

- Sistema nefrourológico: se presenta la necesidad de micción de forma más frecuente debido a la elevación de la filtración glomerular por compresión vesical. Existe dilatación de la pelvis renal y ureteres. De igual forma las mujeres embarazadas están mucho más predispuestas a presentar infecciones del tracto urinario (ITU) por la ectasia urinaria, el pH alcalino, entre otros.¹⁹

- Sistema gastrointestinal: las mujeres sufren de estreñimiento debido a que la progesterona causa una caída de la motilidad de la musculatura lisa, también se puede presentar hipotonía del esfínter esofágico inferior causando Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE).¹⁹

A nivel hepático es importante tomar en cuenta que no hay modificación en las transaminasas, sin embargo, existe un incremento del colesterol, la fosfatasa alcalina, los triglicéridos y globulinas con disminución de la proteínas como la albúmina.¹⁹

- Sistema hematológico: el hemograma de las pacientes embarazadas puede presentar una ligera leucocitosis (con un promedio de 12.000/mm³) (esta leucocitosis generalmente se incrementa durante el parto y el puerperio inmediato).²⁰ Presentan un estado de hipercoagulabilidad que se prolonga y predomina hasta el puerperio. Aumento de reactantes de fase aguda. Se aumenta el volumen plasmático pero no existe un aumento de la masa eritrocitaria por lo que por dilución se produce lo que se denomina "anemia fisiológica".¹⁹

IV.5. Embarazo de alto riesgo

El periodo de gestación es de gran vulnerabilidad debido a que el cuerpo de la mujer presenta cambios físicos tanto anatómicos como fisiológicos. El embarazo de riesgo elevado se caracteriza por ser una gestación en la que se identifican una o varias circunstancias o condiciones médicas que pueden amenazar la vida tanto de la madre como del bebé. Aproximadamente un 20% de los embarazos son clasificados de alto riesgo siendo estos los causantes del 80% de las complicaciones y morbimortalidad del embarazo.²¹

Existen diferentes variables asociadas a la presentación de un embarazo de alto riesgo, entre las que podemos mencionar:

Tabla 1. Factores de riesgo para clasificar un embarazo de alto riesgo.⁸

Factores sociodemográficos	Factores de riesgo del embarazo actual	Antecedentes reproductivos	Antecedentes médicos
Edad extrema (<18 y >35 años)	Preeclampsia	Esterilidad en tratamiento > a 2 años	HTA
Obesidad	Diabetes gestacional	Abortos a repetición	Diabetes Mellitus
Tabaquismo/ alcoholismo	Polihidramnios/ oligohidramnios	Antecedente de prematuridad	Enfermedad cardíaca/ hematológica
Drogadicción	ITU a repetición	Antecedente de nacido con defecto congénito	Enfermedad renal
Nivel socioeconómico bajo	Anemia grave	Antecedente de crecimiento intrauterino retardado	Enfermedad hepática con insuficiencia

Uno de los principales factores de riesgo es la gestación en los extremos de la vida. En las mujeres adolescentes embarazadas se incrementa considerablemente la posibilidad de presentar este tipo de embarazos ya que debido a su corta edad se presenta mayormente los otros factores de riesgo asociados como son los mencionados en la tabla 1, conllevando a un grave problema de salud la madre y el feto. Una adolescente gestante con una edad menor de 15 años tiene un riesgo mayor a comparación del grupo etario de 16 a 19 años, sin embargo las adolescentes de 19 años están mayormente predispuestas a presentar un embarazo de alto riesgo a comparación con las embarazadas adultas.

IV.6. Definición de embarazo adolescente

El embarazo adolescente se puede describir como aquel que tiene lugar durante cualquiera de las fases de la adolescencia, que comprende desde los 10 hasta los 19 años de edad. Se reconoce que la adolescencia se considera una etapa de riesgo, dado que en este grupo etario no se ha alcanzado el desarrollo físico y emocional completo.²²

IV.7. Factores de riesgo asociados al embarazo adolescente

- Matrimonio infantil: el matrimonio infantil está arraigado en diferentes culturas donde las niñas generalmente son obligadas por la sociedad a contraer matrimonio ejerciendo un rol de mujer precipitado. Estas niñas regularmente pierden su autonomía sobre la toma de sus propias decisiones como es el tema de maternidad o uso de anticonceptivos. La toma de decisiones queda en mano de su pareja.

La OMS incita a las diferentes sociedades y culturas a prohibir o eliminar este tipo de matrimonio y conforme a esto promueven la educación familiar para permitir que las adolescentes vivan su etapa de educación y desarrollo permitiéndoles así que cumplan sus sueños y aspiraciones.

- Déficit educativo: las relaciones sexuales en ciertos países siguen siendo en pleno siglo XXI un tema tabú, por lo que, la mayoría de padres , madres y/o tutores se ven limitados a tocar estos temas tan relevantes con sus hijos. Las niñas carecen de información sobre cosas tan simples como la existencia de diferentes métodos anticonceptivos, donde obtener estos y cómo usarlos correctamente.²²

- Violencia intrafamiliar/ sexual: diversos estudios han asociado la violencia a los embarazos adolescentes. Esto se puede confirmar en un estudio del 2020 presentado por la OMS informó que alrededor de 120 millones de chicas menores de 20 años han sufrido algún tipo de contacto sexual no consensuado. De igual forma, otra investigación reveló que las jóvenes de 15 a 19 años han experimentado violencia física o sexual por parte de su pareja en al menos una ocasión a lo largo de su vida.²³

- Bajo nivel económico: la mayoría de embarazos adolescentes son registrados en países tercermundistas o denominados naciones en desarrollo, esto está relacionado con el trabajo a temprana edad y el abandono de la educación. A la vez, esto crea un círculo vicioso debido a que las adolescentes se ven privadas de avanzar en su desarrollo educativo y dificulta su potencial para alcanzar sus metas condenándolas a permanecer en su entorno de pobreza.²⁴

- Entorno familiar: una familia disfuncional (padres separados, problemas de violencia en el hogar, etc) es un factor de riesgo que impulsa considerablemente el embarazo precoz.

- Edad del primer embarazo de madre: varios estudios han plasmado que el tener una madre o hermana que inició su maternidad a temprana edad puede considerarse un factor de riesgo como patrón Inter generacional o conducta aprendida debido a que el núcleo familiar brinda las actitudes y valores de un individuo.²⁴

IV.8. Epidemiología del embarazo adolescente

En un estudio realizado por la Organización de la salud (OMS) se identificó que la población social es de 6090 millones de personas. La población adolescente (10 a 19 años de edad) abarca un 17.5% de esta población mundial, donde se estima que un 10% de estos atraviesan por un embarazo no intencional. Por lo que se estima que 16 millones de mujeres adolescentes tienen un nacimiento cada año.

El informe nos proyecta que la tasa de natalidad es de 46 nacimientos por cada 1,000 niñas. Las tasas más altas de embarazo en adolescentes se encuentran documentadas en la región de África Subsahariana., sin embargo es importante destacar que América Latina y el Caribe ocupan el segundo lugar, estimando un número de 66 nacimientos por cada 1000 niñas entre 15 a 19 años.²³

IV.9. Epidemiología del embarazo adolescente en República Dominicana

En la República Dominicana se registraron 20,529 embarazos no intencionales en adolescentes, así lo informó la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). A su vez, la Dra. Dulce Chahín, oficial de salud del Fondo de Poblaciones de Naciones Unidas (UNFPA) destacó que la fecundidad en mujeres adolescentes es alrededor de 77 por cada 1,000 mujeres en un rango de edad entre 15 a 19 años. Actualmente se ha intentado implementar políticas y/o programas para disminuir la incidencia de embarazos no intencionados en la adolescencia, las cuales han demostrado pequeños frutos pero sin mayor eficacia.

Esta problemática se confirma ya que en 2022 la República Dominicana continuaba siendo uno de los países con las tasas más altas de embarazo adolescente en la región de América Latina y el Caribe.^{4,14}

IV.10. Repercusiones del embarazo adolescente

- Repercusiones médicas: bien es conocido que una de las mayores repercusiones en el embarazo adolescente son los diferentes escenarios médicos que pueden comprometer la salud materna y del niño. Las mujeres adolescentes generalmente presentan una mayor posibilidad de presentar situaciones como partos prematuros, abortos espontáneos, cuadros de mala nutrición, hijos con mal formaciones, bebés con bajo peso al nacer, preeclampsia, eclampsia, rotura prematura de placenta, entre otras.^{25,26}

- Repercusiones psicológicas: las madres adolescentes no se encuentran ni física ni psicológicamente preparadas para asumir la responsabilidad de mantener una vida por lo que se ven bajo diferentes y difíciles circunstancias como problemas con su familia al momento de comunicar su embarazo, miedo a ser rechazadas socialmente, rechazo a su bebé, baja autoestima, rechazo al cambio físico que implica ser madre, depresión, inseguridad, etc.^{27,28}

- Repercusiones socioeconómicas: como se ha comentado anteriormente, las adolescentes embarazadas sufren un retroceso en su proceso educativo y su nueva responsabilidad compone un atajo para adentrarse en el mundo laboral, esto conlleva a que la menor no cumpla sus metas y aspiraciones precipitándolas así a permanecer en un entorno de bajo nivel socioeconómico.^{29,30}

IV.11. Parto fisiológico

El parto es un proceso fisiológico que lleva al nacimiento de un niño que inicia y es controlado por las contracciones uterinas, concluyendo con el parto o la expulsión de la placenta.³¹

El Dr. Emanuel A. Friedman expuso una representación gráfica denominada "Partograma" que ofrece las etapas clínicas del trabajo de parto. A continuación se describirán brevemente cada una de ellas.

Etapas y fases del trabajo de parto:³²

- 1era etapa: Dilatación. En esta primera etapa el cérvix inicia su dilatación para permitir el paso del feto. Está compuesta por dos fases:
 - Fase latente: Comienzo gradual de las contracciones uterinas junto con la suavización y adelgazamiento del cuello uterino; expulsión del tapón mucoso.
 - Fase activa: Inicia cuando el cuello uterino está completamente borroso y dilatado en 6 cm, finalizando con la dilatación total de 10 cm. En este punto, comienza el descenso del feto a través del canal del parto.

- 2da etapa: Expulsivo. Etapa caracterizada por la dilatación completa del cuello uterino y culmina con el nacimiento del feto o neonato.

- 3ra etapa: Alumbramiento. Abarca desde el momento del nacimiento del neonato hasta la expulsión de la placenta y sus estructuras asociadas.

- 4ta etapa: Postalumbramiento. Corresponde a las 2 primeras horas posterior a la etapa de alumbramiento, en ella inicia la involución del útero y vasoconstricción de las arterias pertenecientes al espacio intervelloso (hemostasia uterina).

IV.12. Parto por cesárea

El Manual de Obstetricia y Ginecología propuesto por el Dr. Jorge Carvajal y la Dra. Maria Isabel Barriga definen el parto cesárea como la extracción del feto, la placenta y las membranas mediante una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en el útero (histerotomía).

La cesárea tiene diversas indicaciones, entre las cuales se puede mencionar:^{21,32}

- Materno: historial de cesárea anterior, riesgo elevado de ruptura uterina durante el proceso de parto natural, preeclampsia severa con baja expectativa con parto vaginal pronto, masa obstructiva del tracto genital, cáncer invasivo del cuello del útero, deformidad pélvica.
- Materno fetal: desproporción cefalopélvica, distocia de presentación (podálica o transversa), placenta previa.
- Feto: malformaciones fetales, como hidrocefalia con macrocefalia, estatus fetal no tranquilizador, cordón umbilical anormal por estudio Doppler.

IV.13. Definición de preparto

Se puede definir preparto como la etapa que precede al inicio del trabajo de parto en el cual se van a presentar contracciones irregulares tanto en su intensidad como en su duración. El preparto tiene una duración que varía en cada mujer pero puede abarcar semanas, días u horas.

IV.14. Definición de periparto

El periparto se define como el tiempo en el cual transcurre la labor de parto. Esto implica las últimas horas del embarazo, las aproximadas 12 horas del trabajo de parto y los primeros minutos después del desembarazo.

IV.15. Definición de puerperio

El puerperio se define como el lapso de tiempo que transcurre después del trabajo de parto, tiene una duración que abarca entre 4 y 6 semanas. En este período todos los cambios tanto anatómicos como fisiológicos inducidos por el embarazo involucionan al estado no gestacional.³¹

Cuando se finaliza el trabajo de parto la paciente debe ser trasladada a un área de recuperación y permanecer de 2 a 4 horas.

En este puerperio inmediato se debe observar clínicamente a la mujer para prevenir complicaciones registrando el sangrado vaginal, los signos vitales y la retracción uterina. Posteriormente a estas 4 horas la paciente debe ser trasladada a una habitación de puerperio en la que se va a vigilar, controlar y evaluar durante 2 a 3 días en caso de parto vaginal y 3 a 4 días en caso de cesárea.³¹

IV.16. Complicaciones médicas asociadas al embarazo adolescente

IV.16.1 Aborto

La interrupción del embarazo antes del que el feto o embrión sea capaz para sobrevivir fuera del útero materno se denomina aborto. Este puede ser precoz (antes de la semana 12) y tardío (semana 12 a la 20). De igual forma se puede clasificar en espontáneo o inducido³¹.

Es una de las complicaciones más frecuentes del embarazo cuya incidencia se eleva en pacientes adolescentes y según aumenta la edad de la misma (> 35 años).

Dentro de su etiología podemos mencionar diversas causas:

- Anomalías cromosómicas : esta es la causa más frecuente del aborto entre las cuales podemos mencionar trisomía de un autosoma (la más común), monosomía X, triploidia o tetraploidia.

- Alteraciones del aparato reproductivo materno: entre las cuales se puede mencionar la insuficiencia istmicocervical, miomas uterinos, fibromas, uterobicornes, adherencias, entre otras.

- Causas infecciosas: Las enfermedades infecciosas pueden generar abortos o malformaciones congénitas si se presentan en el primer trimestre del embarazo. Dentro de las infecciones podemos mencionar toxoplasma, infecciones virales, mycoplasma (esta asociado con abortos a repetición).

- Causas ambientales: aquí se engloban causas diversas como traumatismos, DIU, consumo de drogas, tabaquismo, consumo de alcohol, entre otras.

- Causas inmunitaria y endocrinopatías: dentro de las causas inmunitarias existen dos patologías que están frecuentemente asociadas con abortos de repetición, se está hablando del síndrome antifosfolípido y el lupus eritematoso sistémico (LES).

Se pueden presentar diversas manifestaciones clínicas cuando se habla de aborto. La presencia de metrorragia en las primeras 20 semanas del embarazo en conjunto con un cuello uterino no dilatado, contracciones de mediana intensidad y latido cardíaco fetal positivo es a lo que se denomina «**Amenaza de aborto**». Las contracciones uterinas acompañadas de un cuello uterino dilatado pero con el feto todavía in utero se denomina «**Aborto en curso**» el cual es inevitable.

Cuando ocurre la expulsión del embrión ya sea totalmente o incompleta, es decir, con restos intrauterina se habla de **«Aborto consumado»** en este momento no habrá dolor ni contracciones uterinas. Cuando se comprueba la muerte del feto o embrión, sin embargo, no se produce la expulsión del mismo se le clasifica como **«Aborto diferido»**. Por último, el **«Aborto habitual o recurrente»** se define como aquellas pacientes que han presentado tres o más abortos recurrentes.

Para determinar el aborto, es necesario llevar a cabo una ecografía para verificar la viabilidad fetal, realizar un examen bimanual para confirmar la altura uterina acorde a la fecha de la última menstruación (FUM) y emplear análisis químicos para evaluar la disminución de gonadotrofinas, como la hormona gonadotropina coriónica humana (BHCG).

IV.16.2 Anemia

Durante la gestación los requerimientos nutritivos aumentan de manera considerable para poder sobrellevar un adecuado desarrollo fetal.

Dentro de los nutrientes necesarios para esto, el hierro es una pieza fundamental por lo que se ha descrito que las necesidades de hierro durante el embarazo se sitúan en alrededor de 1,000 mg para sobrellevar los diferentes cambios que ocurren durante la gestación como son el desarrollo y crecimiento de la placenta, la importante expansión del volumen sanguíneo y el desarrollo general del feto.³³

El riesgo de anemia aumenta en el embarazo adolescente debido a que añadido de la necesidad de hierro anteriormente explicada durante la gestación se encuentran los requerimientos fisiológicos de hierro durante el crecimiento biológico que se ocurren en la adolescencia.³⁴

La anemia corresponde a niveles de hemoglobina por debajo de 11 g/dL y niveles de hematocritos por debajo de 36%. Estos niveles pueden conllevar a síntomas y signos como pérdida de cabello, fatiga, debilidad, palidez; así como predispone a que las pacientes tengan prematuros o niños con bajo peso al nacer.³³

La identificación de la anemia se lleva a cabo mediante una exhaustiva historia clínica y pruebas de laboratorio siendo el hemograma completo el Gold standard.

IV.16.3 Desgarro perineal

Al momento del parto ocurre una sobredistensión mecánica del periné por la presión ejercida por la presentación fetal a través del canal del parto o por el efecto instrumental utilizado dando así los desgarros perineales. Este se define como la discontinuidad en los músculos y pared vaginal durante el periodo expulsivo. El desgarro perineal afecta los músculos perineales, la vagina y la piel de la vulva. Se puede clasificar en 4 grados:³⁵

- 1er grado: afecta la piel del periné y la mucosa vaginal.
- 2do grado: compromete además de lo mencionado anteriormente afecta los músculos del periné y tejidos de la fascia superficial.
- 3er grado: los musculos perineales se ven muchos mas comprometidos y se acompaña de alterar la composicion del esfinter anal.
- 4to grado: se afectan las estructuras anteriormente mencionadas acompañada de la afectación de la mucosa rectal.

El diagnóstico se basa en la observación y delimitación de los límites del desgarro.

IV.16.4 Distocia de presentación

El concepto de distocia se utiliza cuando el proceso de parto se vuelve difícil, lento o complicado. Todas las situaciones de distocia pueden ser causadas por diversos factores, tales como contracciones uterinas descoordinadas, una presentación anormal del bebé, desproporción entre la cabeza del feto y la pelvis materna, o anomalías en el canal del parto. La distocia abarca diversas formas según la posición, la presentación y la actitud fetal, sin embargo, en este acápite se hablará sobre las diferentes distocias de presentación.³¹

La definición de presentación fetal ofrecida por el libro Obstetricia de Williams es que la parte del cuerpo del feto que se encuentra en el canal de parto o en la proximidad más inmediata o en otra definición postulada por el Manual de Obstetricia y Ginecología es la porción del feto que se coloca frente al estrecho superior de la pelvis materna. Cuando el feto está en el útero, tiene dos extremos, uno cefálico y otro podálico; la presentación cefálica es la posición normal y fisiológica para el parto.

La distocia de presentación puede ser de dos tipos:³²

- Podálica (4%): El feto presenta su extremo podálico hacia el estrecho superior de la pelvis materna.

Este se puede subclasificar en:

- Podálica completa: el 55% de las distocias de presentación podálica son completas. Se produce cuando este extremo está conformado por las nalgas y los pies del bebé, los cuales se pueden sentir a través del tacto vaginal.

- Podálica incompleta: El 45% de las distocias en presentación podálica son parciales. Esto sucede cuando el extremo podálico está constituido únicamente por las nalgas, con las piernas del feto estiradas hacia la cabeza.

- De tronco (1%): En esta distocia de presentación el bebe se encuentra en situación transversa y ofrece el tronco u hombro hacia la abertura superior de la pelvis materna. Esta distocia no es compatible con el parto vaginal.

Existen diversos factores de riesgo para que ocurra una distocia de presentación entre las cuales se pueden mencionar: embarazo pretermino, embarazo gemelar, multiparidad, deformación pélvica severa, oligohidramnios, polihidramnios, placenta previa, entre otras.

IV.16.5 Desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta

El abrupcio placentae o desprendimiento prematuro de placenta es la desunión parcial o completa de una placenta anteriormente normoinserta en la pared uterina. Existen diversos factores que predisponen a la mencionada patología como son: multiparidad, edad materna > 35 años, enfermedad hipertensiva, renal, diabetes, toxemia, traumatismos, consumo de droga y tabaco, entre otros.³¹.

Al momento de que ocurre un abrupcio o desprendimiento de placenta se genera una disminución del aporte sanguíneo al feto, contracción del miometrio y pérdida sanguínea de la madre.

La clínica presentada va a ser distinta según la gravedad del abrupcio:

- Desprendimiento leve: No hay afectación fetal ni materna. La sangre formando un hematoma retroplacentario o sale al exterior como una escasa hemorragia, la paciente puede referir leve molestia en hipogastrio.
- Desprendimiento moderado: La paciente refiere un dolor pélvico de aparición brusca o gradual acompañado de hemorragia vaginal oscura. Útero hipertónico y doloroso a la palpación.

- Desprendimiento severo: Representa el 50% de los casos y se caracteriza por dolor pélvico brusco y persistente con hemorragia externa masiva de sangre oscura, el feto puede estar en sufrimiento fetal o muerto y la madre puede llegar a presentar un shock hipovolémico. El útero presenta una gran hipertonia seguido de una incapacidad de contracción uterina resultando en una atonía difícil de revertir.

El diagnóstico de esta complicación es predominantemente clínica pudiendo confirmar con reportes ecográficos.

IV.16.6 Desproporción cefalopélvica

Ocurre cuando, como el nombre lo define, existe una desproporción o discordancia entre la pelvis materna y la cabeza del feto. Esta discordancia tiene un sin número de factores de riesgo como una pelvis estrecha y un feto normal con una buena actitud, posición y situación, o una pelvis normal con un producto macrosómico, de igual forma se ve asociada a esta anomalía las madres añosas distocia en parto anteriores, antecedentes de desnutrición, madres con talla corta y falta de maduración ósea como es el caso de las madres adolescentes.

Con respecto a las pacientes con sospecha o predispuestas a desarrollar una desproporción cefalopélvica según el Manual de Ginecología y Obstetricia «la mejor pelvimetría es la prueba de trabajo de parto» donde se demuestra que es necesario valorar la capacidad del feto de atravesar el canal de parto.

Esto se debe realizar bajo una supervisión médica vigorosa que no comprometa el bienestar materno fetal, donde se pueda apreciar el descenso o la falta del mismo dentro de las 2 a 4 horas iniciado el trabajo de parto, con contracciones uterinas frecuentes y suficientes para llevar a cabo el mismo.

Para el diagnóstico de esta anomalía se deben evaluar diversos parámetros como el trabajo de parto prolongado, altura uterina > 35 cm, ponderado fetal < a 4 kg, entre otras.^{20,36}

IV.16.7 Hemorragia post-parto

Existe un sangrado uterino normal post-parto a causa del lecho placentario luego del alumbramiento con una pérdida fisiológica de sangre menor a 500cc en un parto vaginal y a 1000cc en partos por cesárea. El cese de este sangrado depende de la correcta contracción uterina post-parto facilitada por los altos niveles fisiológicos de oxitocina que permite la vasoconstricción de ramas de la arteria uterina impidiendo el sangrado.

Mencionado esto podemos definir la hemorragia post-parto como el sangrado vaginal activo y masivo luego de un parto o cesárea que puede ocurrir dentro de las primeras 24 horas post-parto. Dentro de los criterios de definición de hemorragia post-parto se encuentra una pérdida sanguínea mayor a 1000 ml (independientemente de si el parto ha sido vaginal o por cesarea) además de signos y síntomas de disminución de la volemia sanguínea (descenso de un 10% del hematocrito respecto al anterior al parto).²¹

Las manifestaciones clínicas van a depender de la pérdida sanguínea, cuando existe una pérdida entre 1,200-1,500 ml la paciente puede presentar taquicardia, taquipnea, reducción de la presión del pulso, ortopnea, entre otras.

Una pérdida de 1,800-2,100 ml la paciente empieza a presentar además de lo anterior hipotensión y extremidades frías. Si existe una pérdida mayor a 2,400 ml, es decir, el 40% de la volemia perdida, la paciente puede entrar en shock hipovolémico.

Según el Manual de Ginecología y Obstetricia las etiologías de la hemorragia post-parto están contenidas dentro de la mnemotecnica «las cuatros T»: **tono** (atonía uterina), **trauma** (laceraciones del canal del parto o rotura uterina), **tejido** (restos placentarios, es decir, extirpación incompleta de la placenta) y **trastorno de la hemostasia** (alteración de la coagulación sanguínea o disfunción plaquetaria). Sin embargo, la principal causa de hemorragia post-parto es la atonía uterina (70-90%) que se define como «la incapacidad del útero para contraerse lo suficiente después del parto y para detener el sangrado en los vasos del sitio de la implantación de la placenta».

Entre los factores de riesgo para la presentación de una hemorragia post-parto se encuentran:³⁷

- Multiparidad
- Antecedentes de hemorragia post-parto (personal o familiar)
- Raza (asiática o hispana)
- Obesidad
- Sobredistensión uterina
- Parto instrumentado
- Trabajo de parto prolongado
- Inducción del trabajo de parto
- Trastornos hipertensivos

Ante la presentación de esta complicación se deben tomar medidas de manera rápida y precisa ya que esta representa la causa del 98% de las muertes maternas en los países en vía de desarrollo.²⁰

IV.16.8 Parto vaginal instrumentado

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia ha descrito diversos criterios para definir una anomalía en la segunda fase del trabajo de parto o periodo expulsivo entre los cuales destacan un periodo de tiempo mayor de 2 horas en pujo para mujeres multíparas y un periodo de tiempo mayor de 3 horas para mujeres nulíparas, así como el uso de distintas formas de analgesia y distocia de presentación fetal. Existen diversas condiciones que provocan una prolongación del segundo periodo de parto como pueden ser la edad materna (menores de 19 años y mayores de 35 años), anatomía de la pelvis y contracciones uterinas irregulares o ineficaces, así como también el peso del bebé, presentación de vértice y asinclitismo. Para este periodo expulsivo complicado se han planteado diversos abordajes como la cesárea, la rotación de las variedades posteriores en presentación de vértice y el parto vaginal instrumentado.

El parto vaginal instrumentado consiste en la utilización de diferentes instrumentos como los fórceps y el vacuum o ventosa con la finalidad de facilitar la salida fetal a través del canal de parto de una forma rápida y segura.³⁸

Las indicaciones para la utilización de instrumentación según el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia son «el agotamiento materno e incapacidad para efectuar pujos efectivos, indicaciones patológicas maternas (patologías cardíacas, crisis hipertensivas, malformaciones vasculocerebrales...), sospecha de compromiso fetal inmediato o potencial».³⁹

Existe controversia con el uso de instrumentación en el trabajo de parto debido a las diversas complicaciones tanto maternas como fetales que pueden presentarse entre las cuales se puede mencionar:⁴⁰

- Fetales: lesiones del cuero cabelludo, lesión del nervio facial, fractura de cráneo, laceraciones faciales y hemorragias intracraneales en el neonato.
- Maternas: desgarros perineales, cervicales y vaginales.

IV.16.9 Ruptura prematura de membranas

La ruptura prematura de membranas (RPM) es un incidente obstétrico donde se da la ruptura de las membranas amnióticas de forma espontánea, prematura y antes del comienzo de trabajo de parto sin importar la edad gestacional, se da antes de las 37 semanas.

Su etiología es desconocida, sin embargo, se han correlacionado diferentes factores de riesgo como son infecciones del tracto genital o intrauterino (más frecuente, especialmente clamidia trachomatis y neisseria gonorrhoeae), antecedentes de RPM, sangrado anormal en el 1er trimestre, antecedentes de tabaquismo, traumas agudos, sobredistensión uterina (embarazos múltiples/polihidramnios), anomalías anatómicas y cervicales y procedimientos invasivos. Para su estudio se ha clasificado en:⁴¹

- RPM a término: cuando ocurre luego de las 37 semanas de gestación.
- RPM pretérmino: cuando ocurre antes de las 37 semanas del embarazo.
- RPM prolongado: es una combinación de las dos anteriores y un tiempo de más de 24 horas de rotura.
- RPM previable: cuando ocurre antes de las 24 semanas de gestación.
- Esta clasificación es de suma importancia debido a que permite establecer un manejo adecuado, considerando si el riesgo para el bebe es mayor en el ambiente intrauterino o extrauterino.⁴¹

De forma clínica se observa la salida de un líquido transparente a través de los genitales, con olor característico parecido al cloro. En otras ocasiones se podrá observar un flujo escaso y hemático.

Para el diagnóstico es imprescindible una correcta anamnesis correlacionada con el cuadro clínico. El examen de genitales externos y especuloscopia forman parte del diagnóstico clínico. Otras pruebas como el test de cristalización, test de nitrazina, ultrasonido, entre otros, son complementarios.²¹

Estudios han demostrado que un grupo vulnerable son las embarazadas adolescentes debido a la falta de asistencia a los controles prenatales y su incidencia de infecciones del tracto genital la cual es el primer factor de riesgo de este evento. Pudiendo presentar complicaciones principalmente neonatales como prematuridad, riesgo de hipoplasia pulmonar, desprendimiento de placenta prematura, sepsis neonatal, entre otras.

IV.16.10 Trastornos hipertensivos

Los trastornos hipertensivos durante el embarazo son motivo de estudio debido a la gran morbimortalidad que genera sobre la madre y el feto, estos se pueden clasificar en⁴²:

- **Hipertensión gestacional:** se define cuando la mujer luego de 20 semanas de embarazo presenta una presión arterial mayor a 140/90 mmHg de forma sostenida en dos tomas con un intervalo de tiempo de cuatro horas. Esta presión se normaliza en el post-parto.
- **Hipertensión crónica:** cifras tensionales elevadas antes de las 20 semanas de gestación la cual continúa pese al post-parto.
- **Preeclampsia:** se define la presencia de una hipertensión gestacional acompañada de uno de los siguientes padecimientos: fallo renal agudo, proteinuria, fallo hepático, alteraciones neurológicas, alteraciones visuales, patología hematológica, entre otros. La preeclampsia se subclasifica en temprana, pretérmino, de inicio tardío y término de acuerdo a la edad gestacional que se presenta (34-37 semanas).

La hipertensión arterial crónica acompañada de proteinuria o cualquiera de los padecimientos mencionados anteriormente es denominada «**Preeclampsia sobreañadida**».

- **Eclampsia:** se define como la presencia de convulsiones tónico clónicas de manera focal o multifocal que acompañado de preeclampsia.

La etiología de los diversos trastornos hipertensivos aún es motivo de investigación, sin embargo se han propuesto hipótesis como la isquemia útero placentaria, patrón genético y alteración del sistema inmunitario.

La hipertensión arterial generalmente no presenta sintomatología. La preeclampsia puede generar síntomas como náuseas, vómitos, visión borrosa, cefalea, escotomas, dolor en epigastrio o cuadrante superior derecho, entre otros. La eclampsia puede presentar estos síntomas agregando las convulsiones tónico clónicas.

La búsqueda y el diagnóstico de estos trastornos hipertensivos debe ser de gran relevancia en el control prenatal debido a la inmensa cantidad de complicaciones que pueden generar, para ello, se debe realizar la toma de presión arterial y exámenes de laboratorio como hematocrito, enzimas hepáticas, creatinina, examen general de orina y ácido úrico. Así como, estudios de imágenes en caso de ser necesario, como ecografía renal, abdominal y doppler.

IV.17. Complicaciones neonatales

El embarazo adolescente no solo tiene consecuencias clínicas maternas sino que también se han estudiado diferentes complicaciones neonatales dentro de este grupo etario, entre las cuales se puede mencionar: sufrimiento fetal, bajo peso al nacer, prematuridad, entre otros.

IV.17.1 Sufrimiento fetal

Evento clínico caracterizado por la disminución del oxígeno sanguíneo en el feto, es decir, hipoxia fetal que lleva al aumento del dióxido de carbono y la acidosis. Existe diferentes etiologías para este suceso, entre las cuales destacan:⁴⁰

- De origen materno: hipotensión, deshidratación, preeclampsia, eclampsia y complicaciones asociadas a edades extremas de la vida.
- De origen placentario: desprendimiento prematuro de placenta, insuficiencia placentaria y placenta previa.
- Funiculares: oligohidramnios, cordón en circular, hematomas y trombosis.
- Fetales: anemia y arritmias.

En la clínica se encuentran indicadores como son meconio en líquido amniótico (signo de alarma), cambios neurológicos y un apgar bajo.

IV.17.2 Bajo peso al nacer

Un neonato diagnosticado con bajo peso al nacer se refiere a que su peso se encuentra inferior al décimo percentil o con un peso menor a 2,500g correspondiente para su edad gestacional. Estos se pueden dividir en dos grupos: los nacidos pretérminos y aquellos que cursaron con un retardo del crecimiento intrauterino. En esto juegan un sin número de factores como anomalías placentarias, uterinas, hemorragias y por parte de la madre malnutrición, factores antropométricos, demográficos y socioculturales.

Se ha identificado que la sepsis, anemia e hipertensión son los factores más relacionados con el bajo peso al nacer.⁴³

IV.17.3 Prematuridad

El nacimiento que ocurre antes de complementarse las 37 semanas de gestación desde el primer día del último periodo menstrual se conoce como prematuridad según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la misma rectifico que es la primera causa de mortalidad neonatal, ocurriendo el 90% de estas muertes en el primer mes de vida y definiendo que el 98% de muertes por prematuridad ocurre en países en vías de desarrollo^{44,45}.

La prematuridad se puede dividir en distintos grados: extremadamente prematuros (menos de 28 semanas de EG), muy prematuros (28-31 semanas) y moderadamente prematuros (32-36 semanas).

Los prematuros no solo se enfrentan a amenaza de vida sino que también pueden presentar diferentes complicaciones, principalmente respiratorias, debido a que los pulmones y el surfactante alveolar no se encuentran debidamente desarrollados. De la misma manera pueden presentar alteraciones neurológicas como hemorragia intraventricular, alteraciones oftálmicas como ceguera, alteraciones cardiovasculares como hipotensión arterial y patologías gastrointestinales como enterocolitis necrotizante. El sistema inmune de estos recién nacidos prematuros es incompetente por lo que también se encuentran susceptibles a infecciones.

Se ha relacionado los embarazos en menores de 18 años y mayores de 35 años con los partos pretérminos. Otros factores relacionados son la pobreza, nutrición, acceso a servicios de salud, la estructura familiar, etc.

IV.18. Control prenatal

El control prenatal se basa en un sin número de técnicas y/o procedimientos médicos que permiten evaluar todo el proceso de gestación de la mujer de manera periódica con la finalidad de identificar factores de riesgo (de característica biológica, social o ambiental), determinar la condición fetal y materna para prevenir, diagnosticar y tratar cualquier condiciones que ponga en riesgo la vida de la madre y el feto.²¹

De esta manera, el control prenatal nos permite hacer un screening durante la gestación para identificar los embarazos de riesgo e ir de la mano con ellos para lograr disminuir las complicaciones que se pueden presentar dando fruto a una gestación exitosa y por ende reducir la morbimortalidad.

Dentro del control prenatal se debe realizar una correcta anamnesis, un buen examen físico y tomar en cuenta exámenes de laboratorio como grupo sanguíneo, Rh, test de Coombs, HBsAg, VIH, VDRL, uroanálisis, urocultivo, glicemia, hemograma, entre otros. También son importantes estudios de imágenes (ecografía).

De igual forma se debe evaluar la condición fetal mediante diferentes métodos clínicos como la medición de la altura uterina, la estimación clínica del peso, la estimación del líquido amniótico, monitorización de movimientos fetales, entre otros.

El control prenatal debe tener una periodicidad de cada 4 semanas hasta la 28 semana, cada 3 semanas entre las 28 y 36 semanas y cada 7 días entre las 36 y 41 semanas.²¹

Durante el control prenatal no se puede olvidar la educación materna sobre la nutrición, la sexualidad, la lactancia, cuidados del recién nacido, planificación familiar y los síntomas/signos de alarma durante el embarazo.

La real problemática del control prenatal es la falta de educación sobre su importancia que tienen las mujeres embarazadas; esto se agrava cuando la embarazada es adolescente ya que muchas veces no constan además de una buena educación con el apoyo necesario tanto social como económico para asistir regularmente a las citas, sumándose esto como uno de los factores predisponentes a complicaciones durante la gestación en la adolescente.

IV.19. Prevención

La forma más eficaz de prevenir las numerosas complicaciones que se presentan en un embarazo adolescente es precaver los embarazos en este rango de edad. Para esto es importante que los adolescentes obtengan información fidedigna y sin tabúes de toda la responsabilidad que conlleva iniciar la vida sexual; la principal educación debe ser dada en el hogar por los padres, madres o tutores que se encuentran a cargo en esta retadora etapa, donde se les hable de una manera clara y concisa de las diversas repercusiones que se ven implicadas, no solo tomando en cuenta el riesgo de un posible embarazo no deseado sino también de aquellas infecciones de transmisión sexual que pueden poner en riesgo la calidad o hasta la vida misma, para esto, se les debe proporcionar educación sobre los diversos métodos que existen para evitar ambas repercusiones.

En los centros educativos de igual forma se puede emplear una educación sistemática sobre los temas de educación sexual para el provecho de los jóvenes. En el ámbito de la salud se debe proteger los derechos de los jóvenes brindándoles una atención adecuada, confidencial y de manera individualizada donde las jóvenes se sientan cómodas y al mismo tiempo seguras para cuando decidan iniciar su vida sexual.

Añadido a una correcta educación se le debería fomentar a los jóvenes metas de superación que les permita dar inicio a idear un plan de vida donde primero busquen su crecimiento personal, espiritual y socioeconómico para luego en el momento correcto planificar su vida reproductiva evitando así todos los riesgos de un embarazo a temprana edad.

V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la realización del estudio	Años cumplidos	10-13 14-16 17-19
Estado civil	Estatus personal determinado por sus relaciones interpersonales durante la realización del estudio	Estado marital	- Soltera - Unión Libre/estable - Casada - Divorciada
Grado de escolaridad	Nivel de experiencia académica adquirida a través de su vida hasta la realización del estudio	Educación	- Analfabeta - Educación básica - Bachillerato
Lugar de procedencia	Origen de nacimiento hasta la realización del estudio	Área de hábitat	- Distrito Nacional - Santo Domingo Oeste - Santo Domingo Este - Santo Domingo Norte - Región Norte - Región Sur
Control prenatal	Técnicas y/o procedimientos para evaluar el proceso de gestación desde el primer mes hasta la realización del estudio	Asistencia de chequeos prenatales	Si No
Cantidad de consultas prenatales	Número de consultas realizadas durante toda la gestación hasta la realización del estudio	Número de veces que acudió a los chequeos prenatales	- Ninguna - 1-3 - 4-6 - 7-9 - +10
Complicaciones perinatales	Padecimientos clínicos que ocurridos durante el parto y el puerperio que ponen el riesgo la vida materna-fetal	Patologías diagnosticadas	- Anemia - Desgarro perineal - Distocia de presentación - DPP

			<ul style="list-style-type: none"> - Desproporción cefalopélvica - Hemorragia Post-parto - Ruptura prematura de placenta - Trast. hipertensivos
Vía de desembarazo	Método de expulsión del producto mismo de la gestación	Nacimiento y alumbramiento	<ul style="list-style-type: none"> - Parto vaginal - Parto por cesárea
Resultante neonatal	Resultado al momento de nacer	Nacimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Vivo - Óbito Fetal
Edad gestacional	Número de semanas del neonato hasta el nacimiento	Tiempo transcurrido	<ul style="list-style-type: none"> - Menor a 25 semanas - 26-36 semanas - 37-41 semanas - Mayor a 42 semanas
Complicaciones neonatales	Patologías que ponen en riesgo la vida del neonato	Patologías diagnosticadas	<ul style="list-style-type: none"> - Bajo peso al nacer - Prematuridad - Distrés respiratorio - Sepsis - Neumonía neonatal

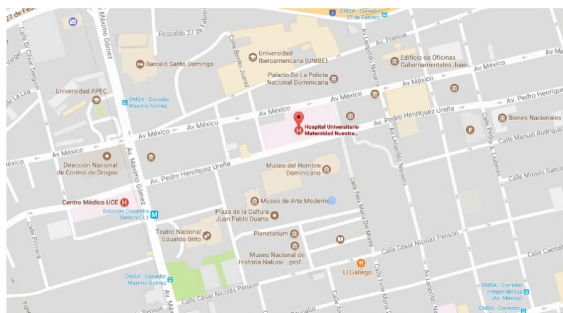
VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.1. Tipo de estudio

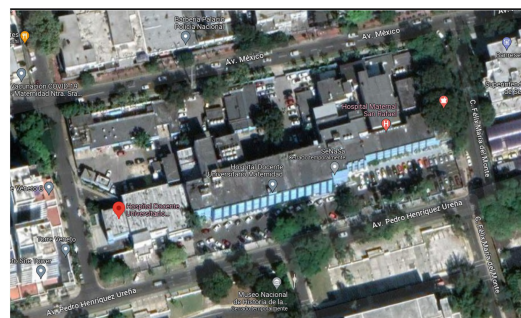
Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal y de recolección prospectiva, con el objetivo de determinar las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana.

VI.2. Área de estudio

El área geográfica del presente estudio fue el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia (HUMNSA); en el gran Santo Domingo, Av. Pedro Henríquez Ureña #49, Gazcue, en el transcurso de enero-junio 2023. El hospital ofrece diversos servicios como son: imágenes, servicios de perinatología, oncología, endocrinología, odontología, consultas gineco-obstétricas y laboratorio clínico. El horario de atención establecido es las 24 horas del día de lunes a domingo. El hospital está demarcado: al norte de este se encuentra la Av. México en conjunto a la Universidad Iberoamericana, al sur de este se visualiza la Plaza de la Cultura, al este la calle Feliz María del Monte junto al Museo Numismático y Filatélico y al oeste la calle Benito Juárez en conjunto al Ministerio de Armas de Fuego.



Mapa cartográfico



Vista aérea

Fuente: Mapas de Google

VI.3. Universo

El universo de esta investigación estuvo compuesto por 265 pacientes embarazadas adolescentes que asistieron al Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, durante el período comprendido entre enero-junio 2023.

VI.4. Muestra

La muestra de esta investigación fue aleatoria y probabilística que se compuso por 100 pacientes embarazadas adolescentes que presentaron algunas de las complicaciones perinatales asistidas en el departamento de emergencia, parto y post-parto del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, durante el período comprendido entre enero-junio 2023.

VI.5. Criterios

VI.5.1. De inclusión

- Pacientes embarazadas adolescentes que hayan presentado una o más complicaciones durante el parto, cuyos padres y/o tutores, previo consentimiento informado, hayan autorizado su participación en el estudio.
- Pacientes atendidas que oscilan entre el rango de edad de 10 a 19 años de edad.

VI.5.2. De exclusión

- Pacientes embarazadas adolescentes cuyos padres y/o tutores, previo consentimiento informado, no hayan autorizado su participación en el estudio.

VI.6. Instrumento de recolección de datos

La herramienta de recolección de datos fue un formulario realizado con la finalidad de recolectar los datos de la investigación a realizar, el mismo es de autoría de los sustentantes. Fue elaborado en el programa Microsoft Office Word, en formato (8 ½ por 11).

A través de los datos recolectados por el formulario aplicado a los expedientes se logró identificar las complicaciones periparto más frecuentes en adolescentes embarazadas durante el periodo establecido, en los cuales se procedió a examinar a todas las pacientes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.

El formulario se diseñó para abarcar las necesidades del estudio, observando los criterios de inclusión y exclusión. En dicho formulario se obtuvo información sobre la edad, escolaridad, estado civil, procedencia, control prenatal, número de consultas de control prenatal, complicaciones periparto, nacimiento del producto y complicaciones neonatales.

Luego del proceso de recolección de datos, la información fue analizada y procesada utilizando estadísticas descriptivas, analíticas y encuestas exploratorias.

VI.7. Procedimiento

La presente investigación fue encomendada a la Unidad de Investigación, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) con la finalidad de revisión y posteriormente su aprobación. Posteriormente se sometió al Comité de Investigación del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, para su revisión y subsiguiente aprobación, como requerimiento para el inicio de la recolección de información. Se recopilaron los datos a través de los expedientes clínicos que se encontraban en el departamento de emergencia, parto y post-parto. El método de recolección fue llenado a través de los sustentantes a partir de los datos obtenidos de los expedientes de manera confidencial. Se recolectó la información martes y jueves en el horario de 12:00pm a 2:00pm.

VI.8. Tabulación

Los datos y las informaciones obtenidas fueron procesadas y sometidas a través del programa de Microsoft Word Windows 12, versión 3.0. para la digitación y diseño. Se utilizó Microsoft Excel para procesar los gráficos y tablas, análisis, interpretación, discusión y conclusión.

VI.9. Análisis

Los resultados alcanzados durante la investigación fueron estudiados y posteriormente tabulados presentados por medio de tablas y gráficas para mayor captación y comprensión de las variables.

VI.10. Aspectos éticos

El presente estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas internacionales, que incluyen los principios de la Declaración de Helsinki⁴⁶ y las directrices del Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas (CIOMS)⁴⁷. El protocolo de investigación y los instrumentos utilizados fueron sometidos a revisión por el Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como por la Unidad de Enseñanza del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. La aprobación de estos comités fue un requisito previo para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Este estudio involucra el manejo de datos identificativos proporcionados por el personal del departamento de estadística. Estos datos se manejaron con sumo cuidado y se ingresaron en bases de datos. Se abordó personalmente a todos los informantes identificados durante esta etapa para obtener su conocimiento y para ser contactadas en las etapas posteriores del estudio.

Cabe destacar que todos los datos que fueron recolectados en esta investigación se manejaron con una severa confidencialidad.

La identidad de las participantes obtenida de los expedientes clínicos fueron protegidas y de manera individualizada. De igual forma, toda información que fue incluida en este estudio y obtenida de otros autores fue debidamente referenciada.

VII. RESULTADOS

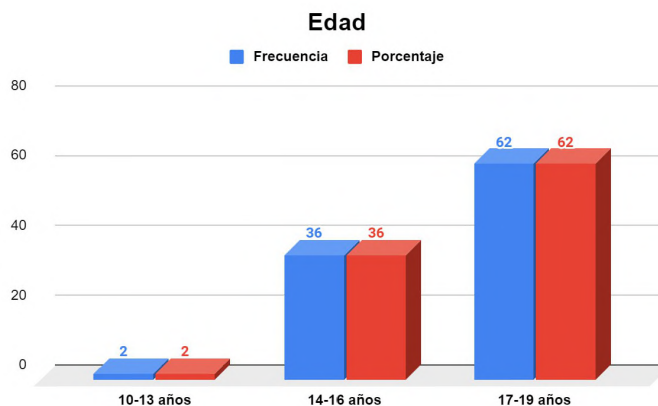
Cuadro 1: Distribución del grupo de edad de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
10-13 años	2	2
14-16 años	36	36
17-19 años	62	62
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA.

Se clasificaron las pacientes embarazadas en su respectivo grupo etario. El grupo etario adolescente más frecuente fue el comprendido entre 17-19 años abarcando un 62 por ciento, sobresaliendo con un 35 por ciento la edad de 18 años, seguido de un 27 por ciento la edad de 17 años.

Gráfico 1. Distribución del grupo de edad de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 1.

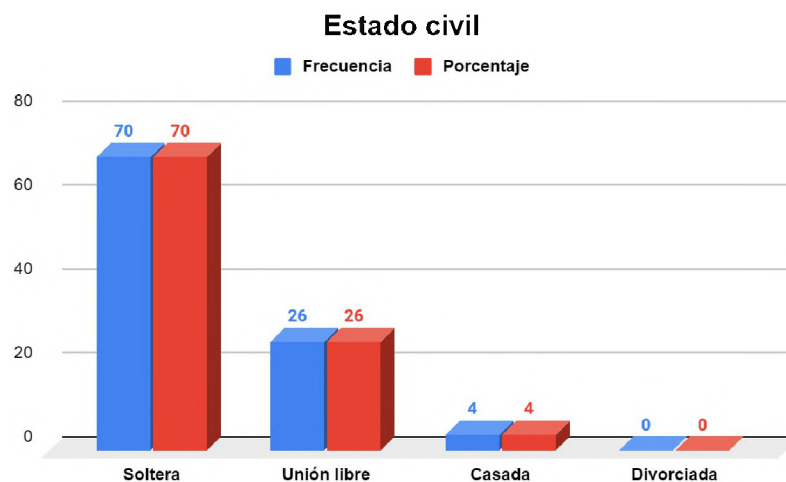
Cuadro 2: Distribución del estado civil según las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	70	70
Unión libre	26	26
Casada	4	4
Divorciada	0	0
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA.

En el cuadro 2 se estudió el estado civil de las pacientes adolescentes embarazadas selectas donde se demuestra que un 70 por ciento de las pacientes se encontraban solteras, un 26 por ciento se encontraban en unión libre con su pareja y un 4 por ciento casadas.

Gráfico 2. Distribución del estado civil según las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 2.

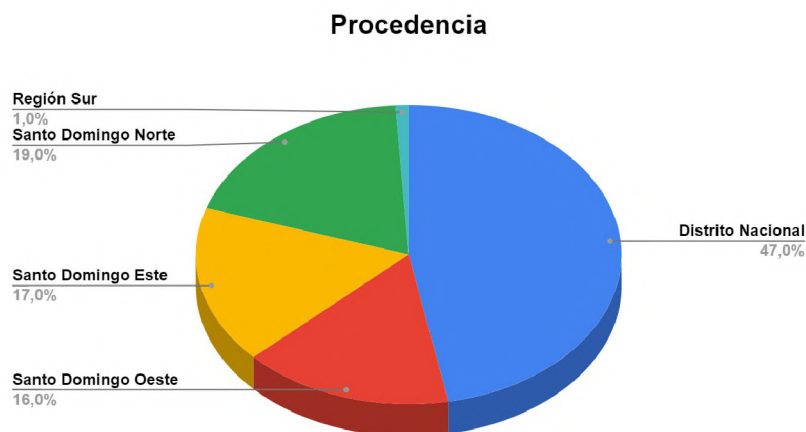
Cuadro 3: Distribución de la procedencia de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Distrito Nacional	47	47
Santo Domingo Oeste	16	16
Santo Domingo Este	17	17
Santo Domingo Norte	19	19
Región Norte	0	0
Región Sur	1	1
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA.

El lugar de procedencia más frecuente de las pacientes selectas fue del Distrito Nacional con un total de 47 pacientes que representan el 47 por ciento. Esto seguido por Santo Domingo Norte con un número de 19 pacientes que representan el 19 por ciento. A su vez, le sigue Santo Domingo Este con un número de 17 pacientes que representa el 17 por ciento. La zona de Santo Domingo Oeste presenta un número de 16 pacientes que representan el 16 por ciento. Y por último, la región Sur del país representada por tan solo un 1 por ciento.

Gráfico 3: Distribución de la procedencia de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 3.

Cuadro 4: Distribución de la escolaridad de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	4	4
Educación básica	39	39
Bachillerato	57	57
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA.

El cuadro 4 refleja el nivel de escolaridad de las pacientes embarazadas adolescentes al momento del estudio donde se concluyó que el 57 por ciento de las pacientes embarazadas selectas se encontraban cursando la educación secundaria.

El 39 por ciento de ellas, se encontraba cursando la educación básica y un 4 por ciento de estas embarazadas adolescentes no estaban recibiendo ningún tipo de formación académica.

Gráfico 4: Distribución de la escolaridad de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 4.

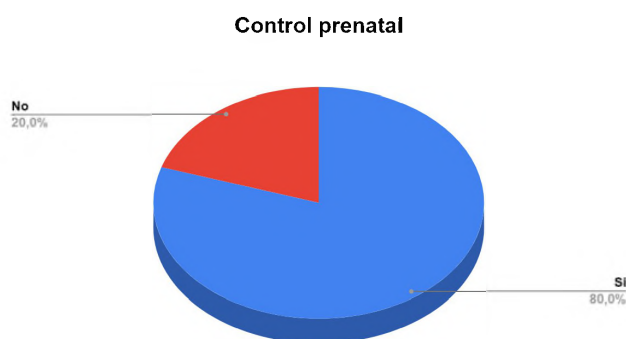
Cuadro 5: Frecuencia del control prenatal de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023, según el control prenatal.

Control prenatal	Frecuencia	Porcentaje
Si	80	80
No	20	20
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA.

En el cuadro 5 se presenta la asistencia de las embarazadas adolescentes a sus correspondientes consultas prenatales, resultando que un 80 por ciento de las pacientes adolescentes en estado de gestación asistió al control prenatal, en tanto que, un 20 por ciento de las pacientes refirió no asistir a su control prenatal.

Gráfico 5: Frecuencia del control prenatal de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 5.

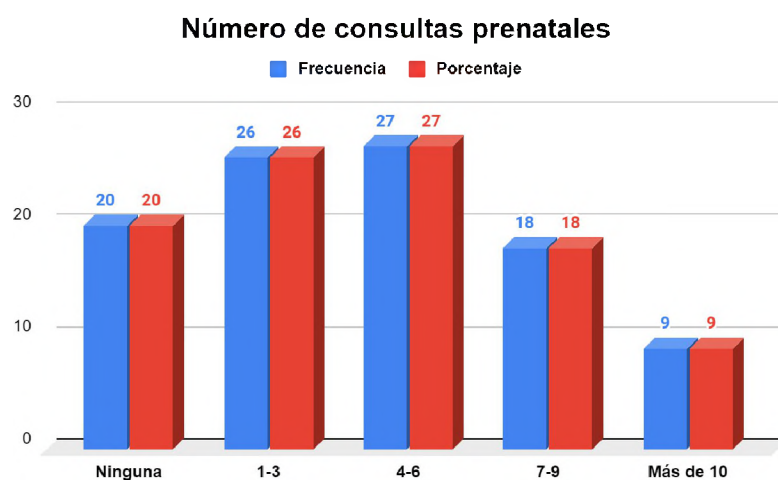
Cuadro 6: Frecuencia del número de consultas prenatales de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

No. de consultas prenatales	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	20	20
1-3	26	26
4-6	27	27
7-9	18	18
Más de 10	9	9
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA.

La investigación reflejó que tan sólo un 9 por ciento de las pacientes adolescentes embarazadas concretaron más de 10 controles prenatales. Las pacientes que se realizaron de 7 a 9 controles prenatales corresponden a un 18 por ciento. Un 27 por ciento obtuvieron de 4 a 6 controles prenatales, mientras que, un 26 por ciento realizaron controles prenatales en 1 o 3 ocasiones. No obstante, un 20 por ciento de las pacientes no contaron con control prenatal.

Gráfico 6: Frecuencia del número de consultas prenatales de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 6.

Cuadro 7: Distribución de la relación entre las complicaciones y el número de consultas prenatales de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

Complicación	Numero de consultas prenatales									
	Ninguna		1-3		4-6		7-9		mas de 10	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Anemia	19	19	18	18	22	22	12	12	6	6
Distocia de presentación	1	1	3	3	2	2	3	3	2	2
Desprendimiento prematuro de placenta	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
Desproporción cefalopélvica	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
Hemorragia postparto	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2
Ruptura prematura de membranas	2	2	2	2	3	3	0	0	0	0
Hipertensión gestacional	2	2	1	1	2	2	0	0	0	0
Hipertensión crónica	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Preeclampsia	9	9	7	7	9	9	1	1	1	1
Eclampsia	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
Amenaza de parto pretérmino	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Inserción baja de placenta	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
Bradicardia	0	0	3	3	1	1	2	2	0	0
Oligohidramnios severo	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
Shock hipovolémico grado I	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
Diabetes gestacional	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Atonía uterina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Hipermadurez placentaria	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

Fuente: Archivo del HUMNSA

El cuadro número 7 nos representa las diversas complicaciones que fueron presentadas por las adolescentes en relación a su cantidad de consultas prenatal. Dentro de las complicaciones presentadas se encuentra la anemia en un 19 por ciento para aquellas adolescentes que no acudieron a la consulta durante el embarazo, seguida por un 18 por ciento las que realizaron 1 o 3 consultas prenatales, un 22 por ciento las que acudieron en número de 4-6 consultas prenatales y un 6 por ciento de las adolescentes que obtuvieron una cantidad de 7-10 o más consultas prenatales.

En relación a la distocia de presentación, se encontró solamente un 1 por ciento a las pacientes que nunca acudieron a consulta prenatal, un 3 por ciento aquellas que recibieron de 1 a 3 consultas prenatales, un 2 por ciento a las que acudieron en número de 4-6 consultas prenatales y entre un 3 a un 2 por ciento respectivamente, a las que se presentaron entre 7 a 10 o más consultas prenatales. Luego, en el cuadro se representa el desprendimiento prematuro de placenta contando con un 2 por ciento para aquellas que pacientes que acudieron en número de 1 a 3 consultas prenatales.

En cuanto a la desproporción cefalopélvica, se presentó en un 1 por ciento en las pacientes que nunca acudieron a consulta prenatal o que acudieron en un número de 4-6 veces durante el embarazo.

La hemorragia postparto se evidenció en un 1 por ciento en aquellas mujeres que asistieron de 1 a 6 veces a su control prenatal; seguido de un 2 por ciento en aquellas que acudieron más de 10 veces a consulta prenatal. El estudio también demuestra la ruptura prematura de membranas con un 2 por ciento a las pacientes que no acudieron a su consulta prenatal o que fueron en una cantidad de 1 a 3 consultas durante el embarazo; seguido por un 3 por ciento de las que fueron atendidas en número de 4 a 6 veces durante el embarazo.

La hipertensión gestacional es otra de las complicaciones presentadas en la pacientes adolescentes que se relaciona en un 1 por ciento para aquellas que acudieron en número de 1 a 3 veces a la consulta prenatal, seguido por un 2 por ciento para aquellas que nunca asistieron, al igual, a las que acudieron en cantidad de 4 a 6 veces. La hipertensión crónica fue reconocida en 1 por ciento de las pacientes que acudieron en número de 7 a 9 veces a su consulta prenatal.

De la misma manera, asociado al aumento de la tensión arterial en el cuadro encontramos la preeclampsia presentada en un 9 por ciento en aquellas pacientes que no acudieron a su consulta prenatal en ningún momento del embarazo; seguido por un 7 por ciento en aquellas que acudieron en número de 1 a 3 veces y un porcentaje de 9 por ciento a aquellas que acudieron de 4-6 veces a la consulta prenatal durante su embarazo. En relación a la eclampsia solo se presentó en 2 por ciento de las embarazadas que acudieron en número de 4 a 6 consultas.

La amenaza de parto pretérmino se presentó en 1 por ciento en las pacientes que no acudieron a consulta prenatal o no lo realizaron de manera adecuada con una cantidad de 1 a 3 consultas. La inserción baja de placenta se presentó en un 1 por ciento de las pacientes que acudieron a consulta en cantidad de 1 a 3 o que nunca acudieron.

La bradicardia en las pacientes durante el periparto se presentó en un 3 por ciento de las pacientes que acudieron a consulta en número de 1 a 3, un 1 por ciento las que asistieron en una cantidad de 4 a 6 veces, seguido de un 2 por ciento en aquellas que acudieron de 7 a 9 consultas.

Los oligohidramnios severos se presentaron en un 1 por ciento de las pacientes que acudieron de 4 a 6 veces y de 10 o más veces a consulta. Respecto al shock hipovolémico se presentó en un 1 por ciento en las pacientes que acudieron de 1 a 3 veces, de 4 a 6 veces y 10 o más veces.

La diabetes gestacional se presentó en un 1 por ciento de las pacientes que acudieron a consulta de 7 a 9 veces durante el embarazo. Con respecto a la atonía uterina solo se presentó en un 1 por ciento en las embarazadas que asistieron 7 a 10 veces a su consulta prenatal. Por último, la hipermadurez placentaria se presentó en un 1 por ciento de las pacientes que sólo acudieron 4 a 6 veces a consulta.

Cuadro 8: Distribución de las complicaciones asociadas con el embarazo de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

Complicación	Frecuencia	Porcentaje
Anemia	77	77
Distocia de presentación	11	11
Desprendimiento prematuro de placenta	2	2
Desproporción cefalopélvica	2	2
Hemorragia postparto	4	4
RPM	7	7
Hipertensión gestacional	5	5
Hipertensión crónica	1	1
Preeclampsia	27	27
Eclampsia	2	2
Amenaza de parto pretérmino	2	2
Inserción baja de placenta	2	2
Bradicardia	6	6
Oligohidramnios severo	2	2
Shock hipovolémico grado I	3	3
Diabetes gestacional	1	1
Atonía uterina	1	1
Hipermadurez placentaria	1	1

Fuente: Archivo del HUMNSA.

El cuadro 8 detalla las complicaciones presentadas por las pacientes embarazadas adolescentes en el periparto. Según el estudio, la anemia representa el 77 por ciento de las complicaciones expuestas por la población estudiada. La preeclampsia se manifestó en un 27 por ciento de las pacientes, la distocia de presentación en un 11 por ciento, la ruptura prematura de membranas se presentó en un 7 por ciento de la población y la hipertensión gestacional en un 5 por ciento. Un 4 por ciento de las pacientes se asociaron con hemorragia post parto. Así como, en un 2 por ciento las pacientes manifestaron desprendimiento prematuro de placenta, desproporción céfalo pélvica y eclampsia.

Otras complicaciones mostradas por la población estudiadas comprenden: la bradicardia en un 6 por ciento, el shock hipovolémico grado I en un 3 por ciento, en un 2 por ciento las pacientes estudiadas presentaron la amenaza de parto pretérmino, la inserción baja de placenta y el oligohidramnio severo.

En un 1 por ciento se presentó diabetes gestacional, atonía uterina e hipermadurez placentaria.

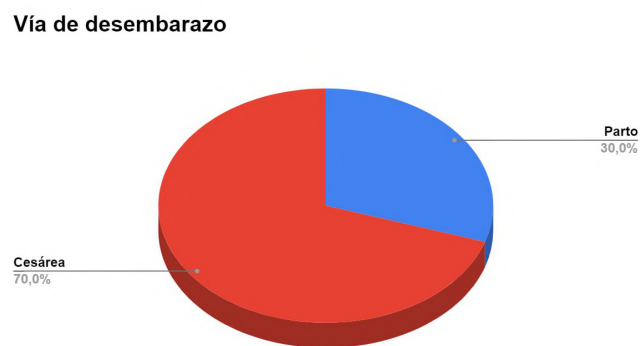
Cuadro 9: Frecuencia según la vía de desembarazo de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

Vía de desembarazo	Frecuencia	Porcentaje
Parto	30	30
Cesárea	70	70
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA

Se demostró que el 30 por ciento de las pacientes dieron a luz mediante parto vaginal, mientras que, en un 70 por ciento la vía de desembarazo preferida fue cesárea.

Gráfico 9: Distribución según la vía de desembarazo de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 9.

Cuadro 10: Distribución de las complicaciones según la vía de desembarazo de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

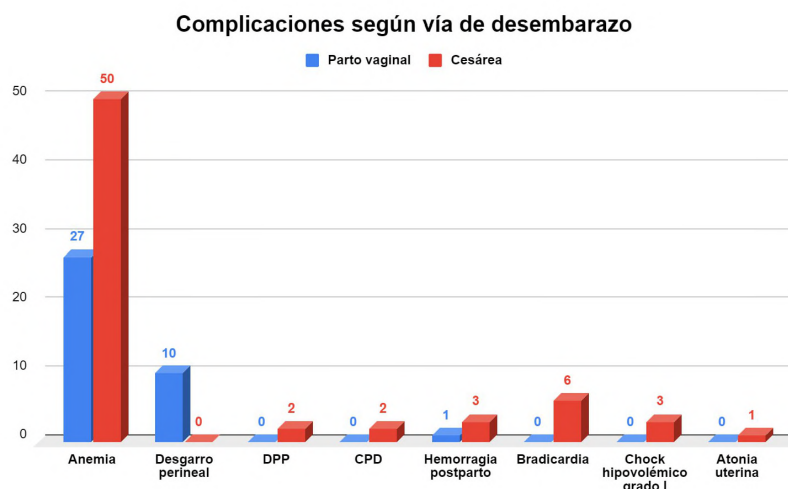
Complicación	Parto vaginal		Cesárea		Total	% total
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje		
Anemia	27	27	50	50	77	77
Desgarro perineal	10	10	0	0	10	10
Desprendimiento prematuro de placenta	0	0	2	2	2	2
Desproporción cefalopélvica	0	0	2	2	2	2
Hemorragia postparto	1	1	3	3	4	4
Bradicardia	0	0	6	6	6	6
Shock hipovolémico grado I	0	0	3	3	3	3
Atonía uterina	0	0	1	1	1	1

Fuente: Archivo del HUMNSA.

El cuadro 10 explica las diversas complicaciones que se presentaron en las adolescentes embarazadas estudiadas donde utilizando la cesárea como método de desembarazo se destaca la anemia en un 50 por ciento, la hemorragia post parto en 3 por ciento, la desproporción cefalopélvica y el desprendimiento prematuro de placenta ambas con 2 por ciento. Otras complicaciones vistas en el periparto de la muestra estudiada se encuentran: en un 6 por ciento la bradicardia, con un 3 por ciento el shock hipovolémico grado I, y finalmente, la atonía uterina con 1 por ciento.

Del mismo modo, en cuanto a las complicaciones desarrolladas por las pacientes adolescentes que fueron inducidas a parto vaginal el cuadro 8 destaca los siguientes porcentajes: anemia en el 27 por ciento, el desgarro perineal con el 10 por ciento, y la hemorragia post parto con 1 por ciento.

Gráfico 10: Distribución de las complicaciones según la vía de desembarazo de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 10.

Cuadro 11: Distribución del resultado neonatal de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

Resultado neonatal	Frecuencia	Porcentaje
Vivo	96	96
Óbito fetal	4	4
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA.

Tan solo un 4 por ciento de los recién nacidos de las pacientes embarazadas adolescentes fallecieron. El 96 por ciento de los recién nacidos de las pacientes embarazadas adolescentes nacieron vivos.

Gráfico 11: Distribución del resultado neonatal de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 11.

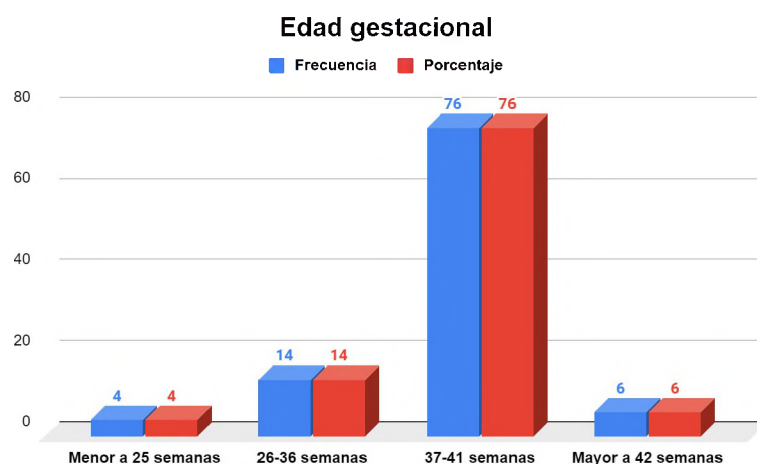
Cuadro 12: Distribución de la edad gestacional del resultado neonatal de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 25 semanas	4	4
26-36 semanas	14	14
37-41 semanas	76	76
Mayor a 42 semanas	6	6
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA.

Se estudió el resultado neonatal de los recién nacidos de las embarazadas adolescentes donde se demostró que un 76 por ciento fueron nacidos de 37-41 semanas; un 14 por ciento fueron nacidos de 26-36 semanas; el 6 por ciento fueron nacidos mayor a 42 semanas; un 4 por ciento de los productos menores a 25 semanas fallecieron.

Gráfico 12: Distribución de la edad gestacional del resultado neonatal de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 12.

Cuadro 13: Distribución de las complicaciones neonatales de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.

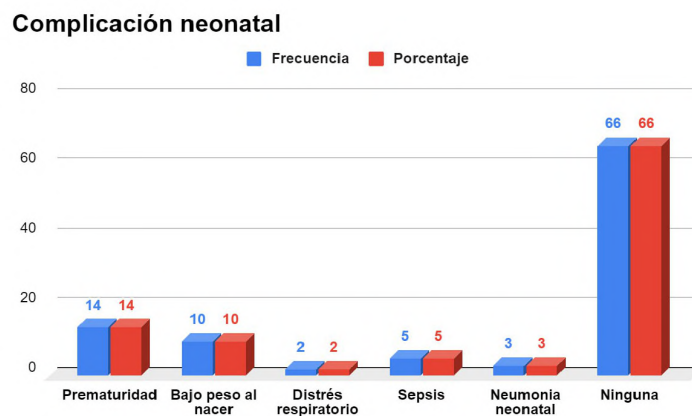
Complicación neonatal	Frecuencia	Porcentaje
Prematuridad	14	14
Bajo peso al nacer	10	10
Distrés respiratorio	2	2
Sepsis	5	5
Neumonía neonatal	3	3
Ninguna	66	66
Total	100	100

Fuente: Archivo del HUMNSA.

De las complicaciones neonatales de los recién nacidos vivos de las adolescentes embarazadas estudiadas se concluyó que un 66 por ciento no presentaron ninguna complicación.

El 12 por ciento nacieron pretérmino; un 10 por ciento presentó bajo peso al nacer; el 2 por ciento padeció de distrés respiratorio luego del parto, seguido de un 2 por ciento con sepsis, y finalmente un 3 por ciento presentando neumonía neonatal.

Gráfico 13: Distribución de las complicaciones neonatales de acuerdo a las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023.



Fuente: Cuadro 13.

VIII. DISCUSIÓN

En el presente estudio se evaluaron un total de 265 historias clínicas que correspondían a las pacientes embarazadas adolescentes que presentaron al menos una complicación atendidas en el parto del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia; De las cuales 100 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Iniciando con el grupo etario se observó que un 35 por ciento de las pacientes pertenecen a los 18 años y un 27 por ciento a la edad 17 años, esto significa que la mayoría de las pacientes pertenecen a la adolescencia tardía. Estos resultados son semejantes al estudio realizado en México por Cornelio Alpuche ND en Puebla de Zaragoza denominado “Complicaciones asociadas al embarazo en adolescentes”⁸ donde se demostró que el 97% de las pacientes experimentaron adolescencia tardía. De igual manera, en el estudio llevado a cabo en Ecuador en la ciudad de Guayaquil por Bravo Escalante MC denominado “Complicaciones materno fetales en adolescentes embarazadas de 13 a 17 años de edad”⁹ se evidenció que la edad de 17 años fue la más frecuente.

En relación al estado civil en que se encontraban las pacientes estudiadas un 70 por ciento eran solteras, un 26 por ciento estaban en unión libre con su pareja, tan solo un 4 por ciento eran casadas y ninguna divorciada. Esta prevalencia tan alta puede demostrar la falta de acompañamiento emocional, social y económico por parte de sus parejas. Así pues, estos resultados difieren al estudio realizado en Monterrey en el año 2020, por Jesús Saucedo denominado “Comparación de las complicaciones obstétricas entre pacientes adolescentes y adultas en dos hospitales del Noreste de México”⁴⁸ donde predominó la unión libre en un 79.4 por ciento y se encontró que solo un 18.2% de las embarazadas adolescentes se encontraban solteras.

Con respecto al lugar de procedencia, se visualizó que el más prevalente fue el Distrito Nacional con un total de 48 pacientes (48%); De las demás pacientes provenientes de Santo Domingo, 19 pacientes (19%) procedían de Santo Domingo Norte, 17 pacientes (17%) de Santo Domingo Este y 16 pacientes (16%) de Santo Domingo Oeste.

No se encontraron pacientes provenientes de la Región Norte del país. De la Región Sur se asistió a 1 paciente (1%) proveniente de la provincia de Baní.

Esto puede ser explicado por la localización del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el Distrito Nacional, al igual que por ser un centro de referencia nacional.

Por otra parte, se estudió el nivel educativo de las pacientes embarazadas adolescentes correspondientes, donde se analizó que un 57 por ciento de las pacientes se encontraban cursando el bachillerato, así mismo un 39 por ciento pertenecían a la educación básica y un 7 por ciento eran analfabetas. Esto se relaciona con que la edad prevalente de embarazo adolescente que se visualizó anteriormente en nuestro estudio es de 17-19 años, de modo que, la mayoría de las adolescentes no habían dado por concluida la educación secundaria. Asimismo, estos resultados coinciden con el estudio realizado en La Habana, en 2019, titulado “Embarazo en la adolescencia, un problema de salud en el policlínico “Efraín Mayor Amaro” del Cotorro, La Habana”⁴⁹ realizado por Aliucha Díaz, Alejandro Velasco, Jerjes Gutiérrez, Julio Muro y Juan Álvarez donde las gestantes en un 57% muestran un predominio del nivel secundario.

En otro ámbito, el control prenatal permite cuidar adecuadamente todo el proceso del embarazo, así como también, conocer señales de peligro que conllevan a complicaciones tanto maternas como fetales que ponen en riesgo las dos vidas, así lo afirma Vences Mendoza AA y Mosquera Quimí JV que comenzaron su investigación de “Principales complicaciones obstétricas durante el parto en adolescentes”¹¹ en la Universidad de Guayaquil, Ecuador donde plasmaron que la ignorancia sobre las señales de peligro en el embarazo y una gravidez no controlada adecuadamente dan como resultado las complicaciones obstétricas en las embarazadas adolescentes. Un control prenatal adecuado consiste en un número de 5-12 consultas, dependiendo de la morbilidad de la paciente, así lo refiere la Dra. Ramona Jimenez ginecóloga obstetra del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.⁵⁰

Partiendo de esto, un porcentaje del 80 por ciento, en la población evaluada, asistió al control prenatal difiriendo del estudio realizado en Puebla de Zaragoza en México por Cornelio Alpuche ND en su investigación denominada “Complicaciones asociadas al embarazo en adolescentes”⁸ donde se encontró que menos de la mitad de las pacientes asistieron a un control prenatal pautado.

No obstante, el mayor porcentaje no formalizó el número de consultas adecuadas para un correcto control prenatal. El número de consultas realizadas por la mayoría de las pacientes estudiadas fue de 4-6 consultas en un 27 por ciento, de 1-3 consultas en un 26 por ciento, de 7-9 consultas en un 18 por ciento y más de 10 consultas en un 9 por ciento. Por lo que se pudo determinar, que aunque la mayor parte de pacientes acudieron a su consulta prenatal no se cumplió con la cantidad requerida para un control prenatal efectivo.

Relacionado a esto, se encuentran las diversas complicaciones asociadas a la cantidad de veces que las embarazadas acudieron a su consulta prenatal donde predominó la anemia y la preeclampsia.

La anemia se vio manifestada en un 22 por ciento en aquellas adolescentes embarazadas que asistieron solo de 4 a 6 veces a su consulta prenatal y en un 6 por ciento aquellas que asistieron más de 10 veces. Con respecto a la preeclampsia, fue evidenciada en un 9 por ciento en aquellas pacientes que nunca acudieron a su consulta prenatal o que asistieron en un número de 4 a 6 veces. Esto permite destacar, que asistiendo en un rango promedio de consultas prenatales, la población estudiada es expuesta a peligrosas complicaciones que pueden derivar en casos críticos, y en el peor de los casos, a la muerte. No obstante, es de vital importancia destacar, que estos chequeos prenatales deben ser intencionados y de calidad por parte del equipo de salud para esta población que se convierte en una población vulnerable por el grupo etario al que representan. Esto se relaciona con el estudio “Complicaciones obstétricas asociadas al control prenatal inadecuado en puérperas atendidas en un centro materno infantil peruano, 2018”⁵² por Rebeca Nuñez, Víctor Moquillaza y Judith García en un centro de salud en Lima, Perú donde se evidenció que el número de complicaciones obstétricas fue mayor en quienes presentaron un CPN inadecuado resaltando la anemia en un 53.85%.

Previos estudios nacionales publicados como lo es el titulado “Complicaciones puerperales en adolescentes asistidas en la sala de infectología del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, enero 2017-enero 2018”¹³ por Martínez Almonte NC evidenciaron que la principal morbilidad del embarazo adolescente está representada por la anemia en un 23.9%; de manera similar, en este estudio la anemia es una de las principales problemáticas en el periparto de las adolescentes abarcando un 77 por ciento. De la misma manera, en un estudio realizado en la ciudad de Lima, Perú por Cortez Anyosa J, Díaz Tinoco C que lleva por título: “Complicaciones materno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: un estudio de casos y controles”¹⁰ se destacó la anemia como una de las principales complicaciones en las adolescentes embarazadas.

En el presente estudio se mostraron demás complicaciones significativas que predominan en la población adolescente estudiada como son la preeclampsia, la distocia de presentación, la hemorragia postparto, y la amenaza de parto pretérmino, que en el mismo sentido fueron reveladas en este estudio con los siguientes porcentajes: preeclampsia 27 por ciento, distocia de presentación 11 por ciento, hemorragia postparto 4 por ciento, y la amenaza de parto pretérmino en un 2 por ciento.

En un estudio denominado “Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames”³ ejecutado en Ecuador por los autores Velasteguí Egüez JE, Hernández Navarro MI, Real Cotto JJ, Roby Arias AJ, Alvarado Franco HJ, Haro Velasteguí AJ se evidencia que las mayores complicaciones en el periparto de las adolescentes son rotura prematura de membranas y desproporción cefalopélvica diferenciando en este estudio donde estas complicaciones representan menos del 7 y 2 por ciento, respectivamente.

Otras complicaciones reflejadas en este estudio fueron el desgarro perineal en un 10 por ciento presentado generalmente en partos vaginales, la bradicardia en un 6 por ciento, en un 5 por ciento la hipertensión gestacional, el 3 por ciento de las pacientes con shock hipovolémico, la inserción baja de placenta en 2 por ciento de la población estudiada, el desprendimiento prematuro de placenta y la eclampsia en un 2 por ciento, y en menos de 1 por ciento encontramos complicaciones como hipertensión crónica, hipermadurez placentaria, diabetes gestacional y atonía uterina.

A su vez, se observó que la cesárea fue la vía de desembarazo más frecuente en un 70 por ciento, en cambio, un 30 por ciento de las pacientes optaron por parto vaginal. De igual modo, estos resultados son contrarios al estudio realizado por Jesús Saucedo denominado "Comparación de las complicaciones obstétricas entre pacientes adolescentes y adultas en dos hospitales del Noreste de México"⁴⁸ la vía de desembarazo más común fue por vía parto eutócico vaginal en un 59.7%, seguido por la cesárea 31.7%.

Es por tanto que en esta investigación se han analizado las diferentes complicaciones que se presentan en el periparto de las embarazadas adolescentes según la vía de desembarazo donde se mostró que las complicaciones prevalentes en las pacientes inducidas a parto vaginal son: anemia en un 27 por ciento, desgarro vaginal en un 10 por ciento y hemorragia post parto con 1 por ciento.

En el caso de las pacientes desembarazadas vía cesárea predominó la anemia en un 50 por ciento, bradicardia en un 6 por ciento y hemorragia postparto con un 3 por ciento. Compartiendo similitud con un estudio realizado en el 2023 denominado "Complicaciones Postquirúrgicas en pacientes con preeclampsia sometidas a cesárea asistidas en Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia"⁵² por: Carolyn Duval y Wendy Monegro, donde se demostró que el 66% de los casos la complicación más prevalente luego de la cesárea fue la anemia.

Previos estudios nacionales publicados como lo es el titulado “Complicaciones puerperales en adolescentes asistidas en la sala de infectología del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, enero 2017-enero 2018”¹³ por Martínez Almonte NC evidenciaron que la principal morbilidad del embarazo adolescente está representada por la anemia en un 23.9%; de manera similar, en este estudio la anemia es una de las principales problemáticas en el periparto de las adolescentes abarcando un 77 por ciento.

De la misma manera, en un estudio realizado en la ciudad de Lima, Perú por Cortez Anyosa J, Díaz Tinoco C que lleva por título: “Complicaciones materno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: un estudio de casos y controles”¹⁰ se destacó la anemia como una de las principales complicaciones en las adolescentes embarazadas.

En el presente estudio se mostraron demás complicaciones significativas que predominan en la población adolescente estudiada como son la preeclampsia, la distocia de presentación, la hemorragia postparto, y la amenaza de parto pretérmino, que en el mismo sentido fueron reveladas en este estudio con los siguientes porcentajes: preeclampsia 27 por ciento, distocia de presentación 11 por ciento, hemorragia postparto 4 por ciento, y la amenaza de parto pretérmino en un 2 por ciento.

En un estudio denominado “Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames”³ ejecutado en Ecuador por los autores Velasteguí Egüez JE, Hernández Navarro MI, Real Cotto JJ, Roby Arias AJ, Alvarado Franco HJ, Haro Velasteguí AJ se evidencia que las mayores complicaciones en el periparto de las adolescentes son rotura prematura de membranas y desproporción cefalopélvica diferenciando en este estudio donde estas complicaciones representan menos del 7 y 2 por ciento, respectivamente.

Otras complicaciones reflejadas en este estudio fueron el desgarro perineal en un 10 por ciento presentado generalmente en partos vaginales, la bradicardia en un 6 por ciento, en un 5 por ciento la hipertensión gestacional, el 3 por ciento de las pacientes con shock hipovolémico, la inserción baja de placenta en 2 por ciento de la población estudiada, el desprendimiento prematuro de placenta y la eclampsia en un 2 por ciento, y en menos de 1 por ciento encontramos complicaciones como hipertensión crónica, hipermadurez placentaria, diabetes gestacional y atonía uterina.

En cuanto al resultado del producto de las madres adolescentes, un 96 por ciento nacieron con vida, mientras que un 4 por ciento resultó en óbito fetal. Estos resultados coinciden con el estudio realizado por: Elías Leiva, Clever Leiva y Domitila Leiva, denominado "El recién nacido de madre adolescente"⁵³ donde el resultado neonatal fue un 100%.

En relación a la edad gestacional de los recién nacidos vivos el 76 por ciento fueron nacidos entre 37-41 semanas, un 14 por ciento de nacidos entre las 26-36 semanas, un 6 por ciento nacidos mayor a 42 semanas, el 4 por ciento restante fallecieron antes de las 25 semanas. Estos resultados se asemejan ligeramente con el estudio realizado por: Elías Leiva, Clever Leiva y Domitila Leiva, denominado "El recién nacido de madre adolescente"⁵³ donde un 92,54% de los neonatos nacieron a término.

Un 66 por ciento de estos neonatos no presentaron complicaciones al nacer, sin embargo, existe un 14 por ciento con prematuridad y sus complicaciones, un 10 por ciento presentó bajo peso al nacer, un 2 por ciento tuvieron distrés respiratorio, seguido de un 5 por ciento con sepsis, y un 3 por ciento presentando neumonía neonatal.

Con relación a las complicaciones neonatales evaluadas se observó una discrepancia entre los resultados del estudio realizado por: Adriana Camargo y Sybil Estrada, titulado “Factores de riesgo de complicaciones perinatales en el embarazo de adolescentes”⁵⁴ donde se obtuvieron prematuridad en 0.3%, Bajo peso al nacer en 0.3%, Distrés respiratorio en 0.6% y el 87.1% no tuvieron complicaciones perinatales.

La prematuridad y las muertes u óbitos fetales pudieran ser provocadas por la falta de madurez fisiológica que presentan estas adolescentes al momento del embarazo, así como también el déficit necesario de nutrientes, traducidos en anemia, que se ve reflejada con gran importancia durante el embarazo de las mismas.

IX. CONCLUSIONES

1. La adolescencia tardía fue el grupo de adolescentes más prevalente en embarazos, específicamente en el rango de 17-19 años de edad.
2. El estado civil predominante de la muestra estudiada fue soltera. El lugar de procedencia sobresaliente fue el Distrito Nacional. El nivel de escolaridad mayormente presentado fue el bachillerato.
3. Un alto porcentaje de las embarazadas adolescentes refieren si haber asistido a su control prenatal adecuado en número de 4-6 consultas.
4. La anemia y la preeclampsia fueron las principales complicaciones asociadas al asistir a consulta prenatal en un rango promedio de cantidad de veces.
5. Las tres principales complicaciones manifestadas en el periparto por las pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia fue principalmente la anemia, seguido de preeclampsia y la distocia de presentación.
6. La cesárea fue la vía de desembarazo más frecuente en las pacientes adolescentes embarazadas.
7. Las principales complicaciones manifestadas según la vía de desembarazo preferida: parto vaginal (anemia, desgarro perineal y hemorragia post parto) y cesárea (anemia, bradicardia y hemorragia postparto).
8. Un elevado índice de los neonatos nacieron entre las 37-41 semanas.
9. La mayoría de los neonatos de las pacientes embarazadas adolescentes no presentaron ninguna complicación, pero dentro de los que sí, la prematuridad fue la más frecuente.

X. RECOMENDACIONES

Posterior a la investigación realizada y sus conclusiones, se pueden acatar las siguientes recomendaciones:

A la Unidad de Adolescentes del Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia:

1. Educación nutricional: Se propone la implementación de programas de educación nutricional destinados a adolescentes embarazadas, destacando la relevancia de incorporar alimentos que sean fuentes significativas de hierro y vitamina C en su dieta habitual. Además, se sugiere realizar análisis periódicos para evaluar los niveles de hemoglobina y hematocrito, con el objetivo de prevenir la anemia como una complicación periparto en esta población vulnerable.
2. Salud cardiovascular: Brindar educación a las pacientes sobre la importancia de la salud cardiovascular durante el embarazo, así como sobre los hábitos alimentarios que promueven su cuidado óptimo. Se destacará la relevancia de mantener una presión arterial adecuada y se explicarán las posibles consecuencias, tanto para las madres como para sus bebés, en caso de presión arterial elevada. Se sugiere colaborar estrechamente con especialistas en Cardiología para ofrecer orientación especializada y, cuando sea necesario, prescribir medicamentos antihipertensivos. Esta estrategia tiene como objetivo principal regular la presión arterial y prevenir la aparición de complicaciones como la preeclampsia y la eclampsia durante el embarazo.

Al Departamento de Psicología del Hospital Docente Universitario Nuestra Señora de la Altagracia:

- 3. Empoderamiento y autoestima:** Es de gran relevancia conllevar a la adolescente embarazada y no embarazada a la concientización de su valor, implementar cursos y talleres con el fin de reforzar la continuación de la educación escolar y creación de proyectos de vida.

XI. REFERENCIAS

1. Feldman Florencia, Recouso Juan, Paller Leonardo, Lauría Washington, Rey Grazzia. Evaluación de las complicaciones del embarazo en adolescentes: estudio de cohorte en Uruguay. Ginecol. obstet. Méx. [revista en la Internet]. 2019 [citado 2023 Mar 01]; 87(11): 709-717. Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412019001100002&lng=es. Epub 20-Ago-2021.
<https://doi.org/10.24245/gom.v87i11.2987>.
2. Favier TMA, Samón LM, Ruiz JY, et al. Factores de riesgos y consecuencias del embarazo en la adolescencia. RIC. 2018;97(1):205-214.
3. Velasteguí Egüez Jacqueline Elizabeth, Hernández Navarro Marlene Isabel, Real Cotto Jhony Joe, Roby Arias Aurora Jazmín, Alvarado Franco Hugo Javier, Haro Velastegui Ana Jacqueline. Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2018 Mar [citado 2023 Mar 04]; 34(1): 37-44. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000100005&lng=es.
4. Cuevas G. El país registró 20,529 embarazos en adolescentes durante 2021. Diario Libre. Santo Domingo; 2022Jul30;:1-.
5. CDN R. Embarazo en adolescente tiene impacto "desgarrador", Afirma Psiquiatra [Internet]. CDN. 2023 [cited 2023Apr27]. Available from: <https://cdn.com.do/nacionales/salud-nacionales/embarazo-en-adolescente-tiene-impacto-desgarrador-afirma-psiquiatra/>
6. CDN R. Solo 2 de cada 10 Niñas Vuelve a la escuela tras embarazo; 6% EXPRESA Violencia familiar [Internet]. CDN. 2023 [cited 2023Apr27]. Available from: <https://cdn.com.do/nacionales/solo-2-de-cada-10-ninas-vuelve-a-la-escuela-tras-embarazo-6-expresa-violencia-familiar/>

7. Redaccion DS. Advierten complicaciones en embarazo y parto son Segunda Causa de muerte en adolescentes [Internet]. DiarioSalud.do. 2022 [cited 2023Apr27]. Available from: <https://www.diariosalud.do/noticias/advierten-complicaciones-en-embarazo-y-parto-son-segunda-causa-de-muerte-en-adolescentes/amp/>
8. Cornelio Alpuche DrND. [Internet] [thesis]. COMPLICACIONES ASOCIADAS AL EMBARAZO EN ADOLESCENTES. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2022. Available from: <https://hdl.handle.net/20.500.12371/17297>
9. Bravo Escalante, M. C. Complicaciones maternos fetales en adolescentes embarazadas de 13 a 17 años de edad. Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. 2020.
10. Cortez-Anyosa J, Diaz-Tinoco C. Complicaciones materno-perinatales asociadas al embarazo adolescente: un estudio de casos y controles. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2020; 5 (4): 14-20. DOI: <https://doi.org/10.47784/rismf.2020.5.4.103>
11. Vinces Mendoza AA, Mosquera Quimí JV. Tesis [Internet]. 2021 [citado el 4 de abril de 2023]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/62350>
12. Montero SSR. Prevalencia de Morbilidad Materna Extrema en pacientes adolescentes ingresadas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia Enero-Abril 2017 [thesis]. [Distrito Nacional]; 2017. p. 83–83.
13. Almonte N del CM. Complicaciones puerperales en adolescentes asistidas en la sala de infectología del Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, Enero 2017-Enero 2018 [thesis]. [Distrito Nacional]; 2018. p. 46–46.
14. Embarazos en adolescentes en República Dominicana [Internet]. Oficina Nacional de Estadística. ONE; 2023 [cited 2023]. Available from: <https://admingenero.one.gob.do/Temp/infograf%C3%ADa-embarazo-en-adolescentes.pdf>

15. ¿Qué es la adolescencia? [Internet]. 2020 [cited 2023 Apr 30]. Available from:<https://www.unicef.org/uruguay/que-es-la-adolescencia#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,los%2010%20y%2019%20a%C3%B1os>
16. Salud del Adolescente [Internet]. World Health Organization; [cited 2023 Apr]. Available from: https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
17. Papalia DE, Olds SW, Feldman RD. Psicología del desarrollo. 11th ed.
18. Salud OP de la. Boletín Informativo: El Embarazo en Adolescentes [Internet]. OPS; 2015 [cited 2023 Apr 30]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54210>
19. Allen BA, Waterman H. Etapas de la Adolescencia [Internet]. American Academy of Pediatrics; 2019 [cited 2023 Apr 30]. Available from: <https://www.healthychildren.org/Spanish/ages-stages/teen/Paginas/Stages-of-Adolescence.aspx>
20. Costanzo LS. Fisiología reproductiva . In: Fisiología. 7th ed. España; 2023. p. 465–86.
21. Carvajal DrJACA. CAMBIOS FISIOLÓGICOS DEL EMBARAZO Y PLACENTACIÓN. In: Barriga DMI, editor. Manual Obstetricia y Ginecología. 13th ed. 2022. p. 26–31.
22. Pintado NT, Romero MG. Embarazo normal y patología obstétrica. In: Carreras AG, editor. MANUAL AMIR GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA. 12th ed. p. 15–6.
23. Adolescent pregnancy [Internet]. World Health Organization; [cited 2023 Jun 1]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
24. Carrillo-Mora Paul, García-Franco Alma, Soto-Lara María, Rodríguez-Vásquez Gonzalo, Pérez-Villalobos Johendi, Martínez-Torres Daniela. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2021 Feb [citado 2023 Mayo 01]; 64(1): 39-48. Disponible en:

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000100039&lng=es. Epub 06-Jul-2021.
<https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07>.
25. Sanchez Gaitan E. Factores para un embarazo de riesgo . Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de septiembre de 2019 [citado 1 de mayo de 2023];4(9):e319. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/319>
 26. Navajas JF-C, Rodríguez MD, Montrull FB, Majem LS. La salud de las mujeres. In: Otero JJG, editor. Medicina Preventiva y Salud Pública. 12th ed. Elsevier; 2016. p. 932–45.
 27. Paredes JC, Espinoza HS-C. Factores de riesgo asociados al embarazo en adolescentes. Enfermería global. 2020 Sept 25;62:113–5.
 28. Hevia Bernal Daisy, Perea Hevia Leisy. Embarazo y adolescencia. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2020 Dic [citado 2023 Mayo 04] ; 92(4): e1290. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000400002&lng=es. Epub 01-Dic-2020.
 29. Guerrero DraL. Hospital universitario maternidad nuestra señora de la altagracia: Humnsa - Embarazo Adolescente: Riesgos y consecuencias [Internet]. 2018 [cited 2023 May 3]. Available from: <https://humnsa.gob.do/index.php/articulos/item/370-embarazo-adolescente-riesgos-y-consecuencias>
 30. Perú PI. Consecuencias del Embarazo en adolescentes: #creemosenlasniñas y queremos UN mejor futuro para ellas [Internet]. 2021 [cited 2023 Apr 4]. Available from: <https://www.planinternational.org.pe/blog/consecuencias-del-embarazo-en-adolescentes-creemosenlasninas-y-queremos-un-mejor-futuro-para-ellas>
 31. Hoffman B.L., Schorge J.O., Halvorson L.M., Hamid C.A., Corton M.M., Schaffer J.I. Williams Ginecología, 4e. McGraw Hill. 2020. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2974§ionid=253482922>

- 32.** FISIOLÓGÍA DEL PARTO II: Mecanismos [Internet]. [cited 2023 Apr 4]. Available from: <https://www.uv.es/jjsanton/Parto/Mecanismos%20parto%2098.pdf>
- 33.** Cevallos ÁLZ, Gómez FEP, Loor GRC, Loor WSP, Chancay MCA, Pincay JER. Nutrición y anemia en las gestantes adolescentes. *Reciamuc*. 2018 Sept 15;2:212–28.
- 34.** Gaspar Alvarado Shirley Blanca, Luna Figuero Antonio Mambret, Carcelén Reluz Carlos Guillermo. Anemia en madres adolescentes y su relación con el control prenatal. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2022 Sep [citado 2023 Mayo 08] ; 94(3): e1931. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000300005&lng=es. Epub 20-Jul-2022.
- 35.** MEZA MKC, MARTINEZ YLT. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DESGARROS PERINEALES DURANTE EL PERIODO EXPULSIVO EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN UN HOSPITAL NACIONAL [Internet] [thesis]. [HUANCAYO – PERÚ]; 2018 [cited 2023 Jun 3]. Available from: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/400/CUELLAR%20M.%20TOLENTINO%20Y..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 36.** 1. Prado HO. [Internet] [thesis]. FACTORES MATERNOS EN CESAREADAS CON DESPROPORCION CEFALO PELVICA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE APOYO JESUS NAZARENO AYACUCHO, 2013-2017. [HUANCAVELICA – PERÚ]; 2019 [cited 2023 Jun 3]. Available from: <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b6ecee00-d267-4b11-aca0-4d783e91b757/content>
- 37.** Chaves SV, Jeremías MD. Hemorragia Postparto. *Revista Médica Sinergia*. 2020 Jul 9;5(11).
- 38.** Rozo-Agudelo N, Daza-Barrera SC. Estimación de la frecuencia del parto vaginal instrumentado en Colombia en los años 2015 – 2019. Estudio transversal de registros poblacionales. *Rev. colomb. obstet. ginecol*. [Internet]. 30 de diciembre de 2022 [citado 3 de junio de 2023];73(4):358-6. Disponible en: <https://revista.fecolsog.org/index.php/rcog/article/view/3878>

39. Del Río MA. [Internet] [thesis]. Parto Instrumental y disfunciones de suelo pélvico subsidiarias de tratamiento rehabilitador. [Santander]; 2022 [cited 2023 Jun 4]. Available from: https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/25735/2022_AcebodelRioM.pdf?sequence=1&isAllowed=y
40. Rozo-Agudelo MD, MSc Nicolás, Daza-Barrera MD Sebastián Camilo. Estimación de la frecuencia del parto vaginal instrumentado en Colombia en los años 2015 - 2019. Estudio transversal de registros poblacionales. Rev Colomb Obstet Ginecol [Internet]. 2022 Dec [cited 2023 May 20]; 73(4): 358-368. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342022000400358&lng=en. Epub Dec 30, 2022. <https://doi.org/10.18597/rcog.3878>.
41. Orias VM. Ruptura prematura de membranas. Revista Médica Sinergia. 2020;5(11):1-9.
42. Salas Ramírez B, Montero Brenes F, Alfaro Murillo G. Trastornos hipertensivos del embarazo: comparación entre la guía de la Caja Costarricense del Seguro Social del 2009 y las recomendaciones de la Asociación de Ginecología Obstetricia del 2019. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de julio de 2020 [citado 5 de junio de 2023];5(7):e532. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/532>
43. SAYRE JM. [Internet] [thesis]. SUFRIMIENTO FETAL Y OBITO FETAL EN EL HOSPITAL DE ANDAHUAYLAS - APURIMAC. [cited 2023 Jun 6]. Available from: <http://repositorio.upica.edu.pe/bitstream/123456789/212/1/JULIA%20MONT OYA%20SAYRE-SUFRIMIENTO%20FETAL%20Y%20OBITO%20FETAL%20HOSPITAL.pdf>
44. Gómez Mendoza Coralia, Ruiz Álvarez Pedro, Garrido Bosze Ildiko, Rodríguez Calvo María Dolores. Bajo peso al nacer, una problemática actual. AMC [Internet]. 2018 Ago [citado 2023 Mayo 24]; 22(4): 408-416. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000400408&lng=es.

45. Matos-Alviso LJ, Reyes-Hernández KL, López-Navarrete GE, et al. La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. *Sal Jal*. 2020;7(3):179-186.
46. JL M. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2000; VI (2): 321.
47. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2002.
48. Torres JAS. Comparación de las complicaciones obstétricas entre pacientes adolescentes y adultas en dos hospitales del Noreste de México [thesis]. [Monterrey]; 2020. p. 36–36.
49. Díaz Curbelo Aliucha, Velasco Boza Alejandro Jesús, Gutiérrez López Jerjes Iván, Muro Mesa Julio Abelardo, Álvarez Sevillano Juan Carlos. Embarazo en la adolescencia, un problema de salud en el policlínico “Efraín Mayor Amaro” del Cotorro, La Habana. *Rev Cubana Obstet Ginecol* [Internet]. 2019 Jun [citado 2024 Febrero 02]; 45(2): e450. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2019000200003&lng=es. Epub 01-Jun-2019.
50. Jimenez DraR. Hospital universitario maternidad nuestra señora de la altagracia: Humnsa - control prenatal [Internet]. HUMNSA; 2019 [cited 2024 Feb 02]. Available from: <https://humnsa.gob.do/index.php/articulos/item/435-control-prenatal>
51. Nuñez R, Moquillaza V, Garcia J. Complicaciones obstétricas asociadas al control prenatal inadecuado en puérperas atendidas en un centro materno infantil peruano, 2018 [Internet]. *Perinatol Reprod Hum*; 2019. Available from: https://www.perinatologia.mx/frame_esp.php?id=6

52. Duval C, Monegro W. Complicaciones post quirúrgicas en pacientes con preeclampsia sometidas a cesárea asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia entre agosto 2022 a febrero 2023 [thesis]. [Distrito Nacional]; 2023.
53. Leiva Parra Elías José, Leiva Herrada Clever Humberto, Leiva Parra Domitila Emily. El recién nacido de madre adolescente. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2018 [citado 2024 Mayo 02] ; 83(6): 559-566. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000600559&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262018000600559>.
54. Camargo-Reta AL, Estrada-Esparza SY, Reveles-Manrriquez IJ, Manzo-Castillo JA, de Luna-López C, Flores-Padilla L. Factores de riesgo de complicaciones perinatales en el embarazo de adolescentes. Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (6): 496-503.

XII. ANEXOS

XII.1. Consentimiento informado

Por medio de la presente, se le solicita su autorización para participar en el proyecto de investigación de nuestro trabajo de tesis presentado por las sustentantes María José Santana Beato y Ashley Patricia América Hidalgo Nova, supervisado y aprobado por nuestras asesoras, la Dra. Sabrina Marte y la Dra. Gladys Cerda, pertenecientes a la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.

Esta investigación tiene como objetivo principal determinar las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia. En función de lo anterior es pertinente su participación en el estudio. Al colaborar con esta investigación, deberá participar en una entrevista y responder preguntas abiertas y cerradas, la cual se realizará mediante un cuestionario. Los alcances y resultados esperados de esta investigación son para conocer la frecuencia de las complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes y sus factores de riesgo relacionados.

Su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para usted, y se tomarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar la salud e integridad física y psicológica de quienes participen en el estudio.

De igual forma, todos los datos que se obtengan serán estrictamente anónimos y de carácter privado; serán absolutamente confidenciales y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación.

Por otra parte, la participación en este estudio no involucra pago o beneficio económico alguno.

Si presenta dudas sobre este proyecto o sobre su participación en él, puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo. Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que esto represente perjuicio. Es importante que usted considere que su participación en este estudio es completamente voluntaria y libre, y que tiene derecho a negarse a participar o suspender y dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones, ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión. Agradecemos su participación.

Firma del participante: _____

XII.2. Instrumento de recolección de datos



Formulario para la recolección de datos

Complicaciones periparto en pacientes embarazadas adolescentes asistidas en el Hospital Docente Universitario Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia, Enero-Junio 2023

Fecha _____

Nombre _____ Edad _____

Estado civil _____ Escolaridad _____

Procedencia _____

Control prenatal SI NO

No. consultas prenatales 1-3 4-6 +6

Vía de desembarazo Parto vaginal Cesárea

Complicaciones periparto:

- | | | |
|---|--|------------------------------------|
| <input type="radio"/> Anemia | <input type="radio"/> Hemorragia post-parto | <input type="radio"/> Preeclampsia |
| <input type="radio"/> Desgarro perineal | <input type="radio"/> Ruptura prematura de membranas | <input type="radio"/> Eclampsia |
| <input type="radio"/> Distocia de presentación | <input type="radio"/> Parto vaginal instrumentado | <input type="radio"/> Otras: _____ |
| <input type="radio"/> Desproporción cefalopélvica | <input type="radio"/> Hipertensión gestacional | |
| <input type="radio"/> Desprendimiento prematuro de placenta | <input type="radio"/> Hipertension crónica | |

Nacimiento del producto:

Edad gestacional _____

Nacimiento Vivo Muerto

Complicaciones neonatales:

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> Prematuridad | <input type="radio"/> Sepsis |
| <input type="radio"/> Bajo peso al nacer | <input type="radio"/> Neumonía neonatal |
| <input type="radio"/> Distrés respiratorio | <input type="radio"/> Ninguna |

XII.3. Cronograma

Variables	Tiempo	2022-2024
Selección del tema Búsqueda de referencias	2022	Noviembre Diciembre
Elaboración del anteproyecto Sometimiento y aprobación Revisión de los expedientes clínicos Tabulación y análisis de la información Redacción del informe Revisión del informe	2023	Enero-Abril Junio Julio- Septiembre Octubre Noviembre Diciembre
Encuadernación Presentación	2024	Enero Mayo

XII.4. Costos y recursos

XII.4.1. Humanos			
<ul style="list-style-type: none"> • 2 sustentante • 2 asesores (metodológico y clínico) • Personal médico calificado • Personas que participaron en el estudio 			
XII.4.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	1 resmas	240.00	240.00
Papel Mistique	1 resmas	320.00	320.00
Lápices	2 unidades	10.00	20.00
Borras	2 unidades	15.00	30.00
Bolígrafos	3 unidades	20.00	60.00
Sacapuntas	2 unidades	15.00	30.00
Computador Hardware: Pentium III 700 Mhz; 128 MB RAM; 20 GB H.D.; CD-ROM 52x Impresora HP 932c Scanner: Microteck 3700			
Software: Microsoft Windows XP Microsoft Office XP MSN internet service Omnipage Pro 10 Dragon Naturally Speaking Easy CD Creator 2.0			
Presentación: Sony SVGA VPL-SC2 Digital data projector Cartuchos HP 45 A y 78 D Calculadoras			
XII.4.3. Información			
Adquisición de libros Revistas Otros documentos Referencias bibliográficas (ver listado de referencias)			
XII.4.4. Económicos*			
Papelería (copias)	1200 copias	1.5	1,800.00
Encuadernación	12 informes	275.00	3,300.00
Alimentación			1,800.00
Transporte			6,000.00
Inscripción de tesis			33,000.00
Presentación de la tesis			43,000.00
Subtotal			89,600.00
Imprevistos 10%			8,960.00
Total			\$98,560.00

*Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por el sustentante.

XII.4. Evaluación

Sustentantes:

María José Santana

María José Santana Beato

18-1642

Ashley Patricia Hidalgo N.

Ashley Patricia Hidalgo Nova

18-1945

Asesores:

Dra. Sabrina Marte

Dra. Sabrina Marte (Clínico)

Dra. Gladys Cerda

Dra. Gladys Cerda (Metodológico)

Jurados:

Dr. Michael Trinidad

Dr. Michael Trinidad

Dra. Natacha Cortorreal

Dra. Natacha Cortorreal

Dra. Claridania Rodriguez

Dra. Claridania Rodriguez

Autoridades:

Dr. William Duke

Dr. William Duke

Decano Facultad de Ciencias de la Salud

Dra. Claudia Maria Scharf

Dra. Claudia Maria Scharf

Directora Escuela de Medicina

Fecha de presentación: 15/5/2024

Calificación: 98-1