



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



---

---

**SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO**

**HOSPITAL GENERAL ACAPULCO**

**TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA  
DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN LA ADOLESCENCIA CON  
EMBARAZO DE 22 A 40 SEMANAS DE GESTACIÓN ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
GENERAL DE ACAPULCO DE ABRIL 2021 A ABRIL 2022**

**PRESENTA: INGRID ELENA BASAÑEZ VILLA**

**ASESORES DE TESIS:**

**METODOLÓGICO: DR RAYMUNDO CRUZ SEGURA**

**CONCEPTUAL: DR. JOSÉ MANUEL GARCÍA RÍOS**

***ACAPULCO, GUERRERO. 28 JUNIO 2022***



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTETRICAS EN LA ADOLESCENCIA CON  
EMBARAZO DE 22 A 40 SEMANAS DE GESTACION ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
GENERAL DE ACAPULCO DE ABRIL 2021 A ABRIL 2022**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**GUERRERO**  
2015 - 2021

**SECRETARÍA DE SALUD**  
Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades  
Dirección de Servicios de Salud  
Subdirección de Educación e Investigación en Salud  
Departamento de Investigación



TRANSFORMANDO  
**GUERRERO**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2021 - 2027

SECRETARÍA DE  
**SALUD**  
DEL ESTADO DE  
GUERRERO

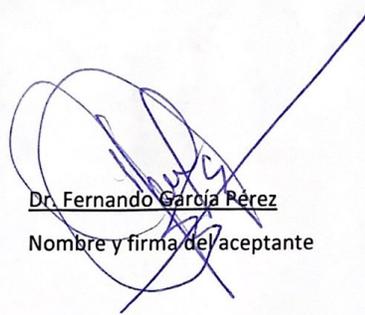
**Carta de conocimiento y autorización de la institución**

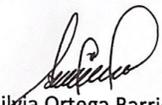
C. Dr. Ingrid Elena Basañez Villa a las 12:30 hrs.

Del día 09 de Junio del 2022. Acepto la realización del trabajo de investigación titulado:  
Principales complicaciones obstétricas en la adolescencia con embarazo de 22 a 40 semanas de gestación atendidas en el Hospital General de Acapulco de abril 2021 a abril 2022

Manifiesto que tras a ver leído el documento de consentimiento informado, me considero adecuadamente informado y haber aclarado todas mis dudas con el personal del equipo investigador.

Por lo tanto, doy mi consentimiento para la realización de la recolección de datos en los formatos de referencia de los pacientes atendidos en el: Hospital General Acapulco, que cuentan con hoja de referencia.

  
Dr. Fernando García Pérez  
Nombre y firma del aceptante

  
Dra. Silvia Ortega Barrios  
Nombre y firma del testigo

Carretera Federal México- Acapulco lote 1-2  
Colonia Sección los Órganos  
Localidad los Órganos de San Agustín (el Quemado)  
C.P. 39901  
Acapulco de Juárez  
TEL. 744 4 45 82 13



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



TRANSFORMANDO  
**GUERRERO**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2021 - 2027

SECRETARÍA DE  
**SALUD**

**HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO  
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN**



ASUNTO: Solicitud expedientes.

N° Oficio: 1114/Ens./22

Acapulco, Gro., a 15 de junio de 2022.

C. MARTHA JUDITH RAMOS BERDEJA  
Jefa del Servicio de Archivo Clínico  
Presente.

Por este medio me permito solicitar, de su apoyo para que se le permita a la C. Ingrid Elena Basañez Villa, Médico Residente de cuarto año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia, tenga acceso a los expedientes, que son necesarios para realizar la elaboración de su tesis de investigación, en el entendimiento que esto no deberán salir del nosocomio.

Sin otro particular, agradezco su atención.

ATENTAMENTE  
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. FERNANDO GARCIA PEREZ

IGJ.



Carretera Federal México-Acapulco lote 1-2  
Colonia Sección los Órganos  
Localidad los Órganos de San Agustín (el Quemado)  
C. P. 39901  
Acapulco de Juárez  
Tel. 01 744 4-45 82 13



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



---

**DRA. AIDE IBAREZ CASTRO**

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO

---

**DRA. ROCÍO ROMERO LÓPEZ**

SUBDIRECTORA DE EDUCACIÓN MÉDICA E

INVESTIGACIÓN EN SALUD

---

**DR. SANTOS OLIVARES PINEDA**

DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ACAPULCO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



---

**DR. FERNANDO GARCÍA PÉREZ**

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN SALUD

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO

---

**DRA. ANA ISABEL HUERTA RAMOS**

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y  
OBSTETRICIA

HOSPITAL GENERAL ACAPULCO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



## **Agradecimientos**

A mis padres ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido mis mejores guías de vida. Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro, como una meta más conquistada. Espero se encuentren orgullosos de mi, gracias por estar a mi lado en este momento tan importante.

A mis maestros sus palabras fueron sabias, sus conocimientos rigurosos y precisos, a ustedes mis profesores, les debo mis conocimientos. Donde quiera que vaya, los llevaré conmigo en mí transitar profesional. Su semilla de conocimientos, germinó en el alma y el espíritu. Gracias por su paciencia, por compartir sus conocimientos de manera profesional e invaluable, por su dedicación perseverancia y tolerancia.

Mis amigos y compañeros de viaje, hoy culminan esta maravillosa aventura y no puedo dejar de recordar cuantas tardes y horas de trabajo nos juntamos a lo largo de nuestra formación. Hoy nos toca cerrar un capítulo maravilloso en esta historia de vida y no puedo dejar de agradecerles por su apoyo y constancia, al estar en las horas más difíciles, por compartir horas de estudio. Gracias por estar siempre ahí.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



## **Dedicatorias**

El presente trabajo está dedicado a mi familia por haber sido mi apoyo a lo largo de toda mi carrera universitaria y a lo largo de mi vida. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación, no hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas y cada una de las personas que me acompañaron en el recorrido laborioso de este trabajo y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte en momentos difíciles.

Sin embargo merecen reconocimiento especial mi madre y mi padre que con su esfuerzo y dedicación me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Asimismo, agradezco infinitamente a mi hermano que con sus palabras me hacía sentir orgulloso de lo que soy y de lo que les puedo enseñar.

A mis Profesores que me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme dichosa y plena.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**INDICE**

Carta de conocimiento y autorización de la institución.....	I
Solicitud de expedientes.....	II
Autoridades.....	III
Agradecimientos.....	V
Dedicatorias.....	VI
Índice.....	VII
Relación de tablas y figuras.....	IX
Glosario.....	X
Abreviaturas.....	XII
Resumen.....	XIII
Summary.....	XIV
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	4
Justificación.....	6
Fundamento teórico ( antecedentes).....	8
Objetivos de investigación (general y específicos).....	14
Metodología.....	15
a) Definiciones operacionales (operacionalización).....	15
b) Tipo y diseño general del estudio.....	15
c) Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis observación.....	16
d) Criterios de inclusión y exclusión.....	17



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



e) Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control de calidad de los datos.....18

f) Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.....20

Plan de análisis de los resultados.....21

Referencias bibliográficas.....32

Anexos .....34



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Relación de tablas y figuras**

Tabla 1. Complicaciones obstétricas.....	36
Tabla 2. Vía de interrupción de acuerdo a complicación.....	41
Figura 1. Etapas adolescencia.....	37
Figura 2. Complicaciones obstetricas en adolescencia temprana.....	38
Figura 3. Frecuencia de embarazo de acuerdo a edad gestacional.....	39
Figura 4. Vía de interrupción.....	40
Figura 5. Escolaridad.....	42



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Glosario:**

**Adolescencia:** período de crecimiento que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y 19 años.

**Embarazo:** Se denomina gestación, embarazo o gravidez al periodo que transcurre entre la implantación en el útero del ovulo fecundado y el momento del parto. Comprende todos los procesos fisiológicos del crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno, así como los cambios fisiológicos, metabólicos y morfológicos que se producen encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto.

**Hipertensión crónica:** Presencia de hipertensión arterial mayor o igual a 140x90 mmHg antes del embarazo, antes de la semana veinte de gestación o hasta la semana sexta postparto, asociada o no a proteinuria.

**Hipertensión gestacional:** Hipertensión que se presenta después de la semana veinte de gestación, proteinuria negativa. En el postparto (12 semanas) cifra tensionales normales (Hipertensión Transitoria). Cifras elevadas (Hipertensión crónica).

**Parto:** También llamado nacimiento, es la culminación del embarazo, el periodo de salida del infante del útero materno.

**Cesárea:** Intervención quirúrgica que tiene por objeto, extraer el feto, vivo o muerto, de 22 semanas cumplidas o más, así como la placenta y sus anexos, a través de una incisión abdominal y uterina.

**Preeclampsia:** Es el estado que se caracteriza por la presencia de hipertensión y proteinuria significativa, lo que ocurre por primera vez después de la semana 20 del embarazo, durante el parto o en el puerperio. También es preeclampsia cuando existe hipertensión en el embarazo y un criterio de severidad aun cuando no haya proteinuria demostrada en un primer momento.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Anemia:** se define como la disminución de la hemoglobina y el hematocrito ocasionado por distintas etiologías

**Biometría hemática completa (BHC):** estudio de laboratorio rutinario (manual o automatizado) que permite evaluar los índices eritrocitarios.

**Prenatal:** período durante el embarazo que precede al nacimiento.

**Crecimiento Fetal:** Proceso en el que intervienen una serie de interacciones que se llevan a cabo entre la madre (placenta), el feto y el medio ambiente que los rodea, y mediante el cual un feto cambia gradualmente desde un nivel simple a uno más complejo.

**Fecha de última menstruación (FUM):** Fecha en el que inició la menstruación en último periodo menstrual.

**Parto pretérmino:** se define como aquel que tiene lugar a partir de la semana 20.1 y la 36.6 semanas de gestación o con un peso igual o mayor a 500gr y que respira o manifiesta signos de vida.

**Eclampsia:** Es una complicación de la pre-eclampsia severa, frecuentemente acompañada de síntomas neurológicos, que incluye: convulsiones (eclampsia), hiperreflexia, cefalea, alteraciones visuales (fotopsia, escotomas, ceguera cortical, vasoespasmo retinal), enfermedad cerebro vascular, edema pulmonar, desprendimiento de placenta, puede aparecer prenatal, intraparto o postnatal.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Abreviaturas**

OMS: Organización Mundial de la Salud

FUM: Fecha de última menstruación

USG: Ultrasonido

BHC: biometría hemática completa

DCP: Desproporción cefalopélvica

RPM: ruptura prematura de membranas

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

ENADID: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica

INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



## **Resumen**

**Objetivo:** Determinar las principales complicaciones obstétricas del embarazo en adolescentes atendidas en el Hospital General de Acapulco durante el período de 1 año.

**Material y Método:** Diseño descriptivo, prospectivo transversal. Población: 570 adolescentes atendidas de abril 2021 a abril 2022. Muestra: Gestantes adolescentes con y sin diagnóstico de complicaciones.

**Resultados:** Del 100% (570) gestantes adolescentes el 49.3% (281) presentaron alguna complicación; oligohidramnios 10.9% (62), ruptura prematura de membranas 10.5.5% (60), preeclampsia con criterios de severidad 7.2% (41); la etapa de la adolescencia tardía (17- 19 años) representa el grupo con mayor frecuencia de embarazo con 59.3% (338), predominando con 94% el embarazo de término, la vía de interrupción más utilizada fue parto vaginal con 56.7% (323) y 42.5% para la vía abdominal.

**Conclusiones:** Las complicaciones obstétricas que presentaron en mayor porcentaje fue oligohidramnios, ruptura prematura de membranas y la preeclampsia con criterios de severidad

**Palabras claves:** Complicaciones obstétricas, embarazo, adolescentes.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



## **Summary**

**Objective:** To determine the main obstetric complications of pregnancy in adolescents treated at the General Hospital of Acapulco during a 1-year period.

**Material and Method:** Descriptive, prospective cross-sectional design. Population: 570 adolescents attended from April 2021 to April 2022. Sample: Pregnant adolescents with and without a diagnosis of complications.

**Results:** Of the 100% (570) teen pregnancies 49.3% (281) presented complication such as were oligohydramnios 10.9% (62), premature rupture of membranes 10.5.5% (60), preeclampsia with severity criteria 7.2% (41); the stage of late adolescence (17-19 years) represents the group with the highest frequency of pregnancy with 59.3% (338), predominating with 94% term pregnancy, the most used form of interruption was via vaginal delivery with 56.7% (323) and 42.5% was by abdominal c-sectim.

**Conclusions:** The obstetric complications that presented the highest percentage were oligohydramnios, premature rupture of membranes and preeclampsia with severity criteria.

**Keywords:** Obstetric complications, pregnancy, adolescents.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Introducción**

Empezando por el pilar y base de nuestra investigación que es la adolescente, teniendo en cuenta que es un periodo definido por La Organización Mundial de la Salud, a personas con edades comprendidas entre 10 y 19 años de edad considerándose dos fases: adolescencia temprana (10 a 14 años) y adolescencia tardía (15 a 19 años).<sup>1</sup>

La alta tasa de embarazo adolescente coloca a México en primer lugar en ocurrencia de embarazos en mujeres de 15 a 19 años dentro de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que en 2019 registraron una tasa promedio de 13.7 nacimientos por cada 1 000 mujeres de 15 a 19 años.<sup>1</sup>

El embarazo adolescente está condicionado a factores demográficos, socioeconómicos, psicológicos y de educación. En relación con lo educativo, se considera que la inasistencia escolar facilita que se den embarazos a temprana edad. Por otro lado, el mismo embarazo provoca deserción escolar o bajo rendimiento. De acuerdo con datos de la ENADID 2018, de las adolescentes que no asisten a la escuela (1 948 142) 9% abandonó sus estudios debido a que se embarazó o tuvo un(a) hijo(a).<sup>1</sup>

La deserción escolar complica aún más la posibilidad de obtener educación en temas de sexualidad y reproducción, lo que aumenta el riesgo de concebir un embarazo a temprana edad. En relación con la actividad sexual, tres de cada 10 (30%) mujeres de 15 a 19 años han tenido relaciones sexuales. Esto se da en seis de cada 10 (57%) que no asisten a la escuela, y en 15% de quienes sí asisten.<sup>1</sup>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



En salud y otros ámbitos de la vida, se producen cambios radicales de un momento a otro, entonces, los diez años de duración, aproximadamente, de esta etapa del desarrollo de cada persona; autores señalan la presencia de muchos cambios con respecto a lo cognoscitivo, social y emocional.<sup>2</sup> Dentro de los más importantes es la menarquia y desarrollo de las características sexuales secundarias; no implica que estén preparadas para engendrar, mantener, cuidar y criar a un nuevo ser.

Aunque el embarazo es una condición fisiológica, cuando se presenta durante la adolescencia, se convierte en problema complejo, con alto costo social y personal, tiene efecto sinérgico, magnificando los cambios de maduración, en la adolescente e hijo. El embarazo se considera de alto riesgo; las adolescentes necesitan cuidados y tratamientos especiales.<sup>2</sup>

Los riesgos biológicos de la adolescente embarazada están asociados con complicaciones prenatales como inadecuado y tardío control prenatal, anemia, desnutrición, hipertensión inducida por la gestación, enfermedades de transmisión sexual, parto prematuro, parto prolongado, hemorragias en la segunda mitad del embarazo, complicaciones intraparto, desproporción céfalo pélvica y mayor proporción de cesáreas, desgarros perineales<sup>3</sup>

La gestante adolescente tiene necesidades y demandas específicas diferentes a la gestante adulta.<sup>3</sup> Según la Organización Mundial de la Salud 16 millones de mujeres jóvenes de 15 a 19 años y aproximadamente 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año, la mayoría en países de ingresos bajos y medianos.

Las complicaciones durante el embarazo y parto son la segunda causa de muerte entre las mujeres de 15 a 19 años en todo el mundo. Cada año, 3 millones de ellas de 15 a 19 años se someten a abortos peligrosos. Los bebés de madres adolescentes se enfrentan al riesgo considerablemente superior de morir que los nacidos de mujeres de 20 a 24 años.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Si bien desde 1990 se ha registrado descenso considerable, aunque irregular, en las tasas de natalidad entre las adolescentes, 11% aproximadamente de todos los nacimientos en el mundo se producen entre mujeres de 15 a 19 años. La gran mayoría de esos nacimientos (95%) ocurren en países de ingresos bajos y medianos.<sup>4</sup>

El embarazo en la adolescencia sigue siendo uno de los principales factores que contribuyen a la mortalidad materna e infantil y al círculo de enfermedad y pobreza.<sup>4</sup>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Planteamiento del problema:**

En México cada año ocurren alrededor de 10 mil embarazos en niñas menores de 15 años, manteniendo su incidencia, contrario a países de primer mundo donde se ha observado que el embarazo adolescente ha ido disminuido y por consiguiente mejoran las condiciones psicosociales. <sup>3</sup>

Ante la problemática en Estados Unidos de América se han implementado como prevención a futuros embarazos en la adolescente con métodos de planificación reversible de acción prolongada, métodos no implementados comúnmente en México. <sup>4</sup>

A nivel nacional las principales complicaciones obstétricas en la adolescente embarazada son la preeclampsia, parto prematuro y bajo peso al nacer por anemia materna, sin embargo no contamos con evidencia estatal para corroborarlo, ya que podrían diferir de las ya descritas a nivel nacional o internacional, razón por la cual se iniciara este estudio, con el fin de establecer medidas de prevención, reforzar las ya establecidas, incluso de implementar un programa especializado destinado a la prevención y tratamiento oportuno reflejándose así en la disminución efectos adversos, de costos tanto hospitalarios como para la paciente desencadenado por la misma comorbilidad.

Quiénes experimentan un embarazo adolescente asumiendo una maternidad temprana por lo general interrumpen su educación y difícilmente la retoman. Ello dificulta su inserción en el mercado laboral para conseguir un trabajo estable y decente y las mantiene en situaciones económicas precarias, lo cual es reflejado en la economía estatal ya que involucra costos de oportunidad para el desarrollo social y el crecimiento económico del país. <sup>4</sup>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



La morbilidad en la gestación de la adolescente se puede clasificar por periodos; en la primera mitad de la gestación destacan el aborto, la anemia, las infecciones urinarias y la bacteriuria asintomática. En la segunda mitad los cuadros hipertensivos, las hemorragias por enfermedades placentarias, la escasa ganancia de peso con malnutrición materna concomitante, anemia, síntomas de parto prematuro, rotura prematura de membranas, desproporción céfalo-pélvica por desarrollo incompleto de la pelvis ósea materna y trabajo de parto prolongado.<sup>5</sup>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Justificación**

En México se estima que la población adolescente representa poco más del 18% de la población total y el 29% de la población en edad fértil.<sup>3</sup>

El riesgo de muerte relacionada con la maternidad a lo largo de la vida (es decir, la probabilidad de que una mujer de 15 años acabe muriendo por una causa materna) es de 1 en 3700 en los países desarrollados y de 1 en 160 en los países en desarrollo. En México situamos al estado de Guerrero dentro de los primeros 5 lugares de mortalidad en menores de 19 años.<sup>3</sup>

Las niñas y adolescentes indígenas se encuentran en condiciones de mayor vulnerabilidad, población la cual según INEGI 2020 en Guerrero hay 515,487 personas, de las cuales 98% que se embarazan se encuentran en una edad entre 13 y 14 años, un fenómeno que es más frecuente en Chiapas, Tabasco, Coahuila y Guerrero.

Se observa en los datos de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (Enadid-2018), que las entidades con mayores porcentajes de adolescentes que usaron métodos anticonceptivos en esa primera relación sexual fueron: la Ciudad de México (76.8 por ciento), el Estado de México (76.2 por ciento) y Sonora (72.9 por ciento), mientras que Chiapas (31.7 por ciento), Guerrero (43.2 por ciento) y Oaxaca (44.7 por ciento) presentaron los menores porcentajes, ya que predomina el nivel socioeconómico bajo, falta de acceso a educación e información sobre sexualidad y anticoncepción.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



El embarazo adolescente representa un problema de salud pública, el cual en la actualidad, aun y con el fácil acceso a información tanto de sexualidad y anticoncepción, es decir saben cómo evitar el embarazo sin embargo no se preocupan por impedirlo; se han puesto en marcha diversos programas educativos y preventivos sobre educación sexual, planificación familiar y prevención de enfermedades de transmisión sexual, sin embargo, no han dado los resultados esperados influyendo en el costo social, económico y familiar.

En Guerrero se desconoce la estadística actual de las principales complicaciones en el embarazo adolescente, es por ello que mediante este estudio se busca una visión directa de la problemática que enfrenta el país ya que como se menciona previamente no solo afecta a corto plazo la calidad de vida directa de la adolescente si no que contribuyen a la mortalidad materno-infantil y a perpetuar el círculo de enfermedad y pobreza. No incidir en esta problemática es continuar una forma de pobreza planificada. Por lo cual ampliando el estudio a fondo de las principales complicaciones se iniciara entonces un programa dirigido a la prevención de las mismas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



### **Fundamento Teórico**

En relación al tema de estudio se revisó la literatura y se organizó en forma deductiva a nivel internacional y nacional, a nivel estatal y a nivel local no se encontró ninguna investigación publicada. Se visitó las fuentes de Pubmed, Medline, Research Gate, Google Académico, Scielo, iMedPub Journals con los títulos de Complicaciones en embarazo adolescente, embarazo en la adolescencia, epidemiología de embarazo adolescente.

Así tenemos que revisando las diferencias publicaciones, a nivel estatal no se conocen con certeza si el embarazo adolescente representa un factor de riesgo para complicaciones como parto prematuro, parto instrumentado, desgarros perineales, preeclampsia, eclampsia o cesarea por lo cual se enfocó dicho estudio al tema.

#### **Antecedentes Internacionales:**

Izaguirre Gonzalez <sup>5</sup> realizó un estudio de casos y controles en Honduras 2016, con el objetivo de determinar los factores de riesgo obstétrico presentes en 1,354 adolescentes embarazadas, de las cuales se estimó una muestra de 100 casos y 200 controles mediante el método de Fleiss, muestreo fue probabilístico.

Las variables incluyeron características sociodemográficas, antecedentes gineco-obstétricos, complicaciones maternas y datos del recién nacido concluyendo que las adolescentes procedentes del área rural tienen dos veces más riesgo de presentar una complicación durante el embarazo que las del área urbana. Durante el parto la ruptura prematura de membranas se presentó con igual frecuencia en ambos grupos con alta significancia estadística.

Durante el parto y posparto los desgarros perineales fueron la complicación más frecuente, presentándose en el 5% de los casos y 3% controles. En el puerperio las adolescentes tienen 2 veces más riesgo de presentar una complicación. <sup>5</sup>.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Heidi K. Leftwich y Marcus Vinicius Ortega Alves <sup>6</sup> en Estados Unidos de America, en el año 2017, realizaron un estudio prospectivo, observacional donde concluyen que las adolescentes llegan tarde a la atención prenatal, ya sea por falta de conocimiento, miedo a las consecuencias, acceso limitado, estigma o todas estas razones.

Muchos embarazos de adolescentes no son planeados y/o deseados por lo que corren el riesgo de repetir el embarazo en la adolescencia, especialmente en los 2 años posteriores al primer embarazo. Los riesgos incluyen, entre otros, bajo peso al nacer, parto prematuro, muerte fetal y preeclampsia, así como sentimientos de aislamiento social, metas educativas demoradas o descuidadas y depresión para la madre. Muchos de estos riesgos pueden minimizarse con atención prenatal multidisciplinaria mediante la detección precoz y sin prejuicios del embarazo. La anticoncepción, con especial atención a los LARC, debe considerarse en esta población de alto riesgo para ayudar a prevenir los primeros embarazos no deseados y los embarazos repetidos. <sup>6</sup>

Florencia Feldman· Juan Recouso <sup>7</sup> realizaron un estudio de cohorte, retrospectivo, en Uruguay en el año 2019 evaluando el riesgo de complicaciones obstétrico-perinatales en adolescentes embarazadas donde se observó que el embarazo en adolescentes implica mayor riesgo de amenaza de parto pretérmino, parto instrumentado, parto pretérmino, afectación neonatal, pequeños para la edad gestacional y síndrome preeclampsia-eclampsia.

Josselin Cortez-Anyosa y Clara Diaz-Tinoco <sup>8</sup> realizaron un estudio de casos y controles en Peru, en el año 2020, con el objetivo de evaluar las complicaciones maternas perinatales asociadas al embarazo adolescente durante el año 2018, donde participaron 160 puérperas, considerándose como caso a quien presente al menos una complicación perinatal encontrando que gran parte se encuentra en su adolescencia tardía (90.54%), es soltera (74.32%) y ama de casa (93.24%).



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Las complicaciones maternas con mayor presencia fue infección del tracto urinario y la distocia funicular, asimismo, la complicación perinatal más recurrente en adolescentes fue el sufrimiento fetal agudo. <sup>8</sup>

Deborah Bateson y Kristen I Negro <sup>9</sup> realizaron una investigación en Australia en el año 2020, con el objetivo de proporcionar una visión general de las complicaciones obstétricas del embarazo adolescente y el papel del médico general en la mitigación de los resultados adversos, resume que las tasas de embarazo adolescente están cayendo en muchos entornos de altos recursos, pero para aquellos que conciben, la desventaja socioeconómica y educativa que se produce a menudo es duradera e intergeneracional.

Los resultados adversos maternos y neonatales se pueden mejorar a través de la atención prenatal y postnatal que atienda las necesidades especiales de este grupo. El médico de cabecera está en una posición ideal para fomentar un entorno de salud favorable para estas familias ofreciendo atención regular y confiable en un enfoque sin prejuicios. La evidencia apoya el uso de métodos LARC para prevenir embarazos adolescentes no deseados y reducir la repetición rápida del embarazo después del parto. <sup>9</sup>

#### Antecedentes Nacionales

Ana María Mora-Cancino y Marcelino Hernández-Valencia <sup>10</sup> realizaron en México, en el año 2016, un artículo de revisión sistemática, observando que el 20% de los nacimientos anuales ocurren en mujeres menores de 20 años de edad. La importancia de esto radica en que la repercusión del embarazo en las adolescentes empieza con los riesgos para la salud de la madre y su hijo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Los jóvenes con baja escolaridad, con menores expectativas académicas y laborales, con escasa autoestima y asertividad, tienden a iniciar a más temprana edad su vida sexual activa, a usar con menor frecuencia anticonceptivos, y en el caso de las jóvenes, a embarazarse, con el riesgo de llegar al aborto ante la falta de condiciones y conocimientos que faciliten una mejor decisión. <sup>10</sup>

Margarita E. Flores Valencia y Graciela Nava Chapa <sup>11</sup> en el año 2017 realizaron una revisión sistemática donde concluyen que la falta de información y educación concreta y oportuna con relación al ejercicio de la sexualidad y la vida reproductiva desde los primeros años de la niñez son los determinantes sociales que influyen en el inicio temprano de su vida sexual, dando como resultado la presencia de un embarazo no planeado y no deseado en la vida de las y los adolescentes.

El embarazo adolescente es un problema de salud pública que requiere atención urgente, debido a que se incrementa día con día, por el riesgo en la salud de la madre y de su hijo, el alto costo social relacionado con el abandono escolar, la etapa productiva, el rechazo social y las expectativas de vida; por lo que es necesario desarrollar un modelo de intervención integral que contemple aspectos no solo biológicos sino también psicológicos, sociales, culturales y de valores, enfocado a la prevención del embarazo adolescente. <sup>11</sup>

Arturo Loredo Abdalá, Edgar Vargas-Campuzano, Abigail Casas-Muñoz <sup>12</sup> realizan en México en el año 2017, un estudio observacional prospectivo, de 158 adolescentes embarazadas mexicanas permitió conocer y precisar que el 94.3% de ellas aceptaron haber recibido información suficiente sobre la sexualidad, en la familia (69.5%), en la escuela (90.5%), de sus amigos (41.1%), o de su pareja (52.5%).



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Aparentemente, las adolescentes tuvieron información conveniente, por lo menos en el ambiente de la ciudad de México. Sin embargo, y a pesar de ello, únicamente el 55.4% aceptó que dicha información las preparó para tener una vida sexual activa. Es decir, saben cómo evitar el embarazo pero no se preocupan por impedirlo; se han puesto en marcha diversos programas educativos/preventivos sobre educación sexual, planificación familiar y prevención de enfermedades de transmisión sexual, sin embargo, no han dado los resultados esperados influyendo en el costo social, económico y familiar.<sup>12</sup>

Alberto Jiménez González<sup>13</sup> realizó una investigación en México durante los años 2013 al 2014, con el objetivo de identificar condiciones de vida y asociaciones subjetivas en el embarazo en adolescentes de una comunidad rural marginal en Puebla, México, utilizando como método de recolección de datos una encuesta, guías de observación y una entrevista semiestructurada, se observó migración y desintegración familiar, limitados servicios educativos, de salud y escasas opciones de trabajo.

Destacan condiciones como ausencia parental, baja escolaridad e ingreso, malas condiciones de vivienda y saneamiento básico deficiente, lo cual limitan las oportunidades para realizar el plan de vida y determinan la incidencia del embarazo entre adolescentes.<sup>13</sup>

Pablo Kuri Morales, Rosalinda Guevara-Guzmán, Vivian Phillips-Gutiérrez y Anayeli Mota-Sánchez<sup>14</sup> realizaron en México, en el año 2020, un estudio observacional en donde concluyen que la probabilidad de muerte materna es dos veces más en las adolescentes respecto a las mujeres que se encuentran entre los 20 y 30 años de edad, y para las menores de 15 años los riesgos son cinco veces mayores.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Asegurar una consejería adecuada y con personal capacitado es igualmente vital. Resulta obligado y urgente diseñar intervenciones educativas en salud y normas culturales con énfasis en el plan de vida de las niñas adolescentes. Dichas intervenciones deben ser tempranas, evaluadas, replicables y sustentables en todo el país. El embarazo adolescente continúa siendo uno de los principales factores que contribuyen a la mortalidad materno-infantil y a perpetuar el círculo de enfermedad y pobreza. No incidir en esta problemática es apuntalar una forma de pobreza planificada.<sup>14</sup>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**General**

Determinar las principales complicaciones obstetricas en la adolescencia con embarazo de 22 a 40 semanas de gestación atendidas en el hospital General de Acapulco de en el período de abril 2021 a abril 2022

**Específico**

Determinar las 3 principales complicaciones obstetricas en las adolescentes

Identificar la frecuencia de embarazos adolescentes que ingresa al servicio de tococirugía

Establecer que porcentaje de el embarazo adolescente que ingresa al Hospital General de Acapulco se complica



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Metodología:**

Definiciones operacionales: las variables analizadas fueron edad, semanas de gestación, si presentaron alguna enfermedad hipertensiva ya sea preeclampsia con o sin criterios de severidad o hipertensión gestacional, ruptura prematura de membranas, desproporción cefalopelvica, u otras complicaciones, así como la vía de interrupción y su nivel educativo; todas sus características se describen en anexos.

Fue un estudio prospectivo ya que los datos se fueron diseñando y recabando en tiempo futuro, observacional porque no se modifican las variables, no existe ninguna intervención, se limita a medir el fenómeno y describirlo tal y como se encuentra presente en la población de estudio.

**Universo de estudio:**

Fueron un total de 570 mujeres adolescentes quienes ingresarón al servicio de tococirugía durante el período de un año que ameritaron alguna intervención médica y cumpliera con los criterios de inclusión.

**Unidad de análisis de observación**

Estudio se realizo con 570 pacientes adolescentes que ingresarón al servicio de tococirugía, a quienes se les aplico el instrumento de recolección de datos y se complemento la información posteriormente con los expedientes.

Descriptivo por que el investigador se limita a medir la presencia de un fenómeno (complicaciones) dentro de la población de estudio.

**Por la dirección del estudio**

Transversal se trata de establecer asociación. Se hace una sola medición en el tiempo de las variables en estudio.

Abierto ya que el investigador conoce las condiciones de aplicación de la maniobra y las variables



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Población de estudio**

Fueron 570 pacientes entre 15 a 19 años de edad cursando con embarazo de 22 a 40 semanas atendidas de abril 2021 a abril del 2022 en el Hospital General de Acapulco que cumplan los criterios de inclusión.

**Tipo de muestra**

Se utilizó una muestra no probabilística

**Tamaño de la muestra**

Fue una muestra de 570 pacientes adolescentes atendidas en 1 año, abril 2021 a abril 2022

El tamaño se realizó por muestreo no probabilístico de conveniencia en las que se seleccionaron todas las pacientes adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital General de Acapulco y que presentaron alguna complicación obstétrica en el periodo comprendido de abril del 2021 a abril del 2022.

**Selección de la muestra**

La selección de la muestra se realizó con el formato de recolección de datos mediante la revisión de censo diario realizado en tococirugía y el expediente clínico en el periodo comprendido de abril 2021 a abril del 2022 en el Hospital General de Acapulco, Guerrero.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Criterios de inclusión:**

- Mujeres entre 10 a 19 años de edad con Embarazo confirmado 22 a 40 Semanas de gestacion
- Ingresadas al servicio de Tococirugia
- Pacientes que cuenten con consentimiento informado

**Criterios de exclusión:**

- Enfermedad diagnosticada previa al embarazo
- Muerte fetal Intrauterina (Obito)
- Diagnostico confirmado de aborto.
- Pacientes que no acepten el estudio

**Criterios de eliminación:**

- Pacientes que se egresen de forma voluntaria antes de la resolución del embarazo
- Enfermedad crónica de reciente diagnóstico
- Pacientes las cuales presenten alteraciones en el feto que tenga que interrumpirse el embarazo



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Procedimientos para recolección de información, instrumentos y métodos para el control de calidad de los datos**

**Técnica**

Se recabó la información sobre antecedentes gineco-obstétricos, así como complicaciones que se presentarán al ingresar a tococirugía mediante el instrumento de recolección de datos incluida en el protocolo de estudio, con previa autorización y firma del tutor de consentimiento informado, los cuales se anexan más adelante y posteriormente se complemento la información con el expediente clínico. Se realizó exploración vaginal para determinar vía de finalización del embarazo y estudios de gabinete.

**Procedimientos**

Previa autorización y firma de consentimiento informado por los tutores incluidas en el protocolo de estudio, todas las pacientes adolescentes entre 15 a 19 años embarazadas entre 22 a 40 semanas que ingresarán al servicio de tococirugía se les aplicó el cuestionario anexo y entrevista estructurada.

Aquellas pacientes que fueron candidatas, es decir que cumplían los criterios de inclusión, se le realizarón laboratorios como biometría hemática completa, química sanguínea, grupo y Rh, perfil hepático, examen general de orina o recolección de orina en 24 horas para cuantificación de proteínas en el caso de enfermedad hipertensiva para su clasificación, o en caso de anemia determinar grado del mismo; posteriormente se recabarón los resultados mediante revisión del expediente clínico. Instrumentos a utilizar: instrumento de recolección de datos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Análisis estadístico:**

Se construyó una base de datos en el paquete estadístico Excel. Una vez construida la base de datos se realizó el análisis estadístico mediante la obtención de medidas de tendencia central. Se describieron los datos obtenidos mediante métodos de resumen en tablas de frecuencia.

Se realizarón medidas de resumen estadístico con el fin de determinar frecuencia

Los datos se organizarón y se presentarón en tablas de contingencia, figuras y gráficos de barras.

Para el procesamiento de datos se utilizará paquete estadístico SPSCS versión 25.0



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Procedimientos para garantizar aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos**

**ASPECTOS ÉTICOS**

Se trató de un estudio observacional el cuál no altera la historia natural de la enfermedad, ni afecta los derechos humanos de los pacientes en cuanto a su salud, se realizaron intervenciones con riesgo mínimo como toma de muestras los cuales no violarán ningún artículo del código de Núremberg establecido en el año 1947 o en la declaracion de Helsinki de 1964 en el cual se establecen reglas y principios que buscan defender los derechos de quienes participan en la investigacion medica, se informó por escrito el objetivo del estudio a las autoridades por medio del consentimiento informado y se explicó ampliamente qué su participacion fue voluntaria, resultó benefico para la sociedad y fueron libres de no participar en el mismo.

La información obtenida de los investigados se resguardó con absoluta confidencialidad en archivos del grupo de investigadores en formato electrónico, y sólo se tuvo acceso por información escrita cuando se requirió.

Además, se buscó respetar los lineamientos de las pautas éticas internacionales para la investigación y experimentación biomédica en seres humanos CIOMS - OMS Modificada en 1993 y 1996 refiriéndose a aclarar todas sus dudas al individuo estudiado y respetar el consentimiento informado y su confidencialidad.

Se hizo uso correcto de los datos y se mantuvo absoluta confidencialidad de estos. Esto de acuerdo a la Ley Federal de Protección de Datos Personales, a la NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico (apartados 5.4, 5.5 y 5.7.)



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Plan de análisis de los resultados**

De acuerdo a mi primer objetivo específico el cuál era determinar las 3 principales complicaciones osbtetricas se encontró qué difieren totalmente de la bibliografía previamente revisada las cuales son: en primer lugar con 10.9% oligohidramnios, segundo lugar ruptura prematura de membranas y en tercer lugar con un 7.2% la preeclampsia con criterios de severidad. Tabla 1.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ninguna	289	50,7	50,7	50,7
	RPM	60	10,5	10,5	61,2
	Eclampsia	2	,4	,4	61,6
	DCP	23	4,0	4,0	65,6
	Anemia	3	,5	,5	66,1
	Amenaza parto pretermino	3	,5	,5	66,7
	Parto pretermino	7	1,2	1,2	67,9
	Feto grande edad gestacional	6	1,1	1,1	68,9
	pelvico	14	2,5	2,5	71,4
	Oligohidramnios	62	10,9	10,9	82,3
	Preeclampsia con criterios de severidad	41	7,2	7,2	89,5
	Preeclampsia sin criterios de severidad	3	,5	,5	90,0
	Hipertensión gestacional	4	,7	,7	90,7
	Diabetes gestacional	1	,2	,2	90,9
	VIH	4	,7	,7	91,6
	Taquicardia	34	6,0	6,0	97,5
	Bradicardia	14	2,5	2,5	100,0
	Total	570	100,0	100,0	

Fuente: Intrumento de recolección de datos 2021-2022

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de complicaciones obstétricas



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## FACULTAD DE MEDICINA

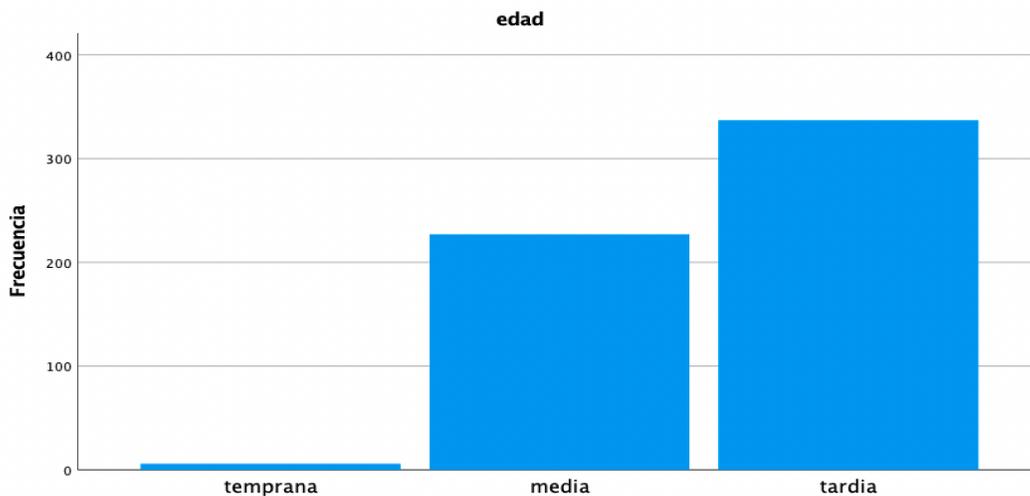
### DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



En cuánto a la frecuencia de embarazo adolescente de acuerdo a nuestros objetivos a determinar se encontró un total de 570 pacientes las cuáles fueron atendidas en el Hospital General de Acapulco, de éstas mismas concluimos que 1 de cada 2 adolescentes presentarán alguna complicación asociada, lo cuál confirma qué la adolescencia representa una etapa de riesgo para el embarazo.

Ahora de acuerdo a la clasificación de la adolescencia por etapas, se observó qué aquellas qué se encuentran en la adolescencia tardía son las que con que mayor frecuencia se embarazan representando 59.3% del total de mi población. Figura 1.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	temprana	5	,9	,9	,9
	media	227	39,8	39,8	40,7
	tardia	338	59,3	59,3	100,0
	Total	570	100,0	100,0	



Fuente: Instrumento de recolección de datos 2021-2022  
Figura 1. Etapas de adolescencia

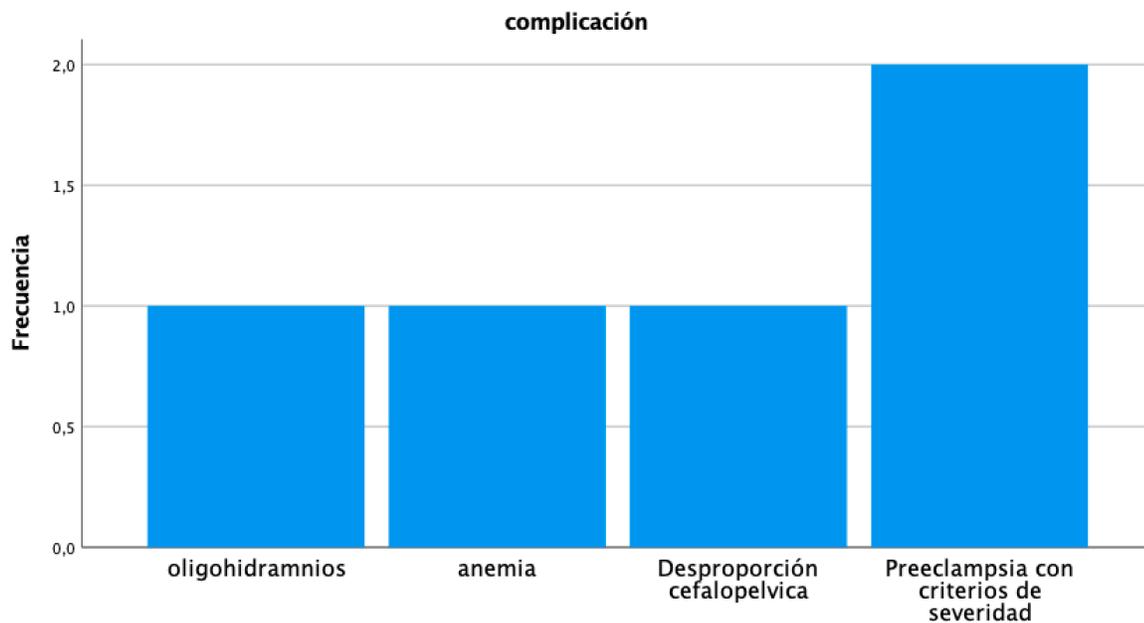


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Sin embargo aquellas que se encuentran en la adolescencia temprana 0.9% en total 5 pacientes el 100% presentó alguna complicación, lo cual confirma que a menor edad mayor riesgo de presentar una complicación asociada al embarazo; siendo la preeclampsia con criterios de severidad su principal complicación.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	12 años	3	60,0	60,0	60,0
	13 años	2	40,0	40,0	100,0
	Total	5	100,0	100,0	



Fuente: Instrumento de recolección de datos 2021-2022

Figura 2. Complicaciones obstétricas asociadas en la adolescencia temprana

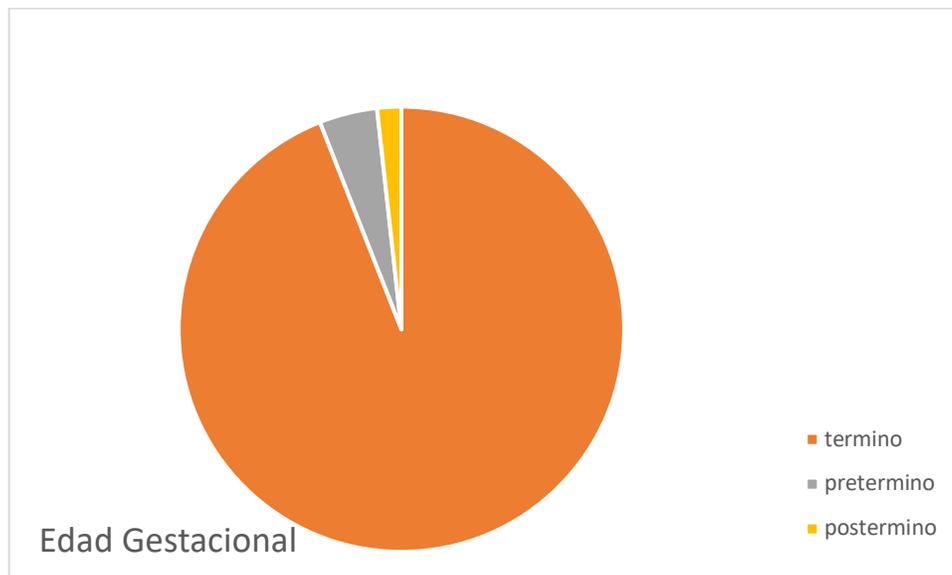


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Respecto a la edad gestacional el 94% de las pacientes atendidas cursaban con embarazo de término, 4% pretérmino y sólo 1.8% postérmino, confirmando para éste estudio que la adolescencia no representa riesgo para embarazo pretermino. Figura 3.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	termino	536	94,0	94,0	94,0
	pretermino	24	4,2	4,2	98,2
	posttermino	10	1,8	1,8	100,0
	Total	570	100,0	100,0	



Fuente: Instrumento de recolección de datos 2021-2022

Figura 3. Frecuencia de embarazo adolescente de acuerdo a edad gestacional.

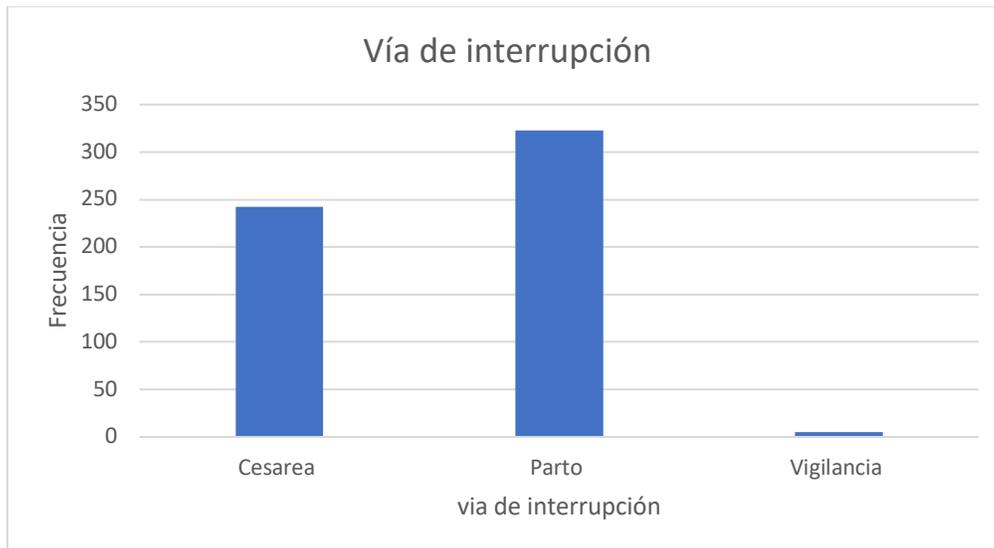


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



La vía de interrupción más frecuente en este estudio fue el parto vaginal con un 56% comparado a diversos estudios nacionales donde la vía abdominal es la más utilizada; sin embargo 42.5% de cesárea continua representando un alto porcentaje comparado a la estadística internacional aún en población en edad fértil. Solo el 0.9% ameritó internamiento para vigilancia en este caso para amenaza de parto pretermino.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cesarea	242	42,5	42,5	42,5
	Parto	323	56,7	56,7	99,1
	Vigilancia	5	,9	,9	100,0
	Total	570	100,0	100,0	



Fuente: Archivo Hospital General de Acapulco 2021-2022  
Figura 4. Vía de interrupción



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



De acuerdo a las complicaciones más frecuentes la vía de interrupción más utilizada fue la cesárea con un 96.7% en el oligohidramnios, para la ruptura de membranas en un 65% y en preeclampsia con criterios de severidad 78%.

Recuento

	via de interrupción			Total
	Cesarea	Parto	Vigilancia	
complicación obstetrica	0	1	0	1
ninguna	6	282	0	288
RPM	39	21	0	60
Eclampsia	2	0	0	2
DCP	23	0	0	23
Anemia	2	1	0	3
Amenaza parto pretermino	0	0	3	3
Parto pretermino	1	6	0	7
Feto grande edad gestacional	6	0	0	6
pelvico	14	0	0	14
Oligohidramnios	60	2	0	62
Preeclampsia con criterios de severidad	32	9	0	41
Preeclampsia sin criterios de severidad	2	1	0	3
Hipertensión gestacional	4	0	0	4
Diabetes gestacional	0	0	1	1
VIH	3	0	1	4
Taquicardia	34	0	0	34
Bradycardia	14	0	0	14
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>323</b>	<b>5</b>	<b>570</b>

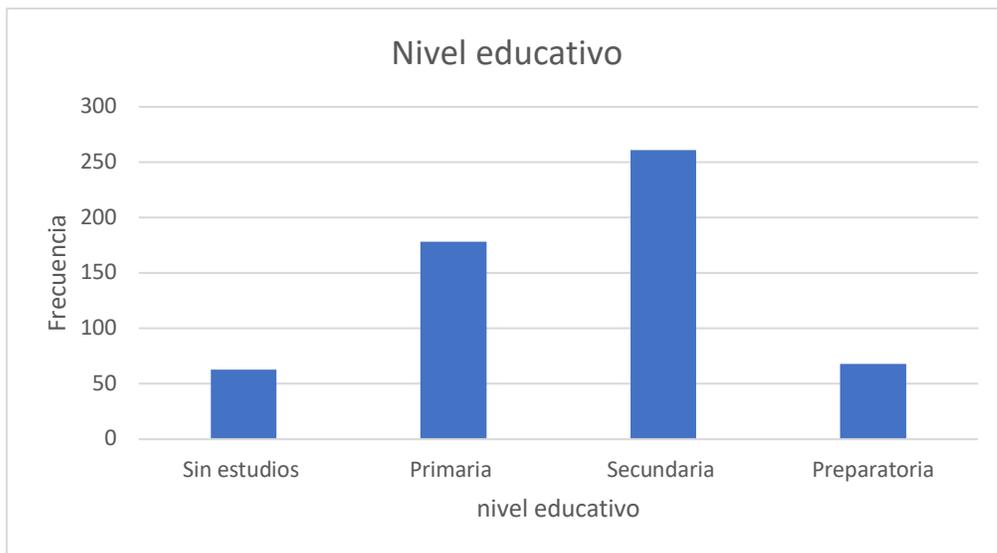
Fuente: Archivo de Hospital General de Acapulco 2021-2022  
Tabla 2. Vía de interrupción de acuerdo a complicación



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Respecto a su nivel educativo sólo el 11.9% culminó el máximo nivel de estudios para su edad en este caso la preparatoria, el otro 11.1% no recibió estudios mientras que el 45.8% terminó la secundaria apoyando la teoría que a menor nivel educativo menor información sobre educación sexual, métodos anticonceptivos y menor interés de las mismas a continuar sus estudios.



Fuente: Instrumento de recolección de datos 2021-2022  
Figura 5. Escolaridad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Sin estudios	63	11,1	11,1	11,1
Primaria	178	31,2	31,2	42,3
Secundaria	261	45,8	45,8	88,1
Preparatoria	68	11,9	11,9	100,0
Total	570	100,0	100,0	



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



### **Discusión**

En el hospital General de Acapulco de acuerdo a los objetivos encontré que las 3 principales complicaciones obstétricas que presentó la adolescente fue en primer lugar oligohidramnios con 10.9% un total de 62 pacientes, segundo lugar ruptura prematura de membranas 10.5% en total 60 pacientes y en tercer lugar los estados hipertensivos siendo la preeclampsia con criterios de severidad la más frecuente en 42 pacientes en un 7.2%, difiriendo un poco a la literatura revisada, ya que Florencia Feldman, Heidu K. Leftmich y Marcus Vinicius concluían que la amenaza y el parto pretérmino, así como la anemia eran sus principales complicaciones; siendo en este estudio sólo el 1.2% de parto pretérmino con un total de 7 pacientes, amenaza de parto pretérmino 0.5% sólo 3 pacientes.

Llamando la atención cómo en nuestra población la ruptura de membranas se presentan con mayor frecuencia, explicado por el mal apego al control prenatal así como detección no oportuna de infecciones causa principal del mismo lo cual coincide con el autor Izaguirre González, sin embargo el oligohidramnios es una causa poco frecuente descrita en esta población.

Del total de las 570 pacientes el 50.7% ósea 289 pacientes no presentó ninguna complicación, sin embargo la otra mitad en este estudio presentaron al menos una de las 16 complicaciones ya descritas en la tabla 1, demostrando así que 1 de cada 2 pacientes adolescentes requerirá atención especializada de acuerdo a la complicación que se presente.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



De éstas y de acuerdo a la clasificación de la Organización Mundial de la Salud por etapas de la adolescencia, coincidió con Josselin Cortez Aryosa y Clara Díaz Tinoco que en la etapa tardía, es decir de los 17 a 19 años las mujeres se embarazan con mayor frecuencia con un total de 338 pacientes representando un 59.3% del total, demostrando así que ha ido disminuyendo el número de embarazos en etapas tempranas, siendo éstas aquellas de 10 a 13 años, presentandose sólo 5 casos, sin embargo, de éstas el 100% se complicó principalmente con preeclampsia con criterios de severidad, coincidiendo con Pablo Morales y Rosalida Guevara Guzmán que a menor edad mayor riesgo de complicaciones

Sólo el 11% de las adolescentes continua sus estudios, el 45.8% sólo termino la secundaria, grado el cuál concuerda con lo descrito según Alberto Jimenez Gonzalez razón por la que ya existen programas de prevención implementados desde nivel primaria de educación sexual y anticonseptiva.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



### **Conclusiones**

En el Hospital General de Acapulco se atiende un gran volumen de embarazadas adolescentes, las cuáles por su edad y diversos factores las predispone a presentar alguna complicación.

Las principales complicaciones fueron oligohidramnios, ruptura prematura de membranas y la preeclampsia con criterios de severidad.

Se demostro qué 1 de cada 2 adolescentes embarazadas presentará alguna complicación, más frecuentemente al término del embarazo.

La etapa de adolescencia tardía es la población predominante en las listas de embarazos hasta en un 60%, sin embargo en la adolescencia temprana aún y cuándo es la minoría, el 100% de las mismas se complicó, confirmando qué a menor edad mayor riesgo de complicación.

La vía de interrupción qué predominó del total de las 570 pacientes fue la vía vaginal con un 56.7%, apegandose a las estadísticas internacionales, dónde el parto es la vía más común, sin embargo, continúa siendo un alto porcentaje para la interrupción vía abdominal con un 42% la cuál se justifica dadas las múltiples complicaciones qué se presentarán.

Concluyendo entonces qué la edad no es justificación para contraindicar un parto vía vaginal .



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Recomendaciones**

Continuar con la prevención y promoción de la salud sexual responsable, mediante actividades educativas sobre salud sexual reproductiva, dirigido a adolescentes (que se encuentren cursando estudios de último grado de primaria y secundaria) y padres o tutores en los centros educativos y otros.

Visitas guiadas a los establecimientos de salud, donde cuenten con los servicios diferenciados en la atención a los adolescentes a fin de concientizarlos con el personal médico y los servicios que ellos disponen para su salud.

Brindar métodos anticonceptivos en adolescentes que empezaron su actividad sexual, previa consejería.

Continuar promocionando los servicios diferenciados de atención prenatal cómo en múltiples hospitales en México, clínicas o consulta dirigido a embarazo adolescente; solicítenles exámenes auxiliares y de ayuda diagnóstica, que nos permita realizar un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, así como también enfatizarse la educación en estas mujeres gestantes en la identificación de signos de alarma a fin de contribuir a la disminución de las complicaciones.

Recomendar el uso de anticonceptivos de larga duración para prevenir embarazos adolescentes no deseados y reducir la repetición rápida del embarazo después del parto.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**Referencias bibliográficas**

1. Comunicado de prensa núm. 536/21 23 de septiembre de 2021 página 1/5 estadísticas a propósito del día mundial para la prevención del embarazo no planificado en [adolescentes.org.mx](http://adolescentes.org.mx).
2. Flores-Valencia ME, Nava-Chapa G, Arenas-Monreal L. Embarazo en la adolescencia en una región de México: un problema de Salud Pública. *Rev Salud Publica (Bogota)* 2017, 19(3):374–8.
3. CONAMED, México, 2019
4. Fondo de Poblacion de las Naciones Unidas, consecuencias socioeconomicas del embarazo adolescente en Mexico, 2018.
5. Allan Izaguirre-González, Incremento del Riesgo Obstétrico en Embarazo Adolescente, 2016, volumen 12, No 4-3
6. Heidi K. Lefwich, Marcus Vinicius Ortega Alves, Adolescent Pregnancy, 2017, volumen 64, paginas 381- 388 3
7. Florencia Feldman· Juan Recouso· Leonardo Paller· Washington Lauría· Grazzia Rey, evaluacion de las complicaciones del embarazo en adolescentes, 2019 noviembre;87(11):709-717.
8. Josselin Cortez-Anyosa, Clara Diaz-Tinoco, publicado en la revista internacional materno fetal, Complicaciones marterno-perinatales asociadas al embarazo adolescente. Peru, 2020, vol. 14-20
9. Deborah Bateson Kirsten I Negro Australia 2020, con el titulo embarazo adolescente. Australia, 2020, volumen 49, No. 6
10. Ana María Mora-Cancino, Marcelino Hernández-Valencia, Mexico, 2016, 2015;83:294-301.
11. Margarita E. Flores-Valencia, Graciela Nava-Chapa y Luz Arenas-Monreal, Embarazo en la adolescencia en una región de México: un problema de Salud Pública, mexico 2017, Volumen 12, No. 6



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



12. Arturo Loredó-Abdalá, Edgar Vargas-Campuzano, Abigail Casas-Muñoz, Jessica González-Corona, César de Jesús Gutiérrez-Leyva, embarazo adolescente, sus causas y repercusiones en la diada, *mexico* 2017, 55(2):223-9
13. Alberto Jiménez-González, M en Med Soc, MC, José Arturo Granados-Cosme, M en Med Soc, D en Antrop, Roselia Arminda Rosales-Flores, Embarazo en adolescentes de una comunidad rural de alta marginalidad, *mexico* 2017, Vol. 59, No. 11-18
14. Pablo Kuri-Morales, Rosalinda Guevara-Guzmán, Vivian Phillips-Gutiérrez, Anayeli Mota-Sánchez, Claudia Díaz-Olavarrieta, Panorama nacional del embarazo precoz en México: lecciones aprendidas en un sexenio, *mexico*, 2020, vol.156, No. 2
15. María Inés Hidalgo Vicario, María Jesús Ceñal González-Fierro, adolescencia, aspectos físicos, psicológicos y psicosociales, España, 2017, Volumen 42, No. 6
16. Anna Peguero, Edurne Mazarico, Sandra Hernández, Patricia Ferrer, Dolors Gómez-Roig, Miquel Camafort (Unitat Hipertensió HCP), Marta Magaldi, Anna Plaza, Francesc Figueras, Medicina Fetal Barcelona, Hipertension y Gestacion, 2021
17. T.Cobo, S. Ferrera, M. Palacio, Medicina Fetal Barcelona, Amenaza de Parto Pretermino, 2020.
18. Camila M. Chaparro. Chessa K. Lutter, la anemia entre adolescente y adultos jóvenes en america latina, Organización Panamericana de la Salud, 2019.
19. Organización Mundial de la Salud, Documento normativo de la anemia, 2017.
20. Hipertensión gestacional y preeclampsia, ACOG.org, 2020.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**ANEXOS**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

**PRINCIPALES COMPLICACIONES OBSTETRICAS EN LA ADOLESCENCIA CON  
EMBARAZO DE 22 A 40 SEMANAS DE GESTACION ATENDIDAS EN EL HOSPITAL  
GENERAL DE ACAPULCO DE ABRIL 2021 A ABRIL 2022**

**INSTRUCCIONES:**

*Favor de llenar una lista de cotejo por cada expediente, completando la información que se solicita y/o eligiendo una opción de respuesta. Escriba en el recuadro la respuesta de la opción que corresponda a la cuestión y/o encierre el número de la opción que elija.*

**FICHA DE IDENTIFICACIÓN:**

Número de Expediente \_\_\_\_\_

Fecha de Ingreso: \_\_\_\_\_ Fecha de Egreso: \_\_\_\_\_

Diagnóstico de  
Ingreso: \_\_\_\_\_

Diagnóstico de  
Egreso: \_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



No	PREGUNTA	RESPUESTA
1.	Edad:	
2.	SDG por USG traspulado	
3.	Gesta	Partos: cesáreas: abortos:
4.	Enfermedad Hipertensiva:	1) Si 2) No  a) Preeclampsia con criterios de severidad  b) Hipertension Gestacional  c) Preeclampsia sin criterios de severidad
5.	Anemia	1) Si 2) No
6.	Parto Pretermino	1) Si 2) No
7.	Ruptura prematura de membranas	1) Si 2) No
8.	Características sociodemográficas	Nivel Educativo: <ul style="list-style-type: none"><li>• Primaria</li><li>• Secundaria</li><li>• Preparatoria</li><li>• Sin estudios</li></ul>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



9.	Desgarros perineales	3) Si 4) No
10.	Desproporcion cefalopelvica	5) Si 6) No
11.	Otras	_____
12.	Vía de interrupción/tratamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parto</li><li>• Cesárea</li><li>• Vigilancia</li></ul>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA	ITEM
Anemia	Cuantitativa discreta	Disminucion en concentracion de hemoglobina disminuyendo flujo sanguineo	Niveles de hemoglobina	Gramos/decilitro	Grado I: 13-10g/dl Grado II: 9.9-8g/dl Grado III: 7.9-6 g/dl Grado IV: <6g/dl	P9 FORMATO
Gestas	Cuantitativa discreta	Estado de la mujer que lleva en el útero un embrión o un feto producto de la fecundación del óvulo y el espermatozoide.	Número de embarazos que refiere la paciente	Número de gestas	1-10	P4 FORMATO
Semanas de gestación	Cuantitativa	Edad de un embrión o un feto o recién nacido desde el primer día de la ultima menstruación.	Semanas de gestación al momento de que ingresa la paciente a tococirugía.	Número de semanas de gestación	Semanas 22- 40 semanas	P2 Y P3 FORMATO
Partos pretérminos	Cuantitativa discreta	Proceso por el que la mujer expulsa al feto y a la placenta antes de las 37 sdg.	Número de partos pretérminos que refiere la paciente	Número de partos pretérminos	0-10	P10 FORMATO
Enfermedad Hipertensiva	Cualitativa nominal	Cifra tensional >140/90 mmhg con o sin proteinuria despues de la semana 20.	Hipertension acompañado de proteinuria	Milímetros de mercurio	Con criterios  Sin criterios  Gestacional	P8 FORMATO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



<b>VARIABLE</b>	<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICION OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>ITEM</b>
Edad	Cuantitativa discreta	Tiempo que ha vivido una persona	Años cumplidos	Años cumplidos	Edad en años cumplidos	P1 FORMATO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Nombre del Investigador Principal: **Dra. Ingrid Elena Basañez Villa** residente del cuarto año de la especialidad de Ginecología y obstetricia

Sede en la cual se va a realizar la investigación: **HOSPITAL GENERAL DE ACAPULCO**

Nombre del paciente que participa en el proyecto de investigación:

---

A través de este documento queremos hacerle una invitación a participar voluntariamente en un estudio de investigación clínica. El cual tiene como objetivo principal identificar las principales complicaciones Obstetricas en el embarazo adolescente. Previa a la decisión que usted acepte participar en este estudio, se le presenta este documento de nombre "Consentimiento Informado", que tiene como objetivo comunicarle de los posibles riesgos y beneficios para que usted pueda tomar una decisión informada.

Proporcionándole la información sobre el estudio al que se le está invitando a participar, por ello es de suma importancia que lo lea cuidadosamente antes de tomar alguna decisión y si usted lo desea, puede comentarlo con quien desee (familiar, amigo, etc) Si usted tiene preguntas puede hacerlas directamente a su médico tratante o al personal del estudio quienes le ayudarán a resolver cualquier inquietud.

Una vez que tenga conocimiento sobre el estudio y los procedimientos que se llevarán a cabo, se le pedirá que firme su tutor esta forma para poder participar en el estudio. Su decisión de que es voluntaria, lo que significa que usted es totalmente libre de ingresar a o no en el estudio. Podrá retirar su consentimiento en cualquier momento y sin tener que explicar las razones sin que esto signifique una disminución en la calidad de la atención médica que se le provea, ni deteriorará la relación con su médico.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



Si decide no participar, usted puede platicar con su médico sobre los cuidados médicos regulares. Su médico puede retirarlo o recomendarle no participar en caso de que así lo considere.

**Aclaraciones:** Dentro de estudio del que usted será participe no generará costo alguno y cualquier complicación que pueda suscitarse que tenga que ver con el estudio llevado a cabo



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Tutor: \_\_\_\_\_

Ha leído la información proporcionada o le ha sido leída. Teniendo la oportunidad de preguntar sobre ella contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Aceptando voluntariamente que participe en esta investigación y entiendo que tiene el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera su cuidado médico.

**Firma del Tutor** \_\_\_\_\_

**Nombre del Participante** \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Día \_\_\_/mes \_\_\_/año \_\_\_