#### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



#### **FACULTAD DE MEDICINA**

# DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR SECRETARÍA DE SALUD DEL ESTADO DE GUERRERO HOSPITAL DE LA COMUNIDAD DE ZUMPANGO DELRÍO, GUERRERO

"ASOCIACIÓN DE COMPLICACIONES MÉDICAS EN EL EMBARAZO DE ADOLESCENTES CON LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE LAS PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL GENERAL "DR. RAYMUNDO ABARCA ALARCÓN", DURANTE EL PERÍODO DE FEBRERO A ABRIL 2020"

TESIS PARA OBTENER ELTITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

#### PRESENTA:

DRA. MÓNICA SHEILA GUZMAN CAMPOS.

**ASESOR DE TESIS.** 

DRA. OLGA BALTAZAR JUÁREZ

**ZUMPANGO DEL RIO, GUERRERO, FEBRERO 2020.** 





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.

## ASOCIACIÓN DE COMPLICACIONES MÉDICAS EN EL EMBARAZO DE ADOLESCENTES CON LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE LAS PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL GENERAL "DR. RAYMUNDO ABARCA ALARCÓN", DURANTE EL PERIODO DE FEBRERO A ABRIL 2020.

### TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

#### PRESENTA:

DRA. MONICA SHEILA GUZMAN CAMPOS.

AUTO, RYIZACIONES:

DRA. OLGA JUAREZ BALTAZAR

PROFESORA TITULAR

DR. OLGA JÚAREZ BALTAZAR.

**ASESOR DE TESIS** 

DRA. MONICA EVELMIRA PIEDRA MENDOZA COORDINADORA ESTATAL DE MEDICINA FAMILIAR

DRA RUBI ALVAREZ NAVA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN EN SALUD Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

M greening O

DRA. MARIBEL OROZCO FIGUEROA

SUBDIRECTORA DE EDUCACIÓN MÉDICA E INVESTIGACION EN SALUD

ZUMPANGO DEL RIO, GUERRERO, JUNIO 2020.

#### "ASOCIACION DE COMPLICACIONES MEDICAS EN EL EMBARAZO DE ADOLESCENTES CON LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE LAS PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL GENERAL "DR. RAYMUNDO ABARCA ALARCÓN", DURANTE EL PERIODO DE FEBRERO A ABRIL 2020"

TRABAJO PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

#### DRA. MÓNICA SHEILA GUZMÁN CAMPOS

**AUTORIZACIONES** 

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.





#### Comité de Investigación de los Servicios Estatales de Salud Guerrero REGISTRÓ COFEPRIS 18 CI 12 001 048



#### **DICTAMEN DE APROBACIÓN**

Nombre del investigador principal: Mónica Sheila Guzmán Campos

**Título del proyecto:** "Asociación de complicaciones médicas en el embarazo de adolescentes con la funcionalidad familiar de las pacientes que acuden al Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", durante el periodo de enero a junio de 2019".

Nombre y lugar de adscripción del investigador principal: Residencia de Medicina Familiar, H.G. Chilpancingo.

Le informamos que una vez realizada la evaluación de los documentos enviados a este Comité, se ha verificado que cumplen con el rigor metodológico y científico, por lo que han sido <u>APROBADOS</u> por el Comité de Investigación de los Servicios Estatales de Salud del estado de Guerrero y han sido inscritos en el Libro de Registros de Protocolos del Departamento de Investigación en Salud/SES Guerrero con el número de folio "04290719", los siguientes documentos:

Protocolo de investigación y anexos.

Nota: La revisión del presente proyecto de investigación está basado en la "Guía de evaluación de protocolos de investigación por el comité de investigación de los Servicios Estatales de Salud de Guerrero", con fundamento en la Guía Nacional para la integración y funcionamiento de los comités de ética en investigación, que emite la Comisión Nacional de Bioética y el Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación en salud (artículo 17).

Le recordamos que usted puede apelar esta decisión enviando las inconformidades que estime convenientes antes de 7 días hábiles a la recepción del dictamen. Si no recibimos noticias suyas antes de ese plazo, el comité dará por archivado el proyecto, y cualquier reclamación posterior deberá hacerse en forma de una nueva petición por medio de la "Solicitud de evaluación de protocolos de investigación".

M.C. M.S.P. Omar riveros Isla

Nombre y firma del presidente (a) del CISS

26/07/2019

Fecha

Av. Ruffo Figueroa No. 6, Col. Burócratas, Chilpancingo, Gro., C.P. 39090 Email: rceisg@gmail.com / Página RCEISG: http://187.191.86.244/rceis/Teléfono Conmutador: 01747 49 4 31 00 Ext. 1235



#### DEDICATORIAS.

A Dios por haber bendecido mi vida y ser un instrumento de sus manos, para sanar a quien lo necesita, por proteger mi corazón para entregarme con calidad y calidez, y ayudarme a ser humilde para tratar a mi paciente como si fuera mi propia sangre, por iluminar mi entendimiento para no errar en los diagnósticos, y no permitir que me vuelva indiferente al dolor ajeno, por enseñarme a prevenir, curar, y enseñarme con amor a tomar de la mano y confortar el alma cuando ya no hay nada más que hacer. Gracias por tus bendiciones eternas.

A mis padres ejemplo de rectitud, honestidad y trabajo, quienes son las personas más importantes en mi vida, a quien me debo, por su infinito cariño, amor, dedicación, comprensión, y consejos que me han brindado a lo largo de mi vida, en toda mi carrera universitaria, y en el desarrollo y culminación de mi especialidad. Gracias por estar ahí siempre, de corazón todo mi amor para ustedes.

A mi Hijo, por entender largas ausencias, por comprender, y estar ahí conmigo cuando más lo he necesitado, este proyecto es por ti hijo, porque eres el motor de mi vida, la razón por la que existo, y cada peldaño de mi vida ha sido siempre pensando solamente en ti. Te amo hijo inmensamente.

A ti amor, por estar ahí, cuando el camino se hacía pesado, por apoyarme, escucharme, por no soltarme de tu mano, por alegrarte de mis logros, como si fueran tuyos, por cuidarme, preocuparte por mí y protegerme. Un paso más juntos uno de muchos. Te amo.

A mis hermanas, por apoyarme de mil maneras, siempre incondicionalmente de una y otra forma en cada proyecto de mi vida, gracias por estar ahí. Mi amor con ustedes.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Los resultados de este proyecto. Están dedicados a todas aquellas personas que, de alguna u otra forma, son parte de su culminación. Mi sincero agradecimiento dirigido a la Coordinadora de la Especialización en Medicina Familiar; Dra. Mónica Evelmira Piedra Mendoza, y la profesora adjunta; Dra. Olga Baltazar Juárez, quienes me brindaron información relevante y muy cercana a la realidad de mis necesidades. Gracias por su apoyo en la realización de este proyecto.

#### **INDICE**

1	Resumen		8
2	Marco teórico		11
3	Planteamiento del problema		
4	Justificación		39
5	Objetivo general		40
6	Metodología		41
	6.1 Tipo de estudio		41
	6.2 Población, Lugar	y tiempo de estudio	42
	6.3 Tamaño de la muestra y tipo de muestra		42
	6.4 Criterios de selec	ción	42
	6.5 Definición y operacionalización de las variables		43
	6.6 Descripción general del estudio		46
	6.7 Método de recolección de datos		47
	6.8 Organización de datos		47
	6-9 Análisis estadísticos		48
	6.2.1 Consideraciones éticas		48
7	Resultados		50
8	Discusión		59
9	Conclusión		61
10	Recomendación		61
11	Bibliografía		62
12	Anexos		72

#### 1.- RESUMEN:

**Título:** Asociación de complicaciones médicas en el embarazo de adolescentes con la funcionalidad familiar de las pacientes que acuden al hospital general "Dr. Raymundo abarca Alarcón", durante el periodo de febrero a abril 2020.

**Objetivos:** Determinar la asociación de las complicaciones médicas (patología asociada al embarazo) y con la funcionalidad familiar en las adolescentes que acuden al Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", durante el periodo de febrero - abril de 2020.

**Metodología:** Estudio transversal, analítico y prospectivo, donde se seleccionaron a 239 mujeres adolescentes embarazadas de las edades de 10 a 19 años, que acudieron durante el periodo de febrero a abril de 2020 al Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", en pacientes que cumplieron criterios de inclusión se aplicó cuestionario de Apgar familiar para evaluar percepción de funcionamiento familiar así como cuestionario de datos sociodemográficos y antecedentes gineco-obstétricos. Con los datos obtenidos se realizó una base de datos y análisis estadístico en el programa SSPS 23 donde se realizó análisis descriptivo de cada una de las variables, se obtuvieron frecuencias simples de cada una de las variables y en el análisis bivariado se obtuvieron OR, IC y P. para valorar asociación entre variables.

**Resultados:** En este estudio se comprendieron un total de 180 mujeres, con respecto a las medidas de tendencia central para la edad tenemos un mínimo de 15, un máximo de 18, una media de 16, mediana de 16 y una moda de 15.

En percepción de la funcionalidad familiar y clasificación de edad podemos observar que el mayor grupo es el de 14 a 16 años formado por 97 (53.89%), de las cuales 93 (51.67%) tienen percepción disfuncional y 4 (2.22%) una percepción funcional; en el grupo de 17 a 19 años 83 (46.11%), 47 (26.11%) fueron evaluadas con una percepción disfuncional y 36 (20%) con una percepción funcional.

Continuando con percepción de la funcionalidad familiar y número de gestas encontramos que el grupo que prevaleció fue el de primigesta con 158 (87.78%) de las cuales, 122 (67.78%) fueron evaluadas con percepción disfuncional y 36 (20%) percepción funcional; en multigesta tenemos en total 22 (12.22%) de las cuales 18 (10%) presentan una percepción disfuncional y solamente 4 (2.22%) una percepción funcional.

**Palabras claves:** Funcionamiento familiar, embarazo en adolescentes, complicaciones médicas.

#### **SUMMARY:**

**Title:** Association of medical complications in adolescent pregnancy with family functionality of patients who attend the "Dr. Raymundo covers Alarcón", during the period from February to April 2020.

**Objectives:** To determine the association of medical complications (pathology associated with pregnancy) and with family functionality in adolescents who attend the General Hospital "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", during the period of February - April 2020.

**Methodology:** Cross-sectional, analytical and prospective study, where 239 pregnant adolescent women between the ages of 10 and 19 were selected, who attended the General Hospital "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", in patients who met inclusion criteria, a family Apgar questionnaire was applied to assess perception of family functioning as well as a questionnaire on sociodemographic data and gynecological-obstetric history. With the data obtained, a database and statistical analysis were performed in the SSPS 23 program where descriptive analysis of each of the variables was performed, simple frequencies of each of the variables were obtained, and OR, CI were obtained in the bivariate analysis. and P. to assess the association between variables.

**Results:** In this study a total of 180 women were included, with respect to the measures of central tendency for age we have a minimum of 15, a maximum of 18, a mean of 16, a median of 16 and a mode of 15.

In perception of family function and age classification, we can see that the largest group is that of 14 to 16 years, consisting of 97 (53.89%), of which 93 (51.67%) have dysfunctional perception and 4 (2.22%) have a perception functional; In the 17 to 19-year-old group 83 (46.11%), 47 (26.11%) were evaluated with a dysfunctional perception and 36 (20%) with a functional perception.

Continuing with the perception of family function and number of pregnancies, we found that the group that prevailed was the first pregnancy with 158 (87.78%) of which, 122 (67.78%) were evaluated with dysfunctional perception and 36 (20%) ) functional perception; In multigesta we have a total of 22 (12.22%) of which 18 (10%) present a dysfunctional perception and only 4 (2.22%) a functional perception.

**Keywords**: Family functioning, teenage pregnancy, medical complication

#### 2.- MARCO TEORICO:

El embarazo en la adolescencia en la región de América Latina se prevé que se mantendrán estables entre 2020 y 2100, de acuerdo a datos de la UNICEF¹ y documentado en la publicación "Vivencias y relatos sobre el embarazo en adolescentes", asimismo, en este documento se menciona que los embarazos corresponde a menores de 18 años, y casi un 20% de éstos a niñas menores de 15 años y que por lo regular estos embarazos son producto de violencia sexual, debido a las condiciones de alta vulnerabilidad en la que viven las adolescentes y esto limita sus derechos a la educación, la salud, la protección y un nivel de vida adecuado, perdiendo su niñez y se ven obligadas a llevar una vida de adultas. Asimismo, el riego de morir por causas relacionadas con el embarazo se duplica si quedan embarazadas antes de los 15 años de edad.

#### Magnitud y trascendencia del problema a investigar

La Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>2</sup>, en sus estadísticas sanitarias mundiales de 2014 señalan que la natalidad mundial entre las adolescentes de 15 a 19 años es de 49 por 1000 adolescentes. Las tasas nacionales oscilan de 1 a 299 nacimientos por 1000 adolescentes, siendo las más altas las del África Subsahariana. En base a estos datos proporcionados por la OMS la gran mayoría de esos nacimientos en un 95% ocurren en países de ingresos bajos y medianos, representando el 11% de los nacimientos en todo el mundo, en América Latina y el Caribe representa el 18%; identificándose en un 50% la mortalidad neonatal, corriendo el riesgo de defunción en la madre adolescente<sup>2</sup>.

Se calcula que en 2015 murieron 1.2 millones de adolescentes, es decir, más de 3,000 adolescentes al día, en su mayoría por causas prevenibles o tratables, los adolescentes entre las edades de 10 y 19 años representan aproximadamente una sexta parte de la población mundial. Cada año se practican unos 3 millones de abortos peligrosos entre adolescentes de 15 a 19 años, lo que contribuye a la mortalidad materna y a problemas de salud prolongados. Además, cada año se registran en el mundo 44 nacimientos por cada 1000 chicas de 15 a 19 años; siendo uno de los principales problemas de salud el

embarazo y parto, además por cada adolescente que muere, docenas sufren lesiones, infecciones o enfermedades.<sup>3</sup>

Así mismo, la OMS<sup>4</sup> menciona que las causas de muerte materna se deben a hemorragias, infecciones, abortos peligrosos y eclampsia (hipertensión grave con convulsiones), o a complicaciones de enfermedades preexistentes que se dificultan durante el embarazo, así como a la falta de cuidados o de acceso a los servicios de salud y a su elevado costo o su escasa calidad. La muerte materna en adolescentes o en general se podría evitar si se tuviera acceso a planificación familiar de calidad, atención durante todo el embarazo, el parto y el primer mes después del alumbramiento. El embarazo en la adolescencia sigue siendo uno de los principales factores que contribuyen a la mortalidad materna e infantil aunado al círculo de enfermedad y pobreza<sup>4</sup>.

La OMS y UNICEF<sup>5</sup> están de acuerdo en que para disminuir las altas tasas de embarazo en adolescentes se busque prevenir y buscar soluciones a largo plazo. Abordando lo problemas subyacentes, como la cultura machista, la desigualdad de género, las actitudes negativas de los niños y los hombres hacia las niñas y mujeres, las normas que perpetúan la violencia y la impunidad, y la pobreza que obliga a las niñas a tener relaciones sexuales con hombres mayores como estrategia de supervivencia, se deben tratar a través de políticas públicas, y acciones concretas.

En México, el embarazo de adolescentes es parte de las prioridades en la agenda pública en materia de salud y educación por parte de nuestros gobiernos; datos del Banco Mundial, en el año 2009, reportan que en el país se había 69 embarazos adolescentes por cada mil mujeres, superando a la de otros países latinoamericanos como costa Rica, chile o Perú.<sup>6</sup>

De acuerdo con la Encuesta Nacional de la Juventud, el embarazo en la adolescencia en México antes de los 19 años sigue siendo alto, antes de los 17 años es del 6.6%, y del 19.2% entre los 19 y 19 años; por ello es importante brindar una educación sexual adecuada que prevenga este tipo de problema social.<sup>7</sup>

En la actualidad México, es el país de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que ocupa el primer lugar en embarazos de adolescentes con mayor tasa de natalidad en mujeres adolescentes de 77 nacimientos por cada 1,000 mujeres entre 15 y 19 años y de las adolescentes entre 12 y 19 años inician con su vida sexual representando el 23%, con estos datos se dan 340 mil nacimientos al año en mujeres menores de 19 años.<sup>8</sup>

Bajo este contexto, el sistema educativo mexicano incluye en sus programas de estudios temas de educación sexual, no obstante, los embarazos no han disminuido, de acuerdo con la investigación "Embarazo adolescente y madres jóvenes en México: Una visión desde el Promajoven" realizada por la Secretaría de Educación Pública (SEP), en donde se identificó que a los adolescentes no les da vergüenza hablar de temas de sexualidad y un número importante no se cohíbe a la hora de solicitar anticonceptivos en los centros de salud y en las farmacias, sin embargo, un porcentaje significativo no los usa.<sup>6</sup>

En las estadísticas dadas a conocer por el INEGI coincide con los datos dados en la investigación de la SEP, INEGI menciona que la razón principal declarada por las adolescentes que no usaron métodos anticonceptivos en su primera relación sexual fue porque no planeaban tener relaciones sexuales (30.6%); otras razones fueron: que deseaban embarazarse (22.0%); no conocían métodos anticonceptivos o no sabían cómo usarlos (20.3%); no creyeron que podían embarazarse (15.9%), y 11.2% mencionaron diferentes razones, así también publicaron que disminuyeron los matrimonios entre los jóvenes de 17.8% a 15%, pero aumentaron las personas en unión libre de 14.5% a 18.1% la comparación se hizo de 2009 a 2014, algo que es importante mencionar es que la proporción de nacimientos en madres adolescentes de 15 a 19 años aumento de 18% a 19.2%.

En la encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID 2014), subraya que entre las adolescentes de 15 a 19 años ocurren 77 nacimientos por cada 1,000 adolescentes, mientras que en la ENADID 2009 ocurrieron 70.9 nacimientos, mientras que el 44.5% de las parejas no utilizaron algún método anticonceptivo en su primera relación sexual, lo

que significa un riesgo de embarazo, riesgo, porque las adolescentes todavía no están preparadas, ya que continúan con la etapa de crecimiento por lo que el riesgo de aborto, parto pretérmino y bebes con bajo peso al nacer representa la principal causa de desenlace perinatal adverso.<sup>10</sup>

El embarazo en las adolescentes menores de 15 años corre el riesgo de padecimientos crónicos degenerativos como hipertensión, diabetes, enfermedades metabólicas, desnutrición, anemia y muerte materna, ya que el cuerpo de una adolescente no está plenamente desarrollado para el proceso del embarazo y del parto.<sup>10</sup>

De acuerdo con la información publicada en la revista IMSS, por Acosta y Cárdenas en algunas ocasiones, los adolescentes siguen los consejos inadecuados de amigos, por la falta de confianza o la poca apertura que existe para hablar del tema de la sexualidad con su familia.<sup>11</sup>

El embarazo en la adolescencia también tiene repercusiones sociales y económicas negativas para las adolescentes, sus familias y sus comunidades. La mayoría de las adolescentes que se quedan embarazadas se ven obligadas a dejar la escuela; así una adolescente con escasa o ninguna educación tiene menos capacidades y oportunidades para encontrar un trabajo. Esto tiene un costo económico para el país, ya que se pierden los ingresos anuales que una mujer joven hubiera ganado a lo largo de su vida de no haber tenido un embarazo precoz, además que los gobiernos están obligados a desarrollar programas para erradicar el embarazo en la adolescencia.<sup>2</sup>

En México una de las posibles consecuencias del embarazo en la adolescencia es la deserción escolar y los problemas dentro del seno familiar<sup>2</sup>, por lo anterior uno de los motivos de esta investigación no sólo es indicar las complicaciones médicas del embarazo no planeado en adolescentes, sino identificar la tipología familiar, así como la funcionalidad familiar.

En este sentido, la funcionalidad familiar es considerada como la capacidad para enfrentar y superar las adversidades del desarrollo humano y las crisis por las que atraviesa. Una familia funcional es aquella capaz de cumplir con las tareas encomendadas, de acuerdo con el ciclo vital en que se encuentre y en relación con las demandas que percibe del medio ambiente externo. El funcionamiento en la familia es un factor determinante en la conservación de la salud o en la aparición de la enfermedad entre sus miembros.<sup>12</sup>

Una de las particularidades en el embarazo adolescentes son las consecuencias desfavorables tanto físicas como psicosociales, sobre todo en las pertenecientes a las clases sociales más desfavorables, ya que por lo regular siguen una dieta inadecuada a su estado y utilizan tarde y con poca frecuencia el servicio de atención perinatal. Otra de las características sociodemográficas de las madres adolescentes, es la particular composición de la estructura familiar; destaca que un 17.5% de las madres siguen formando como residentes en el domicilio paterno, mientras que un 15% se incorpora a la residencia de la pareja, un 65% crea una unidad familiar independiente y un 2.5% vive sola o con otras personas (pensiones, casas de acogida).<sup>13</sup>

En las investigaciones publicadas por diversas fuentes, se puede observar la importancia del núcleo familiar establecido por la madre y el padre de la embarazada, para el buen desarrollo de la gestación.

En Zamora y colaboradores<sup>14</sup> en el 2018 publicaron su investigación desarrollada en una unidad de medicina familiar de Morelia Michoacán, México, el objetivo principal fue describir el perfil epidemiológico de las adolescentes embarazadas adscritas a la unidad de medicina familiar no. 80. El tipo de estudio fue transversal descriptivo. La muestra se calculó mediante la fórmula de población finita, con una magnitud del error de 0.10, durante el periodo de 2015 a 2016 obtenido una muestra de 72 adolescentes. Se investigaron características sociodemográficas y clínicas. Resultados el 98.6% de los pacientes estaba en adolescencia tardía, el estado civil fue que el 41.67% de las adolescentes estaban casadas, el 72.22% provenían de una familia obrera, asimismo encontraron que la presencia de tabaquismo en un 11.1%, seguido de alcoholismo con un 6.9%, se encontró que la cervicovaginitis en un 44.4%, seguido de infección en vías

urinarias con un 25%, un 45.83% adolescentes provenían de familias con moderada disfuncionalidad y el 83.33% se encontraban en una relación abusiva. Finalmente concluyeron que el perfil epidemiológico de las pacientes embarazadas incluye adolescentes mayores de 15 años, sin toxicomanías, nivel socioeconómico obrero y bajo, con algún grado de disfunción familiar y con violencia de pareja.

Castro y López<sup>15</sup> en 2017, se plantearon como objetivo determinar la relación entre el funcionamiento familiar y el embarazo de las adolescentes usuarias del Hospital San Jerónimo Montería, el tipo de estudio fue descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo con una muestra de 50 adolescentes embarazadas entre los 10 y 19 años, para esto se aplicó una encuesta estructurada, en donde se incluyeron variables sociodemográficas, médicas y funcionalidad familiar. Al analizar la información se identificó la edad promedio de 15 años con un 66%, el 50% vive en unión libre. Con respecto a la funcionalidad familiar, predomina el nivel bajo con un 68%, y la complicación médica mayor predominante fue la anemia con un 24%. En esta investigación se concluyó que, como en todos los ámbitos del ser humano, en este también la familia es decisiva y determinante en la presencia de embarazo precoz en adolescentes. El nivel bajo de funcionalidad familiar se encuentra relacionado con serias dificultades para suplir las necesidades físicas, emocionales y sociales en su núcleo.

De León<sup>16</sup> investigó en 2014 las complicaciones tanto médicas como del entorno familiar en adolescentes embarazadas, tuvo como objetivo determinar las principales complicaciones maternas en embarazos de adolescentes de 10 a 19 años de edad que son atendidas en el departamento de Ginecoobstetricia del Hospital Regional de Zacapa en Guatemala, durante los meses de junio a septiembre de 2014. El tipo de estudio aplicado fue descriptivo transversal, la muestra fue de 280 pacientes por muestreo probabilístico. Para levantar la información se diseñó una cédula de información estructurada en dos partes, en la primera tenia los datos generales y el contexto familiar la segunda las complicaciones médicas maternas, las adolescentes embarazadas fueron entrevistadas y seleccionadas al azar en base a los criterios de inclusión. De los resultados se obtuvo la edad más frecuentes en la muestra de las adolescentes

embarazadas alrededor de los 19 años (28.57%), de las adolescentes embarazadas 200 de ellas se encuentran en unión libre, lo cual es muy común en Guatemala, las principales complicaciones que se presentaron al momento de ser atendidas fueron 10.36% desproporción céfalo-pélvica y amenaza de parto prematuro en un 7.15%, el 50% total de las adolescentes presentaron disfunción familiar. En esta investigación se llegó a la conclusión que ser joven es un factor predisponente al desarrollo de las complicaciones durante el embarazo y parto, los embarazos en las adolescentes se perciben de manera normal y natural debido al patrón de costumbre vivido en el hogar, donde muchas madres de las jóvenes han vivido situaciones similares, asimismo mencionan que el rechazo familiar es una característica de las tendencias socioculturales, generando padres adolescentes con una relación inmadura y que trae como consecuencia complicaciones en el embarazo.

López y Bermúdez<sup>17</sup> en 2018 presentaron su investigación en la que buscaron asociar las características familiares, contexto social, pareja y complicaciones en el embarazo en adolescentes, la investigación fue de tipo cualitativo, obteniendo la información a través de la entrevista en adolescentes de 14 a 18 años, la muestra fueron 15 adolescentes embarazadas de la ciudad de Pereira, el muestreo fue no probabilístico de tipo intencional en forma de bola de nieve. De acuerdo con la información obtenida en la investigación se tiene que el 100% de las entrevistadas contaban con familias disfuncionales y poca interacción con la familia, corriendo mayor riesgo en el embarazo, con respecto a las complicaciones médicas durante las gestación sólo el 6.6% presentó alguna complicación. Finalmente concluyeron que existen elementos como el familiar que puede desencadenar en embarazos en adolescentes, destacando la disfuncionalidad familiar en familias de un solo padre, recomendando generar nuevas estrategias como las campañas de educación sexual.

Ordoñez y Sánchez<sup>18</sup> en 2016, en su investigación determinaron las complicaciones maternas en el embarazo adolescente y establecer las relaciones familiarizares en las adolescentes atendidas en el Hospital Básico San Vicente de Paúl de Pasaje, El Oro, Ecuador. La metodología que emplearon fue de tipo descriptivo, la muestra estuvo

constituida por 238 adolescentes embarazadas, para la obtención de la información fue a través del expediente clínico y una hoja de datos diseñada por los autores para la recolección de la información; los principales resultados identificados fue el rango de edad entre los 17 y 19 años predispuestas a las complicaciones de ruptura prematura de membranas cerca de termino en un 28.57%, así como un 11.9% con amenaza de parto y un 4.7% en infección del tracto urinario, el 54.76% viven en unión libre con su pareja, el 73.81% son estudiantes, el resto amas de casa 26.29%, el 54.76% antes del embarazo vivía en una familia disfuncional. A las conclusiones a las que se llegan fueron relacionadas con la edad asociada con la ruptura prematura de membranas cerca del término y a la importancia que tiene la familia en la atención de las adolescentes ya que la familia favorece un estilo de vida saludable, ya que con esta investigación se evidencia que detrás de un embarazo existe un tipo de problema familiar.

En la tesis presentada por Castillo y Pachón<sup>19</sup> en 2012, se planteó como objetivo describir las características clínicas, demográficas y psicosociales de las madres gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Militar Central (HMC) en el periodo comprendido entre enero de 2009 a enero de 2012. La metodología fue un estudio descriptivo observacional, el tamaño de muestra fueron de 141 gestantes adolescentes, se realizó un muestreo aleatorio sistemático, con un salto de muestreo de 4. Los resultados, en esta investigación con respecto a los grupos etarios fueron de 14 a 16 años con el 17.74% y de 17 a 19 años con un 82.26%, el 87.2% han cursado hasta el bachillerato, el 43.3 % de las gestantes adolescentes son solteras, el 38.3% vive en unión libre, un 89% vive con funcionalidad familiar, con respecto a las complicaciones médicas el 9.22 presento amenaza de parto pretérmino y el 7.8% presento trastorno hipertensivo, Los autores concluyeron con respecto a las adolescentes gestantes atendidas en el HMC que presentan elementos de protección como son el aceptable nivel educativo y socioeconómico, el apoyo familiar, la formación de hogares, la no dependencia de sustancias psicoactivas, la utilización de servicios de salud y la atención en institución de alta complejidad.

La presentación de las investigaciones anteriores permite identificar los diferentes enfoques que se han tenido para abordar la problemática que se planteará más adelante. Además, se puede decir que bajo la visión social de una problemática de salud como lo es el embarazo en adolescentes la funcionalidad familiar y sus complicaciones médicas son escasos los estudios.

#### Vulnerabilidad de la investigación.

En esta parte del proyecto se presenta una reflexión sobre los puntos débiles, es decir, la vulnerabilidad de la investigación, se destacan las características estructural, socio-económico y culturales conductuales entendiendo para esta investigación la vulnerabilidad, cómo como el riesgo mínimo o grave (complicaciones médicas) que tienen las adolescentes al embarazarse asociado con la relación familiar y él contexto en el que se desenvuelve condicionando su capacidad para prevenir un embarazo no deseado

Se ha mencionado que México en la actualidad tiene el primer lugar en embarazos adolescentes, siendo eso un detonante para la sociedad y preocupación de los gobiernos en todos los niveles, por esta parte no habría sesgo en la investigación, una característica de riesgo de aspecto metodológico estaría centrada en la población objetivo, como son adolescentes, se tendría que entrevistar al padre de familia o tutor para poder tener acceso al expediente clínico, lo que llevaría más días de levantamiento de la información, lo cual se contempla en el apartado metodológico.

Un aspecto vulnerable son las características socio-económicas y culturales, muchas de las pacientes que llegan al Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", provienen de la montaña baja de Guerrero, localidades en las que se tienen por usos y costumbres casar a las niñas y embarazarse a temprana edad. En este caso se pretende acompañarnos con el área de psicología, para explicarles tanto a la embarazada, como a los padres la investigación que se realizara, la cual no tiene riesgos para la paciente.

Finalmente se tiene contemplado las características que nos llevará a realizar esta investigación, desde el recurso financiero, como humano, las soluciones que se tiene contempladas en cada etapa (documental, metodológico y análisis de resultados) abordar para tener un resultado final exitoso, asimismo, se cuenta con el permiso del director del Hospital General para el levantamiento de la información por lo que no se tendría sesgo para alcanzar el objetivo planteado.

#### Trascendencia del problema

Es importante destacar que el embarazo adolescente y los problemas relacionados se han hecho visibles en los tres niveles de Gobierno y que son parte de la agenda los temas de salud reproductiva, además es parte de las prioridades estatales de investigación en salud para el estado de Guerrero dentro de los temas "Accidentes y violencia intrafamiliar", "Mortalidad Materno-Infantil" a la fecha México tiene el primer lugar en embarazos adolescentes lo que lleva a implicaciones en la salud y constituye la necesidad de una aproximación a este tema desde otra perspectiva, como lo es la familia, por otro lado, en lugar de atender el embarazo prematuro en los centros de salud y hospitales, en esta investigación se propone conocer el componente familia que llevan a las adolescentes al embarazo y poner en riesgo tanto la vida del nonato como la suya, con los resultados obtenidos acercarnos más a la realidad que vive cada adolescente a través de sus creencias, actitudes y valores; a la interacción con sus padres, sus amigos y parejas.

Prescindir de esta investigación, nos llevara a como médicos familiares a no ser más comprensivos de la situación que enfrentan las adolescentes frente al embarazo, desde la perspectiva conductual de la adolescente, además se pretende divulgar los resultados en foros, congresos, así como hacer llegar al director del Hospital General, al Secretario de Salud los resultados en un resumen ejecutivo para la toma de decisiones y sirva como antecedente de otras investigaciones, ya que investigaciones en el estado de Guerrero o el resto del país que estudien este tema desde el enfoque familiar y complicaciones médicas no existen.

#### Elaboración conceptual

El embarazo en la adolescencia tiene implicaciones importantes en la salud pública, ya que comprende todos los aspectos de esté desde el parto hasta el postparto, siendo una preocupación desde el punto de vista médico, así como psicosocial, ocurriendo con mayor frecuencia en las adolescentes de medios socioeconómicos bajos, en familias desintegradas.<sup>20</sup>

La sexualidad se percibe como un tabú, por tanto, las consecuencias de un embarazo en adolescentes se incrementan disminuyendo las intervenciones y abordajes para la prevención y atención del embarazo en adolescentes, independientemente del contexto, la maternidad y la paternidad representan un valor social y cultural muy fuerte, que puede estar por encima de las edades socialmente permitidas para ser madre, lo importante es que se cumpla el rol asignado y esperado de la reproducción. En cuanto a los factores emocionales, se mantiene socialmente la idealización de la maternidad como condición necesaria para la existencia. Esto no permite valorar las consecuencias de este evento que, en determinado momento, entra en discordancia con la realidad asociada a la responsabilidad que implica tener un hijo y la pérdida de sueños y proyectos.<sup>21</sup>

Bajo este contexto, entre los otros factores asociados a la maternidad temprana se encuentran las características del hogar de la adolescente: los ingresos de sus progenitores, sus niveles de educación y la condición de pobreza del hogar. Pero también hay factores contextuales relevantes, como el acceso a educación sexual y reproductiva, a los distintos métodos de planificación familiar y, sobre todo, a la garantía del ejercicio de sus derechos. Cada vez se reconoce mucho más claramente que los determinantes del embarazo adolescente tienen que ver ante todo con factores sociales, económicos y culturales que van más allá del ámbito de la salud.<sup>22</sup>

Estudios recientes en América Latina documentan que, en México, la maternidad adolescente reduce los años de escolaridad y horas trabajadas; en otros casos, por ejemplo, en Chile, la maternidad adolescente disminuye la probabilidad de terminar la enseñanza secundaria y asistir a la enseñanza postsecundaria. Si la maternidad

adolescente reduce la escolaridad y la oportunidad laboral de la madre, y si esta realidad

es más común en los hogares más pobres, entonces se produce uno de los más

reconocidos ciclos de reproducción intergeneracional de la pobreza: jóvenes más pobres

son madres adolescentes y la maternidad precoz reduce su escolaridad y sus

oportunidades futuras, manteniendo a las madres y a sus hijos en situación de pobreza.

Por la fuerte injerencia en esta investigación resulta trascendental tener claro el marco

conceptual de los términos manejados en este estudio.<sup>23</sup>

Adolescencia

La OMS<sup>24</sup> define como adolescencia al "período de la vida en el cual el individuo adquiere

la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y

consolida la independencia socioeconómica" y fija sus límites entre los 10 y 19 años.

Así mismo, la OMS<sup>24</sup> menciona que la adolescencia es un periodo de preparación para

la edad adulta durante el cual se producen varios conocimientos de desarrollo de mucha

importancia. Es decir, más allá de la maduración física y sexual, esos conocimientos

incluyen la transición hacia la independencia social y económica, el desarrollo de la

identidad, la adquisición de aptitudes necesarias para establecer relaciones de adulto y

adjudicarse funciones adultas y la capacidad de razonamiento abstracto. La adolescencia

es sinónimo de crecimiento asombroso para los adolescentes y de gran potencial, forma

también una etapa de riesgos considerables, durante la cual el contexto social puede

tener una influencia determinante.

La OMS<sup>24</sup> clasifica la adolescencia en tres etapas:

A) Adolescencia temprana: 10 a 13 años

B) Adolescencia media: 14 a 16 años

C) Adolescencia tardía 17 a 19 años

La adolescencia dentro de las sociedades urbanas está sometida a su indeterminación,

ya sea por la fuerte carga de conflicto o por la asincronía entre la madurez sexual y la

22

psicosocial. Biológicamente la adolescente es prácticamente un adulto que tiene la capacidad para reproducirse y puede pensar en términos de adulto, sin embargo, socialmente no es niña, pero tampoco tiene un lugar en el mundo de los adultos, y pasará un largo tiempo antes de que se le permita insertarse en la vida productiva y ser autosuficiente. La resolución de la adolescencia se da cuando ha logrado definir una manera de pensar, sentir y actuar más o menos estable que le permite autonomía personal y adaptación social.<sup>25</sup>

La reproducción, además de ser un fenómeno biológico, está asociada con lo social y lo cultural. Además, el comportamiento de las personas está determinado, en gran medida, por la sociedad en que viven y su conducta guarda estricta relación con los aspectos culturales, los valores sociales y normas de conducta.<sup>26</sup>

La atención perinatal en las adolescentes puede ser reforzadas si la madre recibe la orientación adecuada de los cuidados prenatales y los signos de alarma que merecen la atención médica urgente y se corresponsabiliza junto con su pareja o familia, y con el médico en el cuidado de su propia salud, así es importante identificar los tipos de embarazo que puede tener una mujer gestante.<sup>26</sup>

Los diferentes tipos de embarazo mencionados en la norma oficial mexicana NOM-007-SSA2-2016<sup>27</sup>, para la atención de la mujer durante el embarazo inician desde tener la edad gestacional, la cual es la duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos.

De la misma norma se define la gestación en adolescentes puede iniciarse como un embarazo precoz, el cual se produce en una mujer adolescente, es decir cuando inicia la pubertad el comienzo de la edad fértil, y el final de la adolescencia los llamados embarazos no planeados. Otro tipo de embarazo que puede presentarse es el embarazo normal, el cual se identifica como el estado fisiológico de la mujer y que se inicia con la fecundación y termina con el parto y el nacimiento del producto a término.<sup>27</sup>

Cuando una adolescente se encuentre dentro de este tipo de gestación que es el embarazo de alto riesgo, se debe prestar mayor atención ya que es aquí donde se presenta la mortalidad y la mortalidad perinatal, este tipo de embarazo se define como, aquel en el que se tiene la certeza o la probabilidad de estados patológicos o condiciones anormales concomitantes con la gestación y el parto, que aumentan los peligros para la salud de la madre o del producto, o bien, cuando la madre procede de un medio socioeconómico precario.<sup>27</sup>

Durante la gestación puede surgir una emergencia obstétrica en la cual se pone en riesgo la vida de la mujer durante esta etapa grávido-puerperal y que se define de acuerdo con la Guía de Detección y Tratamiento Inicial de las Emergencias Obstétricas (GDTIEO), como la condición de complicación o intercurrencia de la gestación que implica riesgo de morbilidad o mortalidad materno-perinatal.<sup>28</sup>

La muerte materna representa un problema de salud en México, aproximadamente el 80% de las muertes maternas son por causas obstétricas y de acuerdo a la GDTIEO ocurre en una mujer mientras está embarazada o por complicaciones del embarazo, trabajo de parto, así como por contexto de la hemorragia obstétrica.<sup>28</sup>

Otro concepto importante en esta investigación es el parto, el cual la NOM-007-SSA2-2016, define como el conjunto de fenómenos activos y pasivos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal. Se divide en tres periodos: dilatación, expulsión y alumbramiento.

Bajo este contexto, se entiende el embarazo en la adolescencia o embarazo precoz como aquella gestación que ocurre dentro los dos primeros años de edad ginecológica entendiéndose por tal el tiempo transcurrido desde la menarquia y/o cuando la adolescente es aún dependiente de su núcleo familiar.<sup>29</sup>

La reproducción y el ejercicio de la sexualidad debería ser tratada como actos deseados y planeados, lamentablemente no ocurre así y está condición se da en su mayoría en adolescentes, que por estar en edad reproductiva se trata de mujeres que por su talla

anatómica y psicológica aún no han alcanzado la madurez necesaria para cumplir el rol de madres. Existen factores de predisposición para el embarazo adolescente de índole biológica, sociocultural, psicológica y familiar, los cuales se encuentran interrelacionados. Es importante, sin embargo, tener presente que cuando se encuentran en esta etapa deben asumir el papel maternal con todas las exigencias que esto implica.<sup>26</sup>

Como ya se ha visto, a través de los diferentes estudios realizados y mencionados aquí durante esta década por diversas instituciones los avances logrados en salud sexual y reproductiva, aún es elevado el número de embarazos no planeados que ocurren en la población adolescente, esto representa un desafío en particular para nuestro país, ya que un embarazo adolescente por lo regular se presenta con complicaciones médicas que generan un mayor gasto para cada país.

#### Aspectos biológicos de la sexualidad adolescente

El embarazo en la adolescencia puede traer consecuencias dañinas para la salud, por esto es importante tener claro las complicaciones médicas que trae iniciando con la edad media del período de la menarquía (conocida como la primera menstruación) se sitúa en los 11 años, aunque esta cifra varía según el origen étnico y el peso. El promedio de edad de la menarquía ha disminuido y continúa haciéndolo. Así el adelanto de la fecundidad permite la aparición de embarazos a edades más tempranas y depende por tanto no solo de factores biológicos sino de factores sociales y personales.<sup>30</sup>

Durante esta etapa en las adolescentes se manifiestan cambios biológicos en sus órganos genitales no sólo determina la asignación de sexo, sino que provocan un comportamiento sexual, además del crecimiento de vello púbico el crecimiento de los senos. El concepto de sexualidad ha traspasado los límites de la genitalidad y ha incluido las distintas conductas tanto individuales como sociales que las personas adoptan para resolver su vida sexual.<sup>31</sup>

En la adolescente, el impulso sexual experimenta periodos de gran tensión circunscrita a los genitales, con el aumento en el grosor de los labios menores, el clítoris y secreciones vaginales. Asimismo, la adolescente puede experimentar placer erótico a través de la fantasía y el efecto y es por tanto más fácil que pueda postergar la satisfacción sexual a través del coito, ocupando la fantasía un lugar en la vida de estás.<sup>31</sup>

Así es necesario definir la sexualidad del adolescente que de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (PAHO),<sup>32</sup> la define como "un elemento inherente al ser humano desde el nacimiento hasta la muerte. La sexualidad se expresa en sus relaciones con pares, padres, la sociedad en general y consigo mismo. Es importante durante la adolescencia por los múltiples y complejos cambios físicos, cognitivos y psicosociales que ocurren en esta etapa, que determinan significados y formas de expresión diferentes de la sexualidad".

#### Complicaciones médicas del embarazo precoz

Durante la etapa de gestación en una adolescente surgen diversas complicaciones médicas tales como la anemia, infección de vías urinarias, preeclamsia, rotura prematura de membranas, ganancia de peso ponderal materna menor a 8 kg, factores psicosociales y el hábito tabáquico, son un riesgo predictor de riesgo en el embarazo. <sup>33</sup>

Según los expertos y biológicamente la edad con mayor acierto para ser madre se encuentra entre los 20 y 25 años, por lo general a esa edad el riesgo tanto de la salud de la madre como la del niño es mucho menor, ya que el adolescente alcanzo el desarrollo físico convirtiéndose en adulto joven, pues el cuerpo de la mujer ya se encuentra más desarrollado para dicha labor; la fertilidad empieza a disminuir después de los 30 años.

Sin embargo, las adolescentes desconocen los riesgos médicos de un embarazo precoz o no planeado, como son las complicaciones de la menarquia, así como también el desconocimiento de métodos anticonceptivos con sus ventajas y desventajas.

Así como las principales consecuencias bio-médicas, tales como las complicaciones obstétricas en las adolescentes: la toxemia, anemia, parto pretérmino e incremento en la

mortalidad perinatal, la desnutrición materna, así también el desarrollo de la preeclampsia, la leucorrea y las vulvovaginitis, endometritis e infección vaginal, a continuación, se realiza una reseña de estas principales complicaciones. <sup>35</sup>

De acuerdo a la Guía de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Preeclampsia menciona que la preeclampsia o toxemia, se surge cuando una mujer embarazada tiene hipertensión arterial y proteína en la orina después de la semana 20 de gestación. La causa exacta de la preeclampsia se desconoce. Esta afección se presenta en alrededor de 3% a 7% de todos los embarazos. Estas causas son: Trastornos autoinmunitarios, Problemas vasculares, su dieta, así como los genes de la embarazada. El fallo del mecanismo inmunológico adaptativo se ha relacionado con factores tales como la inmadurez del sistema inmunológico materno o, con una alteración funcional, que en parte podría estar asociada con una condición de mala nutrición materna, muy común en gestantes adolescentes.<sup>36</sup>

Los factores de riesgo incluyen: Primer embarazo, antecedentes de preeclampsia, embarazos múltiples (gemelos o más), antecedentes familiares de preeclampsia, obesidad, edades maternas extremas, antecedentes de diabetes, presión arterial alta o enfermedad renal, diabetes mellitus, trombofilias, obesidad, síndrome de ovarios poliquísticos y el antecedente personal materno de restricción en el crecimiento intrauterino. Las pacientes con IMC menor de 20.0 kg/m2 o mayor de 25.0 kg/m2 necesitan mayor atención para su requerimiento dietético. <sup>37</sup>

Los trastornos hipertensivos asociados a la preeclampsia son padecimientos que a nivel mundial causan un número elevado de defunciones maternas, en las mujeres adolescentes menores de 20 años el riesgo de morir por estas causas es elevado.<sup>36</sup>

Se ha estimado que la anemia durante la adolescencia es el principal problema de desnutrición, Chaparro define la anemia como "la insuficiencia de hemoglobina o de glóbulos rojos para una edad y sexo determinados y solamente puede ser diagnosticada mediante el examen de una pequeña muestra de sangre".<sup>38</sup>

Si la adolescente se embaraza, la anemia no solo incrementa la morbilidad y mortalidad materna, si no también incrementa la incidencia de problemas en el neonato. El hierro está presente en todas las células del cuerpo y es fundamental para procesos fisiológicos básicos, como ser la producción de hemoglobina y la función de las enzimas. La deficiencia de hierro generalmente se produce cuando su ingesta, a partir de la dieta, no logra cubrir las necesidades de este elemento; por tanto, es importante asegurar las condiciones adecuadas de nutrición adecuada y la prevención del embarazo. Debido a que las necesidades de hierro son mayores durante los períodos de crecimiento rápido y cuando ocurren pérdidas sanguíneas como la menstruación. Los niveles de hierro al inicio de la adolescencia son importantes para asegurar un crecimiento adecuado durante este período, ya que la deficiencia de hierro puede disminuir el apetito y, entonces, afectar la ingesta de energía. El embarazo y la lactancia pueden provocar la detención del crecimiento lineal y la depleción de la grasa y de la masa corporal magra así que, la prevención del embarazo en la adolescencia asegura que las adolescentes logran su potencial máximo de crecimiento y evitar efectos negativos en la salud reproductiva por la baja talla.38

Se requieren aproximadamente 1000 mg de hierro para sustentar los cambios que ocurren en el embarazo (por ejemplo, la expansión del volumen sanguíneo, el desarrollo y crecimiento de la placenta) y para el desarrollo del feto. Al inicio del embarazo se requieren aproximadamente más de 300 mg de hierro de los depósitos corporales, para mantener niveles adecuados de hierro en la madre y para aportar el hierro necesario para el desarrollo del feto.<sup>38</sup>

La encuesta nacional de salud y nutrición 2012, realizada en México, se identifica el grupo que va de los 12 a los 19 años de edad tiene una prevalencia de 19.6% y es el más afectado por la anemia, hay 17.0% de embarazos con anemia en general, mientras que los embarazos prematuros van en incremento.<sup>39</sup>

Otro factor asociado a las complicaciones médicas es el parto pretérmino, el cual se produce antes de la semana 37 de gestación, es considerado como la principal causa de

morbimortalidad neonatal, así como de alteraciones neurológicas (problemas del lenguaje y aprendizaje, deterioro sensorial, visual, auditivo, entre otras), por lo que representa costos económicos y emocionales considerables para familias y comunidades. Un factor destacado asociado al parto pretérmino es la edad materna menor a 17 o mayor a 35 años. <sup>40</sup>

Las adolescentes se ven expuestas a desarrollar parto pretérmino debido a riesgos de tipo biológico entre los que se destacan la inmadurez de las estructuras pélvicas y del sistema reproductor femenino, infección de vías urinarias, anemia, preeclampsia o ruptura prematura de membranas, y factores psicosociales, tales como inestabilidad emocional, embarazo no deseado, bajo nivel educativo y necesidades básica insatisfechas.<sup>41</sup>

En el embarazo pretérmino en las adolescentes está asociado con el estado anímico, el apoyo familiar o social que recibe la joven gestante y la intensidad de los llamados estresores psicosociales, los mismos que se expresan como situaciones de problemas económicos, agresión psicológica, física o sexual por parte de la pareja o la familia, eventos que, por lo general, registran mayor frecuencia en el caso de los embarazos en adolescentes que presentan parto pretérmino o síndrome hipertensivo de la gestación debido a alteraciones de la microcirculación placentaria, particularmente en el caso de parto pretérmino como una complicación en las embarazadas adolescentes intermedias y tardías con bajo nivel socioeconómico, baja escolaridad e inestabilidad emocional.<sup>41</sup>

El embarazo en adolescentes ha sido considerado como una condición clínica que conlleva riesgos adicionales demostrados en algunos estudios, los cuales se traducen, principalmente, en mayor morbimortalidad, tanto materna como fetal.<sup>41</sup>

La mortalidad perinatal, también es considerada una complicación médica la cual es el resultado final de la interacción de una serie de factores presentes en el proceso de gestación donde se considera los productos nacidos muertos de la 22 semana en adelante y a los nacidos vivos que fallecen antes de 7 días del parto. El componente social se destaca entre ellos, específicamente en lo relacionado con el acceso

económico, educativo, legal o familiar de la madre, así como la oportunidad y eficiencia de los servicios de salud.<sup>42</sup>

Como muerte perinatal se considera todas las muertes ocurridas entre la vigesimoctava semana de gestación y el séptimo día de nacimiento. Se reconocen las siguientes definiciones alrededor de la muerte fetal y neonatal: Muerte fetal desconocida, aquella que ocurre en cualquier momento de la gestación y de imposible clasificación por edad gestacional; muerte fetal espontánea, la que ocurre antes de la vigésima semana de gestación; muerte fetal temprana, aquella que ocurre entre la vigésima y la vigesimoséptima semanas de gestación; muerte fetal tardía, la que ocurre después de la vigesimoctava semana de gestación. Muerte neonatal temprana: la que ocurre dentro de los primeros siete días después del nacimiento; muerte neonatal tardía, aquella que ocurre entre el octavo y el vigesimoctavo día después del nacimiento; muerte perinatal, agrupa la muerte fetal tardía y neonatal temprana; es decir, aquella que ocurrió entre la vigesimoctava semana de gestación hasta el séptimo día postparto. 43

La norma mexicana NOM-035-SSA3-2012, hace referencia sobre la notificación obligatoria de las muerte fetales y neonatales la cual se debe realizar semanalmente en los establecimientos de salud y comunidad. Se consideran todas las defunciones si el feto no presenta signos vitales, como respiración, latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria.<sup>44</sup>

La muerte perinatal representa para los países en desarrollo una causa importante de muerte en la infancia. Estas muertes son consideradas indicadores que impulsen las acciones de equidad, calidad y protección financiera en salud.<sup>44</sup>

La desnutrición materna es una complicación que se da mayormente en gestaciones adolescentes y esta se conoce como la pérdida de reserva del propio organismo por recibir poca alimentación. La nutrición materna antes del embarazo es reconocida como un factor importante del resultado del nacimiento. Existe una relación directa entre la masa corporal de la madre y el desarrollo de la masa corporal del producto.<sup>45</sup>

Las adolescentes con bajo peso para su talla, que inician la gestación con un índice de masa corporal (IMC) menor de 19.8 Kg/m², presentan peligro de parto pretérmino, donde los factores de riesgo son la desnutrición fetal y el bajo peso al nacer, lo que aumenta varias veces el riesgo de morbilidad neonatal e infantil, además causando trastornos familiares y sobrecarga en los presupuestos de los servicios de cuidados intensivos y neonatales en los países. Este factor se incrementa si, además, la embarazada adolescente experimenta poca ganancia de peso durante el embarazo y muestra bajos valores de hemoglobina.<sup>46</sup>

Uno de los problemas de nutrición en las adolescentes gestantes es la poca alimentación a las que tienen acceso, esto generalmente es consecuencia a la falta de información, educación, así como a la falta de la familia durante la gestación y a los matrimonios adolescentes, agregando la situación precaria en la que llegan a vivir las adolescentes.<sup>46</sup>

El estado nutricional que debe incorporarse a la dieta diaria durante el embarazo son: Consumir alimentos y suplementos que contengan hierro que previene la anemia, además de ayudar al feto a que nazca con un peso adecuado y esté menos expuesto a las infecciones; consumir calcio ya que es muy importante para fomentar el desarrollo de los huesos del feto, así como también ayuda a dilatar y relajar los vasos sanguíneos, por lo que se reducen las probabilidades de sufrir problemas de hipertensión durante el embarazo; exponerse al sol unos diez minutos diariamente para obtener vitamina D; ácido fólico esta vitamina se encuentra en diversos alimentos y es de suma importancia durante el embarazo, ya que reduce el riesgo de que el feto nazca con defectos del tubo neural y de presentar un parto pretérmino. <sup>47</sup>

La Organización Panamericana de la Salud menciona que la desnutrición materna y de la niñez es el principal factor que contribuye a la mortalidad de la niñez, ya que es responsable de más de un tercio de las muertes durante la niñez y de más de un 10% de la carga mundial de la enfermedad.<sup>45</sup>

Las infecciones genitales es la primera causa de consulta en unidades de atención médica; se caracteriza por la existencia de exudado vaginal, picor vulvar e irritaciones,

así como olor vaginal. La infección genital aumenta el riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica, resultados adversos del embarazo, riesgo de infección por inmunodeficiencia humana y problemas de infertilidad.<sup>48</sup>

La infección genital femenina se detecta ante sintomatología que puede ser común, como disuria, polaquiuria, prurito vulvar, dispareunia y leucorrea. Pudiendo ser difícil distinguir dichas infecciones entre sí, siendo absolutamente necesario fundamentarse en la exploración y estudio microbiológico para establecer un diagnóstico más preciso. Las tres causas más frecuentes de infección vulvovaginal son la vaginitis por Trichomonas vaginalis, la vaginitis candidiasis y la vaginosis bacteriana (VB).<sup>49</sup>

Diagnóstico. Ante la presencia de una adolescente embarazada con sintomatología de infección del tracto urogenital inferior se debe intentar: a) diferenciar si existe cistitis, uretritis, vaginitis o cervicitis; b) conocer la etiología precisa para establecer una terapéutica adecuada, y c) excluir la existencia de infecciones superiores (pielonefritis, endometritis, enfermedad pélvica inflamatoria).<sup>48</sup>

Entre la sintomatología más frecuente en infecciones vaginales se definen las más comunes; la primera de ellos vaginosis, es un trastorno frecuente de la flora vaginal en mujeres de edad reproductiva, caracterizado por presencia de secreción grisácea maloliente, debido a la disminución de lactobacilos, incremento del ph vaginal y presencia de bacterias anaerobias. Se recomienda en la mujer embarazada llevar un tratamiento ya que reduce el riesgo de parto pretérmino y la endometritis puerperal, y en la no embarazada las complicaciones en caso de aborto o histerectomía.<sup>50</sup>

La candidiasis es una infección muy común en todos los países. Los factores de riesgo como embarazo, uso inadecuado de antibióticos, diabetes, empleo de dispositivos intrauterinos (DIU), procedimientos ginecológicos aumentan la frecuencia de candidiasis vulvovaginal. La candidiasis vulvovaginal presenta inflamación vaginal, vulvar, fisuras y existencia de un exudado adherente a la mucosa, blanquecino y amarillento, con grumos tipo queso cottage.<sup>51</sup>

En Santos Diéguez, se define a la Tricomoniasis como "la Infección de transmisión sexual (ITS) no viral más extendida en el mundo, con una incidencia aproximada de 180 millones de infectados nuevos al año". El agente etiológico es el protozoo Trichomonas vaginalis, transmitido casi siempre por contacto sexual. <sup>52</sup>

Dentro de las infecciones vaginales se encuentra la Leucorrea, que se caracteriza por flujo vaginal anormal de origen fisiológico, de color blanquecino y que se constituye por células descamadas del epitelio vaginal cervical, además de flora bacteriana, agua, electrolitos, y sustancias químicas, se caracteriza por ser de color blanca, sin olor de consistencia acuosa y con predilección en las zonas declives de la vagina, en la embarazada se ha asociado a parto pretérmino y recién nacido de bajo peso. En la exploración, la vagina está inflamada y el cérvix enrojecido y edematoso, cabe mencionar que no solo puede ser de color blanco, durante el embarazo se encuentra de forma intermitente.<sup>53</sup>

La endometritis es una complicación médica que constituye la causa más frecuente de fiebre puerperal y se caracteriza por una inflamación o irritación del revestimiento del útero (endometrio). Puede deberse a clamidia, gonorrea, tuberculosis o a una combinación de bacterias vaginales normales. Es más probable que se presente cuando se realiza una cesárea especialmente después de un trabajo de parto o ruptura prematura de membranas seguida de trabajo de parto prolongado o cesárea.<sup>54</sup>

En el transcurso de esta investigación se puede observar que cuando una adolescente queda embarazada, su presente y futuro se vuelven inciertos. Algunas características son que no puede terminar su educación, se desvanecen sus perspectivas de trabajo y se duplica su vulnerabilidad frente a la pobreza, la exclusión y la dependencia ya sea hacia su familia parental o a su pareja.

Los embarazos en niñas y adolescentes presentan con mayor regularidad complicaciones médicas y estas son de alto riesgo. Las adolescentes embarazadas de edad menor, o igual, a 15 años, presentan un alto riesgo de muerte materna, muerte neonatal temprana, anemia, infecciones vaginales, hemorragia posparto y endometritis.

Las complicaciones del embarazo adolescente y el parto representan una de las principales causas de muerte en adolescentes, en la mayoría de los países de Latinoamérica.<sup>55</sup>

#### Medidas preventivas para el embarazo adolescente

En décadas anteriores, los hijos vivían en familia con un rol claramente determinado por su sexo: el varón sería el sustituto del padre y la mujer ayudaría en las tareas domésticas. Cuando dejaban de ser niños, se les consideraba adultos y desempeñaban el papel que tenían asignado, una medida preventiva que promueve el gobierno en México es el apoyo y educación sexual dentro de la familia, esto hace importante contextualizar el rol de la familia de la adolescente.<sup>57</sup>

Para adentrarnos en la definición de familia, primero es importante mencionar tener claro la salud mental la cual la OMS define como "el estado de completo de bienestar físico, mental y social, es decir, es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad". (56) En México la Constitución Política en el art. 4to menciona "El estado proveerá lo necesario para propiciar el respeto a la dignidad de la niñez y el ejercicio pleno de sus derechos", así como autores previamente mencionados han relacionado la familia como factor importante en el pleno desarrollo de las adolescentes, por esto es importante definir el concepto de familia, así como la funcionalidad.<sup>57</sup>

#### Familia

Se denomina familia al sistema humano caracterizado por relaciones consanguíneas y de efectividad que facilitan en el desarrollo de las personas que lo conforman haciendo posible la adquisición de habilidades psico-sociales. La familia es el grupo microsocial dependiente de la estructura global, debido a que desde su nacimiento vive y se desarrollan las experiencias y habilidades que servirán como base en sus valores fundamentales.<sup>58</sup>

Así también, encontramos en la Real Academia Española que define al término como familia como "un grupo de personas emparentadas entre sí, que viven juntas o en lugares diferentes" y como "conjunto de ascendientes, descendientes, colaterales y afines de un linaje".<sup>59</sup>

#### Tipos de familia

Con base en lo anterior se hace posible la formación de la persona mediante interacciones y permite la exploración de las organizaciones estructurales, por tanto, una familia puede ser definida de acuerdo con al grado de parentesco que existe entre sus miembros. La familia nuclear está formada por los padres y sus hijos, son descendencia biológica de la pareja. La familia extensa, incluye a los abuelos, tíos, primos y otros parientes, es decir se compone de más de una familia nuclear. La familia monoparental es aquella familia que está compuesta por uno de los padres y sus hijos ya sea el padre o madre ya sea por divorcio o por muerte de alguno de ellos. También puede darse el caso de la familia de madre soltera, es donde la madre desde un inicio asume sola el cuidado de sus hijos. Otro tipo es la familia ampliada, que es aquella formada por los padres y sus hijos, pero que cuenta con integrantes que mantienen vínculos con algunos de los miembros, esposas o esposos de los hijos. El último tipo identificado es el de la familia de padres separados, en donde los padres se niegan a vivir juntos, pero no a la paternidad.<sup>60</sup>

Identificar el tipo de familia es importante, ya que las adolescentes dependen principalmente de su familia, sus servicios de salud y educación para adquirir una serie de competencias para que pueden hacer frente a las presiones que experimentan y hacer una transición satisfactoria de la infancia a la edad adulta. Así los gobiernos de los países deben garantizar que se cumplan los derechos humanos de los niños y adolescentes.

#### **Funcionalidad familiar**

Para poder hablar de estado de salud adecuado es necesario tener en cuenta el modo de vida del individuo y, por tanto, sus condiciones y su estilo de vida. Por lo general, el hombre pertenece, vive y se desarrolla dentro del grupo social primario denominado "familia" y de ahí que consideramos muy importante también para su salud, su modo de vida familiar. <sup>61</sup>

La funcionalidad familiar de acuerdo con el modelo de Olson se compone de tres dimensiones que son cohesión, flexibilidad y comunicación, por lo tanto, se define como la capacidad para satisfacer las relaciones interpersonales que se generen durante la vida, así la funcionalidad está muy ligado a la cultura que enmarca a la familia. 62

En el artículo publicado por Bazo y colaboradores<sup>62</sup> identificamos que no existe un criterio único de los indicadores que miden la disfuncionalidad. Asimismo, se plantean que la familia es disfuncional cuando sucede lo contrario a vivir en una familia funcional, es decir cuando no se tiene la capacidad de asumir cambios. Otros autores señalan como características disfuncionales la incompetencia intrafamiliar y el incumplimiento de sus funciones básicas.<sup>61</sup>

## **Test APGAR familiar**

Una de las formas de medir grados de disfunción familiar es el Test de APGAR familiar (por sus siglas en inglés), este test valora la adaptación (Adaptability), participación (Partnertship), desarrollo (Growth), afectividad (Affection) y capacidad resolutiva (Resolve) que ofrece la familia al adolescente.<sup>18</sup>

Esta prueba se compone de cinco elementos que se evalúan para identificar la funcionalidad de la familia Suares Cuba<sup>63</sup> lo define de la siguiente manera, La adaptación como la capacidad de utilizar recursos intra y extrafamiliares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis. La participación o cooperación, es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar. Así como el gradiente de recursos lo define como el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo. La afectividad como la relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia;

y finalmente los recursos o capacidad resolutiva como el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Encontramos que estos cinco elementos son importantes, ya que considera los diferentes tipos de familia, identificando la base de la influencia de la familia.

Cada una de la respuesta tiene un puntaje que va entre los 0 y 3 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación: 0, casi nunca; 1, algunas veces; 2, casi siempre y 3, Siempre. La interpretación del puntaje se da de siguiente forma: de 7 a 10 puntos: familia funcional, de 4 a 6 puntos disfuncionalidad moderada, de 0 a 3 puntos disfuncionalidad severa.<sup>63</sup>

Por tanto, la disfunción familiar, se entiende como una dinámica que valora el grado de afectación de la familia en las actividades conductuales, organizacionales, educativas y económicas. Si la familia es disfuncional, existe una frágil y confusa estructura familiar, la adolescente que vive en este entorno busca fuera de casa quien supla satisfacer estas necesidades, encontrándose expuesta a riesgos al embarazo prematuro ya sea por violencia sexual, familiar o de género.<sup>63</sup>

# Marco jurídico

La salud es un derecho social cuya base jurídica<sup>64</sup> se expresa en diversas obligaciones que los estados deben cumplir en conformidad con las convenciones, protocolos y declaraciones por ellos subscritos y en las normas oficiales mexicanas:

NORMA Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016,<sup>27</sup> cuyo Objetivo es establecer los criterios mínimos para la atención médica a la mujer durante el embarazo, parto y puerperio normal y a la persona recién nacida.

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014,<sup>65</sup> Para la atención a la salud de la infancia, donde el objetivo es establecer las acciones que deben seguirse para asegurar la atención médica integrada, considerando: la prevención, el diagnóstico, la atención oportuna, el control y vigilancia de las enfermedades diarreicas, las

enfermedades respiratorias, la nutrición y el desarrollo infantil temprano, la prevención de accidentes en el hogar, la atención de urgencias pediátricas y el diagnóstico oportuno de cáncer en las niñas y niños menores de diez años de edad.

Norma Oficial Mexicana NOM-046-SSA2-2005.<sup>66</sup> Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención. El objetivo de esta norma es establecer los criterios a observar en la detección, prevención, atención médica y la orientación que se proporciona a las y los usuarios de los servicios de salud en general y en particular a quienes se encuentren involucrados en situaciones de violencia familiar o sexual, así como en la notificación de los casos.

Asimismo, al Reglamento de la Ley General de Salud<sup>67</sup> en materia de investigación, en sus artículos 41Bis, que a la letra dice "En los casos de establecimientos de atención médica que lleven a cabo actividades de investigación en seres humanos, un Comité de Ética en Investigación que será responsable de evaluar y dictaminar los protocolos de investigación en seres humanos, formulando las recomendaciones de carácter ético que correspondan, así como de elaborar lineamientos y guías éticas institucionales para la investigación en salud, debiendo dar seguimiento a sus recomendaciones."

## 3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

El embarazo en la adolescencia constituye un importante problema de salud pública en México, ya que, al prevenir un embarazo en esta etapa, no se interrumpen proyectos de vida de los adolescentes, aunado a las complicaciones en la salud y riesgos en embarazos en menores. El embarazo en la adolescencia limita el desarrollo personal, académico y laboral de los jóvenes que tienen entre 14 y 19 años de edad, lo que genera depresión y aislamiento, así como atención física y psicológica, para preservar la salud.

En nuestro estado de Guerrero, en 2015 se tenía registrado 750 mil 251 adolescentes en un rango de edad comprendido entre los 10 y los 19 años, y un 25% con probabilidades de tener un embarazo, dándose dentro de una relación formal o por irresponsabilidad y sin protección. Para esta fecha se tomó como un indicador entre el 20% y el 25% de las adolescentes en etapa de gestación, es decir, 143 mil 628 adolescentes embarazadas.<sup>68</sup>

Uno de los objetivos del programa preventivo del embarazo es el de retrasar un nuevo embarazo entre tres y cinco años con el uso del dispositivo intrauterino y/o implante subcutáneo. 68 Con esta investigación se pretende aportar como futura médico familiar a la Secretaria de Salud en Guerrero nuevos conocimientos que permitan disminuir el número de casos de embarazos en adolescentes en la práctica de estrategias de intervención. Asimismo, se busca beneficiar a los médicos de consulta externa del Hospital general "Dr. Raymundo Abarca Alarcón" al identificar las complicaciones médicas relacionadas al entorno familiar.

En este contexto presentado en esta investigación debe entenderse como grave el embarazo adolescente y en lo que se debe trabajar, por esta razón es importante identificar ¿Qué complicaciones médicas del embarazo en adolescentes están asociadas a la funcionalidad familiar de las pacientes que acuden al Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", durante el periodo de enero a junio 2019?

# 4.- JUSTIFICACION:

En México viven 22.4 millones de adolescentes que tienen entre 10 y 19 años de edad y es objetivo del Gobierno de la República, trabajar por sus derechos y su desarrollo. Hoy, el embarazo en adolescentes se ha convertido en un problema poblacional ya que México es primer lugar de embarazo adolescente; prevenir y erradicarlo es un tema de proyecto de vida, de educación, de salud, pero sobre todo de respeto a sus derechos humanos, a su libertad y a su desarrollo como personas. Por ello, los gobiernos estatal y federal demandan acciones integrales, mecanismos de atención profesionales, de alta calidad,

con total cobertura y con perspectiva de género, así está investigación plantea proporcionar la información relevante a las causas asociadas al embarazo no planeado en adolescentes, e identificar la prevalencia más alta de las complicaciones médicas en el embarazo adolescente.<sup>69</sup>

En Guerrero, no se conoce una investigación que nos indique la relación entre la tipología, disfunción familiar, complicaciones médicas y el embarazo adolescente, por lo que será un gran aporte para el cumplimiento de las estrategias a seguir por el gobierno mexicano.

Los resultados serán mostrados a las autoridades académicas y presentadas en eventos científicos y creemos que a partir de ello se promoverá un debate que busque diseñar estrategias de intervención educativas que permitan la adquisición de un mayor volumen de conocimientos y sobre todo mejorar las actitudes y prácticas en el desempeño o actuación frente al embarazo en las adolescentes.

El beneficio que ofrece esta investigación es aportar al médico familiar de consulta externa del Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón" la pericia para que puedan orientar a las adolescentes que lleguen embarazadas de las implicaciones médicas que pudieran tener asociadas al funcionamiento familiar.

# 5.- OBJETIVOS:

# **Objetivo General:**

Determinar la asociación de la funcionalidad familiar con las complicaciones médicas asociadas al embarazo en las adolescentes que acuden al Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón" durante el periodo de febrero a abril de 2020.

# Objetivo Específico:

 Se estimó la prevalencia de la percepción de la funcionalidad familiar mediante cuestionario de APGAR FAMILIAR.

- Se estimó la prevalencia de complicaciones médicas del embarazo en adolescentes.
- Se describieron las complicaciones por edad gestacional.
- Se analizó la relación que existe entre la percepción de la funcionalidad familiar
   y las complicaciones médicas de las adolescentes embarazadas.
- Se analizó la asociación de las variables sociodemográficas con la funcionalidad familiar.
- Se analizó la relación de la funcionalidad familiar con las variables médicas.

## 6.- METODOLOGIA

# 6.1 Tipo de Estudio:

Se realizó estudio analítico, transversal y prospectivo.

Este tipo de investigación se menciona a continuación:

**Investigación analítica:** Estudio epidemiológico en el que el análisis del estudio se establecen relaciones entre las variables, de asociación o de causalidad.

**Investigación transversal:** Los datos de la investigación son obtenidos solo en una ocasión por persona de estudio.

**Investigación prospectiva:** para la obtención de la información se estableció el levantamiento de la información en el periodo comprendido de febrero a abril de 2020.

**6.2 Población, lugar y tiempo de estudio:**La población blanco fueron 239 mujeres adolescentes embarazadas de las edades de 10 a 19 años, que acudieron durante el periodo de febrero a abril de 2020 al Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón".

# 6.3 Tamaño de la muestra y tipo de muestra:

Se realizó un muestreo probabilístico por conveniencia a 239 pacientes que acudieron a la consulta de medicina general que cumplieron con los criterios de inclusión, en el periodo de tiempo determinado por el estudio, calculado para una población infinita por medio de la fórmula:

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

Dónde:

Z = nivel de confianza = 95%

P = probabilidad de éxito, o proporción esperada: 15%

Q = probabilidad de fracaso = 15%

D = precisión (error máximo admisible en términos de proporción) = 3%

Tamaño de muestra ajustada a perdidas 239.

## 6.4 Criterios de selección:

- Expedientes de pacientes adolescentes embarazadas de las edades de 10 a 19 años, que acudieron durante el periodo de febrero a abril de 2020 al Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón".

# Criterios de inclusión:

- ❖ Adolescente embarazada de 10 a 19 años.
- ❖ Pertenezcan al Hospital General Raymundo Abarca Alarcón.

Cuente con control prenatal en el Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón".

# Criterios de exclusión:

Adolescentes embarazadas con diagnóstico previo de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión arterial o enfermedades endocrinas que pudieran desencadenar una complicación en el embarazo.

## Criterios de Eliminación:

- ❖ Pacientes que después de leer el consentimiento informado no aceptaron participar.
- Los casos donde el padre, madre o tutor no aceptó que la adolescente embarazada menor de edad participe en la investigación.

# 6.5 Definición y Operacionalización de las variables:

# **Variables Dependientes:**

Funcionalidad familiar.

# Variables Independientes:

Edad, estado civil, escolaridad, ocupación, toxicomanías, inicio de vida sexual activa (IVSA), número de parejas sexuales, uso de métodos de planificación familiar, planeación del embarazo, trimestre de inicio de control prenatal, edad gestacional, número de embarazos, patología asociadas del embarazo.

# Descripción operacional de las variables:

VARIABLES	DEFINICIÓN		TIPO	INDICADOR
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL		

Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento.	Cédula de evaluación sociodemográfica	Cualitativa Policotómica	1 10 a 13 años (adolescencia temprana) 2 14 a 16 años (adolescencia media) 3 17 a 19 años (adolescencia tardía)
Estado Civil	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles.	Cédula de evaluación sociodemográfica	Cualitativa Policotómica	1 Soltero(a) 2 Casado (a) 3 Unión libre 4 Divorciado (a) 5 Separado (a)
Escolaridad	Años de estudio en la educación formal.	Cédula de evaluación sociodemográfica	Cualitativa Policotómica	1.Analfabeta 2.Primaria 3.Secundaria 4. Bachillerato
Ocupación	Trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa.	Cédula de evaluación sociodemográfica	Cualitativa Policotómica	1 Hogar 2 Estudiante 3 Empleado 4 Otro
Toxicomanías	Tendencia patológi ca a consumir sust ancias tóxicas que causan un estado de dependencia síquic a o física.	Cédula de evaluación sociodemográfica	Cualitativa Policotómica	1 ninguna 2 Tabaquismo 3 Alcoholismo 4 otras Drogas
	VAR	IABLES GINECO-O	BSTETRICAS	
Inicio de vida sexual activa(IVSA)	Edad en la ocurre la primera relación sexual (el primer coito).	Cédula de evaluación antecedentes gineco- Obstétricos	Cualitativa Policotómica	1 10 a 13 años (adolescencia temprana) 2 14 a 16 años (adolescencia media) 3 17 a 19 años (adolescencia tardía)
Número de parejas sexuales	Número de personas con quien se mantiene una relación sexual	Cédula de evaluación antecedentes gineco- Obstétricos	Cuantitativa Discreta	<ol> <li>Una pareja</li> <li>Dos parejas</li> <li>Múltiples parejas</li> </ol>

Uso de métodos de planificación familiar	Son los métodos o procedimientos que previenen un embarazo en mujeres sexualmente activas, ya sean ellas o sus parejas quienes los usen. Pueden ser hormonales o no hormonales, transitorios o definitivos.	Cédula de evaluación antecedentes gineco- Obstétricos	Cualitativa Policotómica	1.preservativo 2. Dispositivo intrauterino 3. hormonales orales o inyectables 4. ninguno
Planeación del embarazo	El derecho de toda persona a decidir de manera libre y responsable sobre el momento en el que desea embarazarse.	Cédula de evaluación antecedentes gineco- Obstétricos	Cualitativa Dicotómica	1. Si 2. No
Trimestre de inicio de control prenatal	Edad gestacional donde la embarazada inicia el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal	Cédula de evaluación antecedentes gineco- Obstétricos	Cualitativa Policotómica	1. Primero (1 a 12 semanas de gestación) 2. Segundo (13 a la 28 semanas de gestación) 3. Tercer(29 a la 40 semanas de gestación)
Edad gestacional	Es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del	Se tomara en cuenta la edad gestacional calculada a partir de la fecha de última menstruación, en caso de desconocerla, al	Cuantitativa continua	<ol> <li>Pre-término</li> <li>Término</li> <li>Pos término</li> </ol>

	último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual	primer ultrasonograma realizado a la paciente, agrupándolas en las siguientes categorías: 1. < 36.6 semanas de gestación 2. 37 a 40.6 semanas de gestación 3. > 40 semanas de gestación		
Número de embarazos	El número de embarazos, completos o incompletos, experimentado por una mujer	Al interrogatorio se tomarán en cuenta las veces que se ha embarazado: una vez, dos veces y 3 veces y más	Cualitativa nominal	<ol> <li>Primigesta</li> <li>Segundigesta</li> <li>Multigesta</li> </ol>
Patología asociadas del embarazo	serie de enfermedades, que se pueden desarrollar durante el embarazo, complicando la gestación	Cédula de evaluación antecedentes gineco- Obstétricos	Cualitativa Policotómica	<ol> <li>1 Anemia</li> <li>2 Diabetes Gestacional</li> <li>3 Pre Eclampsia.</li> <li>4 Amenaza De Aborto.</li> <li>5 Infección De Vías</li> <li>Urinarias</li> </ol>

# 6.6 Descripción general del estudio:

Para la realización de esta investigación una vez que se aprobó el protocolo, se procedió a hacer llegar un oficio al director del Hospital General "DR. Raymundo Abarca Alarcón", previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud se realizó un estudio transversal y analítico.

Se abordó a pacientes en sala de consulta externa que cumplieron con los criterios de inclusión, explicando ampliamente al paciente y al padre, madre, esposo o tutor en qué consiste su participación en el estudio, posterior a dicha explicación se le solicitó que firmara una hoja de consentimiento informado, en caso de que no se contó con firma se plasmó su huella digital, de forma posterior el encuestador entregó las encuestas correspondientes que fueron contestadas por el paciente, en caso de dudas en alguna de las cuestiones por parte del paciente se resolvieron con el encuestador.

#### 6.7 Método de recolección de datos:

Se aplicó una cédula dividida en cuatro partes, la primer parte contiene datos de identificación de la paciente y sociodemográficos, en la segunda parte antecedentes gineco- obstétricos, para la tercera parte se tomaron datos de las características familiares de la adolescente embarazada y como cuarta parte de la cédula se levantó el test APGAR.

En el caso del test APGAR-familiar es una técnica rápida y sencilla para explorar la función familiar, que fue desarrollada por Smilkstein en 1978. Este instrumento se ha venido incorporando a la práctica clínica del médico de familiar como una herramienta para el abordaje de los problemas familiares. Gómez y Ponce, desarrollaron una propuesta metodológica para el análisis de instrumentos de medición en socio medicina realizado en el departamento de Medicina Familiar, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México identificado validando el APGAR familiar en esta investigación se probó la validez y confiabilidad del instrumento, identificando una consistencia interna del instrumento con un alfa de Cronbach de 0.770, la cual es una medida de correlación considera buena y de aquí la decisión de emplear este test .<sup>70</sup> Tomando en cuenta los siguientes parámetros: Normal:

17-20 puntos, disfunción leve: 16-13 puntos, disfunción moderada: 12-10 puntos y disfunción severa: menor o igual a 9 puntos.

# 6.8 Organización de datos:

Se realizó la recolección de la información, tabulación y organización de datos en una hoja de cálculo de Excel.

#### 6.9 Análisis estadístico.

Se realizó un análisis estadístico utilizando el software SPSS versión 23, obteniendo frecuencias simples, porcentajes y medidas de tendencia central, así como análisis univariado y bivariados, se determinó la asociación de variables utilizando Chi Cuadrado con una significancia estadística con respecto al valor de p menor a 0.05

# 6.2.1.- CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El Instituto Nacional de Salud,<sup>71</sup> menciona que toda investigación del área de salud deberá someterse a revisión para la protección de los participantes humanos con base a no causar ningún daño y maximizar los beneficios posibles, así como disminuir los posibles daños.

Conforme a la "Ley General de Salud" en su título segundo capítulo 1 del artículo 17, fracción I, se considera como "Investigación sin riesgo" ya que es un estudio que, empleo técnicas y métodos de investigación documental donde no se realizó ninguna intervención o modificación intencionado en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participaron en el estudio.

La investigación utilizo además de los siguientes principios de acuerdo con la declaración de Helsinki 2008<sup>72</sup> y el Código de Núremberg<sup>73</sup> confidencialidad, discreción absoluta sobre el contenido de las entrevistas, así como el consentimiento informado avalado por la Subdirección de Educación Médica e Investigación en Salud, Departamento de Investigación de la Secretaria de Salud.

Esta investigación requirió de consentimiento informado.

Los investigadores que participaron en la siguiente investigación declararon no tener conflictos de interés. En caso de publicación de los resultados de la investigación, el investigador estará obligado a mantener la exactitud de los datos y resultados. Se publicarán tanto los resultados negativos como los positivos.

Los investigadores adoptaron como medida para proteger la confidencialidad de dichos datos, no colocar el nombre de la persona durante la captura de datos el cual fue sustituido por un número de folio que fue asignado por el investigador. La base de captura estuvo disponible para el investigador responsable y asesores de tesis, personas que no participaron en la investigación no pudieron acceder a la base de datos.

También se toma en cuenta el Informe Belmont 1979, en la que considera la aplicación de los principios generales que se debe seguir en la investigación como el consentimiento informado: El respeto a las personas exige que se dé a los sujetos, en la medida de sus capacidades, la oportunidad de escoger lo que les pueda ocurrir o no. Debe constar de tres elementos; información completa y clara, comprensión y voluntariedad.<sup>71</sup>

Así mismo el Reglamento de la Ley General de Salud<sup>67</sup> en materia de investigación en el TITULO SEGUNDO Capítulo I, art. 13: En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer, el criterio del respeto a su dignidad y a la protección de sus derechos y bienestar.

En cuanto al marco jurídico para la prevención del embarazo en la adolescencia, las acciones propuestas en esta investigación están insertadas en el marco de los derechos humanos, el de las niñas, niños y adolescentes, los derechos a la salud sexual reproductiva y a una vida libre de violencia, así como el derecho a participar en el proceso de desarrollo, ejecución, monitoreo y evaluación de políticas públicas específicas para ellos.<sup>64</sup>

Y a la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico; donde le objetivo es establecer los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico.<sup>74</sup>

En cumplimiento a lo anterior se diseñó el consentimiento informado por escrito (Anexo 2 y 3).

# 7.- Resultados

En este estudio se comprendieron 180 mujeres, con respecto a las medidas de tendencia central para la edad tenemos un mínimo de 15, un máximo de 18, una media de 16, mediana de 16 y una moda de 15.

En cuanto a las variables sociodemográficas encontramos que para la edad el grupo que prevaleció fue el de 14 a 16 años con 97 (53.9%), seguido de 17 a 19 años con 83 (46.1%); en escolaridad predomino el grupo de secundaria o equivalencia con 94 (52.2%); seguido de primaria con 71 (39.4%), y por ultimo preparatoria o equivalencia con 15 (8.35); continuando con la ocupación, prevaleció el grupo ama de casa con 101 (56.1%), seguido del grupo de estudiantes con 46 (25.6%) y empleadas con 33 (18.3%); siguiendo con estado civil observamos que el grupo más grande es el de unión libre con 87 (48.3%), seguido de casadas con 71 (39.4%), teniendo por último el grupo de solteras con 22 (12.2%); por ultimo en nivel socioeconómico observamos que prevalece el grupo de clase baja con 166 92.2% y clase media con 14 7.8%. Tabla1.

Tabla 1. Variables sociodemográficas.

Variable	N	%
Edad		
15	63	35.0
16	34	18.9
17	48	26.7

18	35	19.4
Total	180	100.0
Grupo edad		
14 a 16 Años	97	53.9
17 a 19 Años	83	46.1
Total	180	100.0
Escolaridad		
Primaria	71	39.4
Secundaria o equivalencia	94	52.2
Preparatoria o	15	8.3
equivalencia		
Total	180	100.0
Ocupación		
Ama de casa	101	56.1
Empleada	33	18.3
Estudiante	46	25.6
Total	180	100.0
Estado civil		
Casada	71	39.4
Unión libre	87	48.3
Soltera	22	12.2
Total	180	100.0
Nivel socioeconómico		
Clase baja	166	92.2
Clase media	14	7.8
Total	180	100.0

En las variables clínicas tenemos en primera instancia número de gestas en el cual predomina el grupo de primigesta con 158 (87.8%), seguido del grupo multigesta con 22 (12.2%); en semanas de gestación tenemos el grupo de 38 a 40 semanas con 102 (56.7%); 36 a 37 semanas con 65 (36.1%); seguido del grupo menor de 36 SDG con 7 (3.9%); y por último el grupo de 41 o más semanas con 6 (3.3%); En complicaciones observamos que el grupo prevaleciente es el de IVU con 89 (49.4%), seguido de anemia con 36 (20%), vulvovaginitis con 18 (10%), otras complicaciones con 15 (8.3%); HAS con

14 (7.8%) y por último diabetes mellitus con 8 (4.4%); en número de parejas sexuales prevalece el grupo de 1 a 2 parejas con 172 (95.6%), seguido de 3 a 4 parejas con 8 (4.4%); por ultimo en APGAR prevalece el grupo de percepción disfuncional con 140 (77.8%) y funcional con 40 (22.2%). Tabla 2.

Tabla 2. Variables clínicas.

Variable	N	%
Numero de gestas		
Primigesta	158	87.8
Multigesta	22	12.2
Total	180	100.0
SDG		
Menor de 36	7	3.9
36 a 37 Semanas	65	36.1
38 a 40 Semanas	102	56.7
41 o más semanas	6	3.3
Total	180	100.0
Complicaciones		
IVU	89	49.4
Anemia	36	20.0
Vulvovaginitis	18	10.0
Otras	15	8.3
Has	14	7.8
DM	8	4.4
Total	180	100.0
Número de parejas sexuales		
1 a 2	172	95.6
3 a 4	8	4.4
Total	180	100.0
Percepción de la funcionalidad familiar		

Disfuncional	140	77.8
Funcional	40	22.2
Total	180	100.0

En percepción de la funcionalidad familiar y clasificación de edad podemos observar que el mayor grupo es el de 14 a 16 años formado por 97 (53.89%), de las cuales 93 (51.67%) tienen percepción disfuncional y 4 (2.22%) una percepción funcional; en el grupo de 17 a 19 años 83 (46.11%), 47 (26.11%) fueron evaluadas con una percepción disfuncional y 36 (20%) con una percepción funcional. Tabla 3.

Tabla 3. Percepción de la funcionalidad familiar y clasificación de la edad.

Variable	Percepción de la funcionalidad familiar				Total	
	Disfuncional		Funcional			
Clasificación edad	N	%	N	%	n	%
14 a 16 años	93	51.67	4	2.22	97	53.89
17 a 19 años	47	26.11	36	20.00	83	46.11
Total	140	77.78	40	22.22	180	100.00

En percepción de la funcionalidad familiar y escolaridad, el grupo prevaleciente es el de secundaria o equivalencia con 94 (52.22%), del cual 87 (48.33%) presentaron una percepción disfuncional y 7 (3.89%) una percepción funcional; seguido del grupo de primaria formado por 71 (39.44%), de las cuales 38 (21.11%) tienen una percepción disfuncional y 33 (18.33%) una percepción funcional; por último, tenemos el grupo de preparatoria o equivalencia con 15 (8.33%) de las cuales en su totalidad presentaron una percepción disfuncional. Tabla 4.

Tabla 4. Percepción de la funcionalidad familiar y escolaridad.

Variable	Percepción de la funcionalidad familiar				Total	
	Disfun	cional	Funcional			
Escolaridad	N	%	N	%	N	%
Primaria	38	21.11	33	18.33	71	39.44
Secundaria o equivalencia	87	48.33	7	3.89	94	52.22
Preparatoria o equivalencia	15	8.33	0	0.00	15	8.33
Total	140	77.78	40	22.22	180	100.00

Continuando con percepción de la funcionalidad familiar y ocupación en primer lugar tenemos al grupo de amas de casa con 101 (56.11%) de las cuales 80 (44.44%) presentan una percepción disfuncional y 21 (11.67%) una percepción funcional; seguidas del grupo de estudiantes con 46 (25.56%) en el que 45 (25%) fueron evaluadas con una percepción disfuncional y solamente 1 (0.56%) con una percepción funcional; por ultimo está el grupo de empleadas con 33 (18.33%), de las cuales, 15 (8.33%) presentaron una percepción disfuncional y 18 (10%) una percepción funcional. Tabla 5.

Tabla 5. Percepción de la funcionalidad familiar y ocupación.

Variable	Perc	Percepción de la funcionalidad familiar				Total	
	Disfuncional Funcional						
Ocupación	N %		N	%	N	%	
Ama de casa	80	44.44	21	11.67	101	56.11	
Empleada	15	8.33	18	10.00	33	18.33	
Estudiante	45	25.00	1	0.56	46	25.56	
Total	140	77.78	40	22.22	180	100.00	

Continuando con percepción de la funcionalidad familiar y estado civil encontramos que el grupo prevaleciente es el de unión libre con 87 (48.33%), de las cuales 81 (45%) tuvieron una percepción disfuncional y solamente seis (3.33%) una percepción funcional; seguido del grupo de casadas con 71 (39.44%), de las cuales 58 (32.22%) tuvo una percepción disfuncional y 13 (7.22%) una percepción funcional; por último tenemos el grupo de solteras con 22 (12.22%) de las cuales 21 (11.67%) Tiene una percepción funcional y solamente 1 (0.56%) percepción disfuncional. Tabla 6.

Tabla 6. Percepción de la funcionalidad familiar y estado civil.

Variable	Perc	epción de la fun	Total			
	Disfuncional		Funcional			
Estado civil	N	%	N %		N	%
Casada	58	32.22	13	7.22	71	39.44
Unión libre	81	45.00	6	3.33	87	48.33
Soltera	1	0.56	21	11.67	22	12.22
Total	140	77.78	40	22.22	180	100.00

En percepción de la funcionalidad familiar y nivel socioeconómico tenemos el grupo de clase baja formado por 166 (92.22%), de las cuales 130 (72.22%) tuvieron una percepción disfuncional y 36 (20%) una percepción funcional; seguido de las mujeres de clase media con un total de 14 (7.78%), de las cuales 10 (5.56%) presentaron una percepción disfuncional y 4 (2.22%) una percepción funcional. Tabla 7.

Tabla 7. Percepción de la funcionalidad familiar y nivel socioeconómico.

Variable	Percepción de la funcionalidad familiar			Total		
	Disfuncional		Funcional			
Nivel socioeconómico	N	%	N	%	N	%
Clase baja	130	72.22	36	20.00	166	92.22
Clase media	10	5.56	4	2.22	14	7.78
Total	140	77.78	40	22.22	180	100.00

Continuando con percepción de la funcionalidad familiar y número de gestas encontramos que el grupo que prevaleció fue el de primigesta con 158 (87.78%) de las cuales, 122 (67.78%) fueron evaluadas con percepción disfuncional y 36 (20%) percepción funcional; en multigesta tenemos en total 22 (12.22%) de las cuales 18 (10%) presentan una percepción disfuncional y solamente 4 (2.22%) una percepción funcional. Tabla 8.

Tabla 8. Percepción de la funcionalidad familiar y número de gestas.

Variable	Percepción de la funcionalidad familiar			Total		
	Disfuncional		Funcional			
Número de gestas	N	%	N	%	N	%
Primigesta	122	67.78	36	20.00	158	87.78
Multigesta	18	10.00	4	2.22	22	12.22
Total	140	77.78	40	22.22	180	100.00

En percepción de la funcionalidad familiar y semanas de gestación tenemos el grupo de 38 a 40 SDG con 102 (56.67%), de las cuales 80 (44.44%) fueron evaluadas con una

percepción disfuncional y 22 (12.22%) con una percepción funcional, seguido del grupo de 36 a 37 SDG con 65 (36.11%) de las cuales, 49 (27.22%) presentaron una percepción disfuncional y 16 (8.89%) una percepción funcional; seguido del grupo menor a 36 SDG de gestación con un total de 7 (3.89%) de las cuales 6 (3.3%) presentan una percepción disfuncional y solamente 1 (0.56%) una percepción funcional; por último tenemos el grupo de 41 o más SDG con 6 (3.33%) de las cuales, 5 (2.78%) tienen una percepción disfuncional y 1 (0.56%) una percepción funcional. Tabla 9.

Tabla 9. Percepción de la funcionalidad familiar y semanas de gestación.

Variable	Perce	epción de la fur	Total			
	Disfur	icional	Funci	ional		
SDG	N	%	N	%	N	%
Menor de 36	6	3.33	1	0.56	7	3.89
36 a 37	49	27.22	16	8.89	65	36.11
38 a 40	80	44.44	22	12.22	102	56.67
41 +	5	2.78	1	0.56	6	3.33
Total	140	77.78	40	22.22	180	100.00

En percepción de la funcionalidad familiar y complicaciones el grupo prevaleciente es el de IVU con 89 (49.44%) de las cuales, 72 (40%) tuvieron una percepción disfuncional y 17 (9.44%) una percepción funcional; seguido del grupo de anemia con 36 (20%), de las cuales 25 (13.89%) fueron evaluadas con una percepción disfuncional y 11 (6.11%) con percepción funcional; continuando con el grupo de complicaciones por vulvovaginitis formado por 18 (10%) pacientes, de las cuales 15 (8.33%) tienen una percepción disfuncional y 3 (1.67%) una percepción funcional; en el grupo de otras complicaciones conformado por 15 (8.33%), tenemos a 9 (5%) que presentan una percepción disfuncional y 6 (3.33%) una percepción funcional; en HAS conformado por 14 7.78%, encontramos que 11 (6.11%) tienen percepción disfuncional y 3 (1.67%) una percepción funcional; por último tenemos el grupo de diabetes mellitus formado por 8 (4.44%) de las cuales en su totalidad presentaron una percepción disfuncional. Tabla 10.

Tabla 10. Percepción de la funcionalidad familiar y complicaciones.

Variable	Percepción de la fur	Total	
	Disfuncional	Funcional	

Complicaciones	N	%	N	%	N	%
IVU	72	40.00	17	9.44	89	49.44
Anemia	25	13.89	11	6.11	36	20.00
Vulvovaginitis	15	8.33	3	1.67	18	10.00
Otras	9	5.00	6	3.33	15	8.33
HAS	11	6.11	3	1.67	14	7.78
DM	8	4.44	0	0.00	8	4.44
Total	140	77.78	40	22.22	180	100.00

En percepción de la funcionalidad familiar y número de parejas sexuales encontramos que el grupo prevaleciente es el de 1 a 2 parejas formado por 172 (95.56%) pacientes, de las cuales 134 (74.44%) tienen una percepción disfuncional y 38 (21.11%) una percepción funcional; en el grupo de tres a cuatro parejas sexuales está formado por 8 (4.44%), de las cuales 6 (3.33%) tienen percepción disfuncional y 2 (1.11%) una percepción funcional. Tabla 11.

Tabla 11. Percepción de la funcionalidad familiar y número de parejas sexuales.

Variable	Perc	Percepción de la funcionalidad familiar			Total	
	Disfun	cional	Funcional			
No. Parejas sexuales	N	%	N	%	N	%
1 a 2	134	74.44	38	21.11	172	95.56
3 a 4	6	3.33	2	1.11	8	4.44
Total	140	77.78	40	22.22	180	100.00

Con respecto a la asociación entre variables encontramos que ser adolescente embarazada con secundaria y más tiene 12 veces el riesgo de tener una percepción de disfunción familiar con respecto a las que tienen primaria o menos, estadísticamente significativo con un valor de P de 0.0001, El ser empleada tiene 10 veces el riesgo de percepción disfuncional de la familia con respecto a la ama de casa y la estudiante, estadísticamente significativo con un valor de P de 0.0001, con respecto a la edad las de 16 años y menos tiene 17 veces el riesgo de una percepción de disfunción familiar con respecto a las de 17 y más con un valor de P de 0.001 estadísticamente significativo, las

demás variables no tuvieron significancia estadística, por tener valor de P por arriba de 0.05. Tabla  $^{12}$ 

Tabla 12.- Percepción de la funcionalidad familiar y asociación con variables

Variable		OR	Р	IC
Complica	Complicaciones			
Infecciosas	No infecciosas	1.6	0.16	0.8-3.3
Escola	ridad			
Secundaria y más	Primaria	12	0.0001	5.1-31
Ocupa	ación			
Empleada	Ama de casa y estudiante	10	0.0001	4.4-23
Ges	tas			
Multigestas	Primigestas	1.3	0.6	0.4-4.1
SD	G			
38 y más	37 y menos	1.2	0.5	0.6-2.5
No de parejas				
1 a 2	3 y más	1.1	0.8	0.2-6.0
Edad				
14 a 16	17 y más	17	0.001	5.9-53

## 8.- Discusión

En el estudio realizado por los Médicos César A. Zamudio Raya, Jatziri G. Silva Contreras, Carlos Gómez Alonso, Paula Chacón Valladares en Morelia, Michoacán, México en las pacientes embarazadas atendidas y adscritas a la UMF no. 80 de 2015 a 2016 en relación con patologías asociadas al embarazo se encontró IVU asociadas a cervicovaginitis en 44.4%, seguida por IVU sin cervicovaginitis en 25%, cervicovaginitis sin IVU en 11.1% y enfermedad hipertensiva del embarazo en 2.8%, en relación con la funcionalidad familiar de las pacientes, 37.50% de las familias fue clasificado como funcional, 45.83% con moderada disfuncionalidad, 15.28% como familia disfuncional y 1.39% como severamente disfuncional, mientras que en esta investigación nos dice que en complicaciones el grupo prevaleciente es el de IVU con 89 (49.4%), seguido de anemia con 36 (20%), vulvovaginitis con 18 (10%), otras complicaciones con 15 (8.3%); HAS con 14 (7.8%) y por último diabetes mellitus con 8 (4.4%), en percepción de la funcionalidad familiar y clasificación de edad podemos observar que el mayor grupo es el de 14 a 16 años formado por 97 (53.89%), de las cuales 93 (51.67%) tienen percepción disfuncional y 4 (2.22%) una percepción funcional; en el grupo de 17 a 19 años 83 (46.11%), 47 (26.11%) fueron evaluadas con una percepción disfuncional y 36 (20%) con una percepción funcional.

Estudio realizado por Carlos Mario Arias Trujillo, Isabel Cristina Carmona Serna, José Jaime Castaño Castrillón, Andrés Felipe Castro Torres, Audrey Nathalie Ferreira González, Amalia Isabel González Aristizábal, Julián David Mejía Bedoya, de

Funcionalidad Familiar Y Embarazo, En Adolescentes Que Asisten a Controles Prenatales En Centros De ASSBASALUD ESE, Manizales (Colombia), 2012 en donde nos muestra que participaron en el estudio 190 adolescentes gestantes, el promedio de edad de la población fue de 18,23 años, en la variable de estado civil las adolescentes solteras son el 63.7%, en unión libre el 27.9 %, casadas 6.3% y el resto separadas con el 2.1%, mientras que en funcionalidad familiar medida mediante el APGAR familiar nos muestra que el 27.9% tiene una buena función familiar, el 26.8 % tiene disfunción familiar moderada, el 23.2 disfunción familiar leve y el 22.1 disfunción familiar severa.

En esta investigación nos muestra que en la edad el grupo que prevaleció fue el de 14 a 16 años con 97 (53.9%), seguido de 17 a 19 años con 83 (46.1%); siguiendo con estado civil observamos que el grupo más grande es el de unión libre con 87 (48.3%), seguido de casadas con 71 (39.4%), teniendo por último el grupo de solteras con 22 (12.2%), En percepción de la funcionalidad familiar y clasificación de edad podemos observar que el mayor grupo es el de 14 a 16 años formado por 97 (53.89%), de las cuales 93 (51.67%) tienen percepción disfuncional y 4 (2.22%) una percepción funcional; en el grupo de 17 a 19 años 83 (46.11%), 47 (26.11%) fueron evaluadas con una percepción disfuncional y 36 (20%) con una percepción funcional.

Estudio realizado por Marlene Chumbes Nicho y Cinthia Muñoz Carrillo sobre la relación entre la funcionalidad familiar y el embarazo en adolescentes en la Ciudad de San Lorenzo en el período de Mayo a Junio del año 2014 en donde nos muestra que se estudió una población de 190 adolescentes embarazadas entre los 12 y 21 años, en la que se logró identificar que del 100 % (75) de las gestantes adolescentes entrevistadas el mayor porcentaje 87% (65) presentaron algún grado de disfunción familiar en el momento de aplicar el instrumento; dentro de esta calificación el mayor porcentaje de 14 a 17 años con 47% (35) de gestantes adolescentes presentan disfunción familiar leve, seguido de 10 a 13 años 27% (20) que presentaron disfunción familiar moderada y finalmente de 9 años 13% (10) tuvieron disfunción familiar severa. Solo de 18 a 20 años 13% (10) de las entrevistadas presentaron buena funcionalidad familiar en esta Función básica, mientras que en nuestro estudio nos muestra que en cuanto a las variables

sociodemográficas la edad que prevaleció fue el de 14 a 16 años con 97 (53.9%), seguido de 17 a 19 años con 83 (46.1%), en percepción de la funcionalidad familiar y clasificación de edad podemos observar que el mayor grupo es el de 14 a 16 años formado por 97 (53.89%), de las cuales 93 (51.67%) tienen percepción disfuncional y 4 (2.22%) una percepción funcional; en el grupo de 17 a 19 años 83 (46.11%), 47 (26.11%) fueron evaluadas con una percepción disfuncional y 36 (20%) con una percepción funcional. Con respecto a la asociación de complicaciones con la funcionalidad familiar encontramos

## 9.- CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que se llegó, luego de realizado el presente estudio son:

- Prevalece la edad de 14 a 16 años teniendo como mayor nivel de estudios secundaria.
- En Funcionalidad familiar y edad nos percatamos que prevalece la edad de 14 a 16 años con percepción disfuncional.
- Función familiar y escolaridad, prevalece secundaria con una percepción disfuncional.
- Función familiar y nivel socioeconómico, prevalece la clase baja con una percepción disfuncional.
- Función familiar y número de gestas, prevalece la primigesta con percepción disfuncional.
- Función familiar y complicaciones, prevaleciendo IVU con percepción disfuncional.

Por lo que de acuerdo al estudio realizado nos podemos percatar que lo que tiene más prevalencia es la disfunción familiar en las adolescentes embarazadas.

# 10.-RECOMENDACIONES

Las recomendaciones derivadas del presente estudio son:

Diseñar y/o implementar programas dirigidos al fortalecimiento de la familia como factor protector en la salud del adolescente, contribuyendo así a la reducción del embarazo durante la adolescencia y al mejoramiento de la relación familiar.

La mayoría de las pacientes encuestadas se encontraba dentro del tercer trimestre del embarazo, se recomienda en próximos estudios valorar el inicio del control prenatal, el cual debería de iniciar en el primer trimestre del embarazo para evitar complicaciones.

## 11.- BIBLIOGRAFÍA

- 1. UNICEF. UNICEF en México: PLAN y UNICEF: El embarazo adolescente está ligado a la falta de oportunidades y la violencia sexual. [Internet].; 2015 [Consultado 10 enero 2018]. Disponible en: https://www.unicef.org/mexico/spanish/noticias\_28872.html.
- 2. OMS. Organización Mundial de la Salud: El embarazo en la adolescencia. [Internet].; 2014 [Consultado 10 Enero 2018]. Disponible en:

http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/.

3. OMS. Adolescents: health risks and solutions. [Internet].; 2018 [Consultado 10 febrero 2018]. Disponible en:

http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions.

- 4. OMS. Organización Mundial de la Salud: Por qué siguen muriendo tantas mujeres durante el embarazo y el parto. [Internet].; 2015 [Consultado 11 Enero 2018]. Disponible en: http://www.who.int/features/qa/12/es/.
- 5. Salinas Mulder S, Castro Mantilla MD, Fernández Ovando C. Vivencias y relatos sobre el embarazo en adolescentes. Panamá: Plan y UNICEF; 2014.
- 6. SEP. Embarazo adolescente y madres jóvenes en México: Una visión desde el Promajoven. Nacional. México: Secretaría de Educación Pública; 2012. p 17:56

- 7. IMJUVE. ENCUESTA NACIONAL DE JUVENTUD 2010. Nacional. México: SEP, Gobierno Federal. [Internet]; 2011. [Consultado 15 Febrero 2018]. Disponible en: https://www.imjuventud.gob.mx/imgs/uploads/Presentacion\_ENJ\_2010\_Dr\_Tuiran\_V4a m.pdf
- 8. Instituto Nacional de las Mujeres. Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes. [Internet].; 2018 [Consultado: 3 abril 2018]. Disponible en: https://www.gob.mx/inmujeres/acciones-y-programas/estrategia-nacional-para-la-prevencion-del-embarazo-en-adolescentes-33454.
- 9. INEGI. Estadísticas a propósito del... día internacional de la juventud (12 de agosto). Datos Nacionales. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; [Internet]. 2018 [Consultado 13 abril 2018]. Disponible en: http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/juventud2018\_N al.pdf
- 10. INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014 ENADID 2014. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; 2015. Report No.: Boletín deprensa núm. 271/15.
- 11. Acosta Varela ME, Cárdenas-Ayala VM. El embarazo en adolescentes. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2012; 50(4): 371 374.
- 12. Jiménez Garcés C, Vélez Díaz A, García Gutiérrez CA. Funcionalidad familiar y problemática de salud en adolescentes. Rev. Eletr. Portales Médicos. [Internet]. 2011 Febrero; 1(201). [Consultado 2 mayo 2018]. Disponible en: http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/2001/1/Funcionalidad-familiar-y-problematica-de-salud-en-adolescentes.html 1/
- 13. Camacho Ríos C, Camacho Ríos G, Gaviria Dentone P, Lisón Martínez I, Molina Tercero A, Ortiz Sánchez L. EMBARAZO EN LA ADOLESCENCIA. Rev. Enfermería. 2015;(206): 1-13.

- 14. Zamudio Raya CA, Silva Contreras JG, Gómez Alonso C, Chacón Valladares P. Perfil epidemiológico de adolescentes embarazadas adscritas a una unidad de medicina familiar en Morelia, Michoacán, México. Aten Fam. 2018; 25(2): 54-58
- 15. Castro Fernández E., J.; López López L., L. Relación entre el funcionamiento familiar y embarazo en las adolescentes usuarias del Hospital San Jerónimo de Montería, 2017. Universidad de Córdoba, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de enfermería Montería Córdoba, para optar al título Medico, 2017. p 15-40.
- 16. De León Gutiérrez Claudia. Complicaciones maternas en embarazos de Adolescentes. Presentado ante el Honorable Consejo Directivo, Centro Universitario de Oriente de la Universidad de san Carlos de Guatemala, para optar al título Medico y Cirujana, 2014. p 10-55.
- 17. López Benavides AP, Bermúdez Moreno FP. Contexto social y familiar desencadenante del embarazo en adolescentes. Rev. Baiana Enfermagen. 2014; 32(e24664): 1-11.
- 18. Bermúdez Pertuz, Said Yulibeth. Complicaciones maternas en el embarazo de adolescentes atendidas en el Hospital Básico San Vicente de Paul de Pasaje El Oro. Trabajo de investigación presentado ante la Facultad de la Salud Humana en la Carrera de Medicina de La Universidad Nacional de Loja, para optar al título de Médico general. 2017. P 18-30.
- 19. Castillo Flores M., C.; Pachón Vivas L. Caracterización clínica, epidemiológica y psicosocial de las madres gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Militar Central de Bogotá, Colombia, entre enero de 2009 a enero de 2012. Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ciencias de Medicina, Hospital Militar Central, Departamento de Ginecología y Obstetricia. Bogotá, Colombia para optar al grado de Especialista en Ginecología y Obstetricia, 2012. p 21-40.

- 20. Zamora Lares AN, Panduro Barón G, Pérez Molina JJ, Quezada Figueroa NA, González Moreno, Fajardo Dueñas S. Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales. Rev. médica MD. 2013 mayo julio; 4(4): 234-238.
- 21. Mejía Lacayo J. Vivencias y relatos sobre el embarazo en adolescentes. Revista de Temas Nicaragüenses. 2017 febrero;(106): 156-165.
- 22. Angoma Arredondo K, Poccorpachi Navarro D. Funcionalidad familiar en gestantes adolescentes: Instituto Nacional Materno Perinatal, 2011. TESIS: para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia. 2011. p 2-34
- 23. Guerra Vázquez R. Factores psicosociales que llevan al embarazo precoz en adolescentes entre 15 y 20 años en la UMF 73. 2014. Tesis para obtener el grado de especialista en Medicina Familiar. Hospital General de Zona No. 24/UMF No.73. Poza Rica, Veracruz. México. 2014, p 8- 30.
- 24. OMS. Organización Mundial de la Salud: Salud de la madre, el recién nacido, del niño y del adolescente. [Internet].; 2016 [Consultado 29 mayo 2018]. Disponible en: http://www.who.int/maternal child adolescent/topics/adolescence/dev/es/.
- 25. Secretaría de Salud. Prevención del embarazo no planeado en los adolescentes México, D. F.: Secretaría de Salud; 2002; p 17-83.
- 26. Morales Díaz, Solanelles Rojas AM, Mora González SR, Miranda Gómez O. Embarazo no deseado en alumnas universitarias. Revista Cubana de Medicina Militar. 2013; 42(2): 153-163.
- 27. NOM-007-SSA2-2016. Secretaría de Salud-Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Atención a la mujer durante el embarazo, parto, puerperio y del recién nacido. [Internet].; 29 de septiembre de 2015 [Consultado 16 junio 2018]. Disponible en: https://www.gob.mx/salud/documentos/norma-oficial-mexicana-nom-007-ssa2-1993-atencion-a-la-mujer-durante-el-embarazo-parto-puerperio-y-del-recien-nacido.

- 28. CENETEC. Guía de referencia rápida: Detección y Tratamiento Inicial de las Emergencias Obstétricas. [Internet].; 2011 [Consultado 4 agosto 2018]. Disponible en: http://sgm.issste.gob.mx/medica/medicadocumentacion/guiasautorizadas/documentos.p hp?ruta=./Ginecolog%ECa/IMSS-436-11\_Emergencias%20\_obstetricas.
- 29. Issler JR. Embarazo en la adolescencia. Revista de Posgrado de la Cátedra VIa Medicina. 2001, Agosto;(107): 11-23.
- 30. Menéndez Guerrero GE, Navas Cabrera I, Hidalgo Rodríguez Y, Espert Castellano J. El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. Rev. Cubana Obstet. Ginecol. 2012 jul.-set.; 38(3): 333-342.
- 31 Ubillus Saltos SP, Olmedo Zambrano R, Villegas Chiriboga M, Sánchez Rodríguez JM. Prevención educativa del embarazo precoz en estudiantes del nivel básico superior. Primera edición ed. Molina Recio G, editor. Ecuador: Área de innovación y desarrollo; 2016. p 89-100.
- 32. OMS, Organización Panamericana de la Salud, Real Embajada de Noruega, Gobierno de Guatemala. Guía de prevención del embarazo en la adolescencia en Guatemala. Mayo 2014. Disponible en:

https://www.paho.org/gut/index.php?option=com\_docman&view=document&layout=defa ult&alias=618-guia-de-prevencion-del-embarazo-en-la-adolescencia-enguatemala&category\_slug=publications&Itemid=518

- 33. Heredia Olivera K, Munares García O. Factores maternos asociados al bajo peso al nacer. Rev Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2016 septiembre octubre; 54(5): 562-567.
- 34. Gamboa Montejano C, Valdés Robledo S. EL EMBARAZO EN ADOLESCENTES. Marco Teórico Conceptual, Políticas Públicas, Derecho Comparado, Directrices de la OMS, Iniciativas presentadas y Opiniones Especializadas. México, D. F.: Camara de

- diputados, Dirección General de Servicios de Documentación, Información y Análisis; 2013. Report No.: SAPI-ISS-38-13.
- 35. Vallejo Barón J. Embarazo en Adolescentes Complicaciones. Rev. Médica de Costa Rica y Centroamérica. 2013; LXX (605): 65-69.
- 36. Secretaría de Salud. Guía de Práctica Clínica: Prevención, Diagnóstico y Manejo de la Preeclampsia/Eclampsia, Lineamiento Técnico. Instituto Mexicano del Seguro Social ed. CENETEC, editor. México, D. F: Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva; 2017. p 10- 48.
- 37. Valdés Yong, Hernández Núñez J. Factores de riesgo para preeclampsia. Rev Cub Med Mil. 2014 jul.-set.; 43(3):307-316.
- 38. Chaparro M, Lutter CK. La anemia entre adolescentes y mujeres adultas jóvenes en América Latina y El Caribe: Un motivo de preocupación Washington: OPS, Organización Panamericana de la salud; 2009. p 1-12.
- 39. ENSANUT 2012. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. [Internet].; 2012 [Consultado 10 junio 2018]. Disponible en:

https://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/AnemiaMujeres.pdf.

- 40. Martínez Cancino GA, Díaz Zagoya JC, Romero Vázquez A. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes. Salud en Tabasco. 2017 enero-abril, mayo-agosto; 23(1): 13- 18.
- 41. Barrera Sánchez LF, Manrique Abril FG, Ospina Díaz JM. Factores asociados al parto pretérmino en adolescentes de Tunja, Boyacá. Revista Virtual Universidad Católica del Norte. 2016 abril;(48): 215-227. Recuperado de:

http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/769/1295

42. Gómez Galiano W. MORTALIDAD PERINATAL 2015. [Internet].; 2015 [Consultado 22 julio 2018]. Disponible en:

http://www.mpfn.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/4044\_mortalidad\_perinatal \_2015.pdf.

- 43. Negrete Guzmán KJ. Comportamiento de los eventos de vigilancia 2014. Bol. Epid. Hosp. San Jerónimo. Feb. 2015. p 4-40.
- 44. NOM-035-SSA3-2012. NORMA Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, En materia de información en salud. [Internet].; 2012 [Consultado 5 agosto 2018]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5280848&fecha=30/11/2012.
- 45. Organización Panamericana de la Salud. La Desnutrición en Lactantes y Niños Pequeños en América Latina y El Caribe: Alcanzando los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Salud del Recién Nacido, el Niño y el Joven. Washington D. C.: Organización Panamericana de la Salud; 2008.
- 46. Rodríguez Domínguez L, Martín Ojeda V. Implicaciones obstétricas de la desnutrición materna. Rev. Med. Electrón. 2011 jul.-ago.; 4(33):448-455.
- 47. Darnton Hill I. Organización Mundial de la Salud: Asesoramiento sobre nutrición durante el embarazo. Biblioteca electrónica de documentación científica sobre medidas nutricionales (ELENA). 2013, Junio.

http://www.who.int/elena/bbc/nutrition\_counselling\_pregnancy/es/.

- 48. Perea EJ. Infecciones del aparato genital femenino: vaginitis, vaginosis y cervicitis. Medicine. 2010; 10(57):3910-3914.
- 49. Secretaría de Salud. Prevención, Diagnóstico y tratamiento de la Vaginitis infecciosa en mujeres en edad reproductiva en el primer nivel de Atención. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-081-08, CENETEC; 2014. Report No: http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html.

- 50. Rodríguez MA, González Lorenzo A, Carbonell Hernández T. Diagnóstico de vaginosis bacteriana. Aspectos clínicos y estudios microbiológicos. Rev. Med. Electrón. 2014 mayo-jun.; 36(3):325-338.
- 51. Aguilar G, Araujo P, Elizabeth G, Myrian F, Centurión MG, Ortiz, et al. Identificación y características de Candida spp. en secreción vaginal de pacientes embarazadas y no embarazadas. Rev. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2017; 15(3):6-12.
- 52. Santos Diéguez I. Tricomoniasis: una visión amplia. IATREIA. 2014 abril-junio; 27(2): 198-205.
- 53. Sánchez Hernández JA, Castellanos Vázquez S, Rivera Tapia JA. Leucorrea como signo de infecciones cérvico vaginales. Rev Costarr Salud Pública. 2013 enero-junio; 22(1): 56-60.
- 54. Torres LJ, Rodríguez Ortiz JA. Factores de riesgo para Endometritis Puerperal en pacientes que asisten para terminación del embarazo en el hospital Simón Bolívar entre enero 2007 a diciembre 2013. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2017 febrero; 82(1):19-24.
- 55. OMS. Organismo mundial de la Salud: Salud materna. [Internet].; 2016 [Consultado 2018 enero 15. Disponible en: http://www.who.int/topics/maternal\_health/es/.
- 56. OMS. Organización Mundial de la Salud: Salud mental: un estado de bienestar. [Internet].; 2013 [Consultado 2018 julio 5. Disponible en:

http://www.who.int/features/factfiles/mental\_health/es/.

- 57. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917. In Del Arenal Fenochio. México D. F.: Fondo de Cultura Económica; 2007. p. 25-26.
- 58. Bezanilla JM, Miranda A. La familia como grupo social: una reconceptualización. Rev. Alternativas en Psicología. 2013-2014 agosto enero; XVII(29).

- 59. RAE. Real Academia Española. [Internet].; 2017 [Consultado 2018 febrero 25. Disponible en: http://dle.rae.es/?id=HZnZiow.
- 60. Martínez Vasallo HM. La familia: una visión interdisciplinaria. Rev.Med.Electrón. 2015 set.-oct.; 37(5):523-534.
- 61. Herrera Santí PM. La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud. Rev Cubana Med Gen Integr. 2013 Nov-Dic; 13(6):1-5.
- 62. Bazo Álvarez JC, Bazo Álvarez OA, Aguilar J, Peralta F, Mormontoy W, Bennett IM. Propiedades psicométricas de la escala de funcionalidad familiar faces-iii: un estudio en adolescentes peruanos. Rev. Peru Med. Exp. Salud Pública. 2016 Jul-Sep.; 33(3):462-475.
- 63. Suarez Cuba MA, Alcalá Espinoza M. APGAR familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. Rev. Méd.. La Paz. 2014; 20(1):53-57.
- 64. UN General Assembly. Convention on the Rights of the Child, 20 November 1989. 1990; 1577(Treaty Series).
- 65. PROY-NOM-031-SSA2-2014. PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014, Para la atención a la salud de la infancia. [Internet].; 2015 [Consultado 2018 23 febrero. Disponible en:

http://www.dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5417151&fecha=25/11/2015.

66. NOM-046-SSA2-2005. NOM-046-SSA2-2005. Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención. [Internet].; 2009 [Consultado 2018 5 agosto. Disponible en:

http://dof.gob.mx/nota\_detalle.php?codigo=5087256&fecha=16/04/2009.

67. Ley General De Salud. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1983. 2016.

68. Gobierno del Estado de Guerrero. Gobierno del Estado:

http://guerrero.gob.mx/2016/04/atender-el-problema-del-embarazo-en-adolescentes-involucra-a-toda-la-sociedad/. [Internet].; 2016 [Consultado 25 marzo 2018]. Disponible en:

http://guerrero.gob.mx/2016/04/atender-el-problema-del-embarazo-en-adolescentes-involucra-a-toda-la-sociedad/.

- 69. Gobierno de la República. Estrategia Nacional de Prevención del Embarazo en Adolescentes. 2014; México, D. F. p. 128.
- 70. Gómez Clavelina FJ, Ponce Rosas R. Una nueva propuesta para la interpretación de family apgar (versión en español). Rev. Aten. fam. 2010; 17(4): 102-106.
- 71. National Institutes of Health. Informe Belmont Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación 1979. Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y comportamental; 2003. Recuperado de: http://www.unav.es/cdb/usotbelmont.html.
- 72. Helsinki. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964. 59ª Asamblea General, Seúl, Corea. 2008.
- 73. CÓDIGO DE NÚREMBERG. Tribunal Internacional de Núremberg. [Internet].; 1947 [Consultado 2 julio 2018]. Disponible en:

http://www.bioeticanet.info/documentos/Nuremberg.pdf.

74. NOM-004-SSA3-2012. NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. [Internet].; 2012 [Consultado 2 julio 2018]. Disponible en:

http://dof.gob.mx/nota\_detalle\_popup.php?codigo=5272787.

- 75. Miguel A. Suarez Cuba, Dra. Matilde Alcalá Espinoza, APGAR Familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. Rev. Méd. La Paz v.20 n.1 La Paz 2014
- 76. Minuchin Salvador, Fishman H. Charles. Técnicas de terapia familiar. la . ed. Buenos Aires : Paidós, 200

#### **12.- ANEXOS:**

## **ANEXO 1. HOJA DE REGISTRO**

ASOCIACIÓN DE COMPLICACIONES MÉDICAS EN EL EMBARAZO DE ADOLESCENTES CON LA TIPOLOGÍA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE LAS PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL GENERAL "DR. RAYMUNDO ABARCA ALARCÓN", DURANTE EL PERIODO DE FEBRRO A ABRIL DE 2020.

Este es un cuestionario diseñado para identificar las implicaciones médicas en embarazos de adolescentes. Le agradeceremos que lea cuidadosamente las siguientes preguntas y conteste lo que usted considere que refleja mejor su estilo de vida en los últimos seis meses. Elija una sola opción marcando con una cruz la respuesta elegida

Número de Folio	Fecha:
FICHA DE IDENTIFICACIÓN.	

Instrucciones: Subraye la respuesta que considere

No	PREG'UNTA	RESPUESTA
1.	¿Qué edad tienes?	
2.	¿Cuál es tu Estado Civil?	1 Soltero(a) 2 Casado (a) 3 Unión libre 4 Divorciado (a) 5 Separado
3.	¿Cuál es tu Escolaridad?	1.Analfabeta 2.Primaria

		3.Secundaria
		4. Bachillerato
4.	¿Cuál es tu Ocupación?	1 Hogar
		2 Estudiante
		3 Empleado
		4 Otro
5.	Nivel socioeconómico	1 Alto
		2 Medio alto
		3 Medio bajo
		4 Bajo
		5 Marginal
	ANTEGEDENTES ONIESS	

# **ANTECEDENTES GINECO OBSTÉTRICOS:**

- 6.-¿Cuántas parejas sexuales ha tenido hasta la actualidad?
- 1.Una pareja
- 2. Dos parejas
- 3. Múltiples parejas
- 7. ¿Qué método de planificación familiar utilizó?:
- 1.preservativo
- 2. Dispositivo intrauterino
- 3. hormonales orales o inyectables
- 4. ninguno
- 8. ¿en qué momento del embarazo acudió a su primera cita de control prenatal?
- 1.-Primero (1 a 12 semanas de gestación)
- 2.-Segundo (13 a la 28 semanas de gestación)
- 3.-Tercer(29 a la 40 semanas de gestación)
- 9. ¿Cuántos embarazos ha tenido?
  - 4. Primero

5.	9
6.	. Tres y mas
	BARAZO ACTUAL:
10. კი	cuantas semanas de gestación tiene o meses de embarazo?:
11.¿h	na presentado alguna de las siguientes complicaciones durante su embarazo?
	emia en el embarazo ( Primer trimestre: $Hb < 11 \ g/dL$ , Segundo trimestre: $Hb < 10,5 \ Tercer trimestre: Hb < 11 \ g/dL)$
2. Infe	ección del tracto urinario en embarazada
3. Infe	ecciones cervicovaginales en la embarazada.
4. Am	nenaza de aborto
5. Tra	astornos hipertensivos del embarazo (a partir de la semana 20 de gestación)
6. Dia	abetes gestacional (a partir de la semana 20 de gestación)
7. Ruj	ptura prematura de membranas (RPM).
8. Am	nenaza de parto pretérmino (semana 22 a la semana 36 de gestación)

	APGAR FAMILIAR	CASI NUNCA	AVECES	CASI SIEMPRE
Α	¿Estas satisfecho con el apoyo que recibes de tu familia cuando tiene un problema o pasa por alguna situación crítica?	0	1	2
Р	2. ¿Te satisface la manera e interés con que tu familia discute sus problemas y la forma como participa contigo en la resolución de ellos?	0	1	2
G	3. ¿Encuentras que tu familia respeta tus decisiones individuales y acepta tus deseos de efectuar nuevas actividades o hacer cambios en tu estilo de vida?	0	1	2
Α	4. ¿Estas satisfecha con la forma en que tu familia expresa el afecto y responde a tus sentimientos, ya sean de bienestar o malestar?	0	1	2
R	5. ¿Te satisface la cantidad de tiempo que pasan juntos en familia?	0	1	2
	PUNTUACIÓN TOTAL			

0 a 3 Puntos disfunción severa 4 a 6 Puntos disfunción leve

7 a 10 Puntos Funcional

# **ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO**

ASOCIACIÓN DE COMPLICACIONES MÉDICAS EN EL EMBARAZO DE ADOLESCENTES CON LA TIPOLOGÍA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR DE LAS PACIENTES QUE ACUDEN AL HOSPITAL GENERAL "DR. RAYMUNDO ABARCA ALARCÓN", DURANTE EL PERIODO DE FEBRERO A ABRIL DE 2020.

Estimado(a) Señor/Señora:

# Introducción/Objetivo:

El embarazo en la adolescencia en la región de América Latina se prevé que se mantendrán estables entre 2020 y 2100, de acuerdo a datos de la UNICEF y documentado en la publicación "Vivencias y relatos sobre el embarazo en adolescentes", asimismo, en este documento se menciona que los embarazos corresponde a menores de 18 años, y casi un 20% de éstos a niñas menores de 15 años y que por lo regular estos embarazos son producto de violencia sexual, debido a las condiciones de alta vulnerabilidad en la que viven las adolescentes y esto limita sus derechos a la educación, la salud, la protección y un nivel de vida adecuado, perdiendo su niñez y se ven obligadas a llevar una vida de adultas. Asimismo, el riego de morir por causas relacionadas con el embarazo se duplica si quedan embarazadas antes de los 15 años de edad. Impacto del embarazo en México: De 77 nacimientos por cada 1,000 mujeres adolescentes entre 15 y 19 años se dan en México. La actividad sexual se da entre los 12 a 19 años:

El motivo de embarazo es por no usar métodos anticonceptivos o no saber usarlos. La proporción de nacimientos en madres adolescentes de 15 a 19 años aumento de 18% a 19.2%. En México una de las posibles consecuencias del embarazo en la adolescencia es la deserción escolar y los problemas dentro del seno familiar.

La secretaría de Salud en Guerrero está realizando una especialidad en medicina familiar a los médicos residentes del Hospital General "DR. RAYMUNDO ABARCA ALARCÓN", en la que participo investigando las complicaciones médicas del embarazo en adolescentes y su asociación a la funcionalidad familiar de las pacientes que acuden al Hospital General. El objetivo del estudio es "Determinar la asociación de las complicaciones médicas y su asociación con la funcionalidad familiar en las adolescentes que acuden al Hospital General "Dr. Raymundo Abarca Alarcón", durante el periodo de enero a junio de 2019".

#### **Procedimientos:**

Si Usted acepta participar y que su hija participe también en el estudio, ocurrirá lo siguiente:

1. A usted le haremos algunas preguntas acerca de la funcionalidad familiar, como por ejemplo "¿Conversan entre ustedes de los problemas que tienen?" y cuestiones generales acerca de su hija como por ejemplo "¿Tiene o tuvo alguna complicación médica el embarazo de su hija?". La entrevista/ el cuestionario tendrá una duración aproximada

De 15 minutos. Lo entrevistaremos en la sala de usos múltiples en un horario de 12:00 a 15:00 horas. (SI SE PLANEA

GRABAR LA ENTREVISTA, MENCIONARLO Y SOLICITAR SU AUTORIZACIÓN).

- 2. A su hija se le tomaran datos del expediente clínico tal como detección de infecciones de transmisión sexual, y se le realizará una medición de la presión arterial, y el peso.
- 3. Por último, es importante mencionar que con este estudio los beneficios que usted y su hija tendrá serán conocer como está creciendo su bebe, sí lo que está sintiendo en su embarazo es normal, con estos estudios se pueden ofrecer información valiosa sobre su salud y la salud del bebe.

**Confidencialidad**: Toda la información que Usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial, será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted y su hija quedarán identificados(as) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrán ser

Identificados (as).

**Riesgos Potenciales/Compensación**: La investigación no representa ningún riesgo potencial que implica su participación en este estudio, ya que sólo se tomarán datos del expediente clínico y se le realizarán algunas preguntas de su relación familiar. Si alguna de las preguntas le hiciera sentir un poco incómodo (a), a usted y/o a su hija, tiene el derecho de no responderla. Asimismo, no implicará algún costo para usted.

Participación Voluntaria/Retiro: La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación de este en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en el Hospital Genera u hospital del Niño y la Madre.

**Números Para Contactar**: Si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, por favor comuníquese con el/la investigador/a) responsable del proyecto: Med. **SHEILA GUZMÁN CAMPOS** al siguiente número de teléfono 754100 6009 en un horario de 15:00 a 18:00 horas.

Si usted tiene preguntas generales relacionadas con sus derechos como participante de un estudio de investigación, puede comunicarse con el Jefe de Investigación en salud de la Secretaria de Salud MSP. Martha Herlinda Teliz Sánchez al teléfono 747 4943100 ext. 1235 de 8:00 am a 16:00 hrs.

Si usted acepta participar en el estudio y que su hija participe también, le entregaremos una copia de este documento que le pedimos sea tan amable de firmar.

Mi médico me dio una explicación clara y leí la información sobre la investigación, tuve oportunidad de hacer preguntas y mis dudas han sido resueltas. Acepto voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo derecho a retirarme de la investigación, sin perder mis derechos como paciente de este hospital o Centro de Salud.

Nombre del participante	
Dirección	Teléfono
Firma del participante	Fecha (Día/Mes/Año)
Nombre del Testigo	Parentesco
Dirección	Teléfono
Firma del Testigo	Fecha (Día/Mes/Año)
Nombre del Testigo	Parentesco
Dirección	Teléfono
Firma del Testigo	Facha (Día/Mas/Año)

Nombre y firma de quien solicito el Consentimiento
ANEXO 3. DICTAMEN DE ACEPTACIÓN
DICTAMEN

# 

Manifiesto que tras a haber leído el documento de consentimiento informado, me considero adecuadamente informada 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 tanto del expediente médico como del instrumento diseñado para la encuesta y que cuentan con hoja de referencia.

Nombre y firma del aceptante

Nombre y firma del testigo

\_\_\_\_\_\_