



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA

ESCUELA DE CIENCIAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Licenciatura en enfermería

Tesis

“Funcionalidad familiar y embarazo en mujeres adolescentes de 15 a 19 años de una comunidad rural del estado de Puebla en el año 2022”

Presentan:

Fabiola Lara Díaz

Para obtener el grado de Licenciado (a) en Enfermería

Verano 2022

Director:

Dra. Natalia Ramírez Girón

Dra. Natalia Ramírez Girón

Doctorado en enfermería, Universidad Autónoma de Nuevo León

Maestría en Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Licenciatura en Enfermería, Universidad del Quindío, Colombia

Profesora de tiempo completo en Universidad de las Américas Puebla

[natalia.ramirez@udlap.m](mailto:natalia.ramirez@udlap.mx)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

“Funcionalidad familiar y embarazo en mujeres adolescentes de 15 a 19 años de una comunidad rural del estado de Puebla en el año 2022”

Dra. Natalia Ramírez Girón
DIRECTOR DE TESIS

Dra: Natalia Ramírez Girón
PRESIDENTE

ME. Madai Muñoz Covarrubias
SECRETARIO

ME. María De Las Mercedes Nuri Reyes Vázquez
VOCAL

Dra.. Natalia Ramírez Girón
Coordinadora De La Licenciatura De Enfermería

Agradecemos a la Dra. Natalia Ramírez Girón, ME. Madai Muños Covarrubias y ME. María de las Mercedes Nuri Reyes por las atenciones prestadas para la realización de este proyecto.

GRACIAS

Agradecimientos

Le doy las Gracias a la universidad de las Américas Puebla, por haberme permitido formar parte de la comunidad UDLAP, de igual forma quiero agradecer a todo el personal de docentes los cuales estuvieron impulsando mi aprendizaje día a día brindándome su apoyo incondicional y al mismo tiempo sus enseñanzas en este largo proceso académico ya que fueron ustedes los responsables de realizar su gran esfuerzo y apoyo, el cual el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

Gracias a mis hijos Samantha, Alejandro, Israel y Regina Lara que fueron mis mayores motores durante este proceso, gracias por su apoyo comprensión y amor ya que Durante este proceso estuvieron conmigo al 100% como la familia que somos. Y lo más importante les dedico esta tesis y la culminación de este proyecto a ustedes, es mío, pero lo realice por ustedes y para ustedes.

Le agradezco a Dios por darme la salud, fortaleza, sabiduría día con día para poder llevar a cabo la realización y culminación de mi licenciatura. Y no dejar que me diera por vencida.

Gracias a mis padres Salvador Lara Gómez y Fabiola Díaz Meza por su apoyo, durante el proceso de mis estudios y para realizar mi servicio social. Y poder llegar así al final de mi proyecto.

Le agradezco a mis compañeros de tesis Axel Samuel Quiñones Cali por su apoyo incondicional, su dedicación y esmero para la realización de este proyecto, a Lorena Moylt Pablo por su colaboración, gracias por todo su esfuerzo para que se logrará la realización del trabajo de tesis, les agradezco toda su paciencia, comprensión y apoyo incondicional, gracias por su amistad y su cariño.

Fabiola Lara Díaz

Resumen

Introducción: La funcionalidad familiar es la capacidad de una familia de lograr el desarrollo integral de todos los miembros (Paz,2007). México ocupa el 1° lugar entre los países de la OCDE en embarazo adolescente con una fecundidad de 77 nacimientos por cada mil (Instituto Nacional de las mujeres, 2019). El objetivo de este trabajo es encontrar la relación entre la funcionalidad familiar y el embarazo en mujeres de 15 a 19 años en una comunidad rural.

Metodología: El estudio fue comparativo correlacional de tipo transversal, en una población inicial de 96 jóvenes y en la ampliación de la muestra se utilizó una población de 141 adolescentes, dándonos una muestra total de 236 mujeres de 15 a 19 años, de las cuales 126 eran gestantes y 110 no estaban embarazadas. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Para medir funcionalidad familiar se utilizó en instrumento FACES III en español (México).

Resultados: De las 236 adolescentes estudiadas, fueron 126 gestantes de las cuales 21 (17.13%) tenían una funcionalidad familiar extrema, 62 (50.9%) tenían una funcionalidad familiar en rango medio y 43 (31.8%) tenían una funcionalidad familiar balanceada.

Conclusión para la prueba de hipótesis se utilizó Rho observando que existe relación significativa entre la funcionalidad familiar y embarazo adolescente.

Palabras clave: Adolescente; Embarazo; Familia

Summary

Introduction: Family functionality is the ability of a family to achieve the integral development of all members (Paz,2007). Mexico ranks 1st among OECD countries in adolescent pregnancy with a fertility of 77 births per thousand (Instituto Nacional de las Mujeres, 2019). The objective is to find the relationship between family and pregnancy in women ages 15 to 19 in a rural community.

Methodology: The study was a cross-sectional correlational comparison, in an initial population of 96 young people and in the expansion of the sample a population of 141 adolescents was achieved, giving us a total sample of 236 women aged 15 to 19 years, of which 126 were pregnant and 110 were not pregnant. The test was non-probabilistic for convenience. To measure family functionality, the FACES III instrument was transmitted in Spanish (Mexico).

Results: Of the 236 adolescents studied, there were 126 pregnant women of which 21 (17.13%) had extreme family functioning, 62 (50.9%) had family functionality in the middle range and 43 (31.8%) had balanced family functionality.

Conclusion: For the hypothesis test, Rho was used, observing that there is significant relationship between family functionality and adolescent pregnancy.

Key Words: Adolescent; Pregnancy; Family

Índice de tablas

Contenido

pág.

Tabla 1. <i>Edad de las participantes</i>	36
Tabla 2. <i>Estado civil de las participantes</i>	37
Tabla 3. <i>Escolaridad de las participantes</i>	38
Tabla 4. <i>Religión de las participantes</i>	39
Tabla 5. <i>Edad del inicio de la actividad sexual en las participantes</i>	40
Tabla 6. <i>Planeación del embarazo en las participantes</i>	41
Tabla 7. <i>Uso de métodos de planificación familiar en participantes</i>	42
Tabla 8. <i>Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participantes</i>	43
Tabla 9. <i>Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participantes gestantes</i>	44
Tabla 10. <i>Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participantes no gestantes</i>	45
Tabla 11. <i>FACES III</i>	46
Tabla 12. <i>Prueba de Kolmogorov-Smirnov de las variables del estudio</i>	47
Tabla 13. <i>Comparación de las medias de cada variable</i>	48

Tabla 14. <i>Spearman's rho</i>	49
Índice de figuras	

Contenido

pág.

Figura 1. <i>Edad de las participantes</i>	36
Figura 2. <i>Estado civil de las participantes</i>	37
Figura 3. <i>Escolaridad de las participantes</i>	38
Figura 4. <i>Religión de las participantes</i>	39
Figura 5. <i>Edad del inicio de la actividad sexual en las participantes</i>	40
Figura 6. <i>Embarazo planeado en las participantes</i>	41
Figura 7. <i>Uso de métodos de planificación familiar en participantes</i>	42
Figura 8. <i>Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participante</i>	43
Figura 9. <i>Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participantes</i> gestantes.....	44
Figura 10. <i>Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participantes no</i> gestantes.....	45

Índice

Contenido

pág.

I.	Antecedentes	1
	1.2 Marco referencial	13
	1.2.1 Estudios directamente relacionados	13
	1.2.2 Estudios indirectamente relacionados	17
II	Planteamiento del problema	22
	2.1 Justificación	22
	2.2 Relevancias	23
	2.2.1 Disciplinar	23
	2.2.2 Social	24
	2.2.3 Científica	24
	2.3 Pregunta de investigación	24
	2.4 Hipótesis	25
	2.4.1 Hipótesis nula	25
	2.4.2 Hipótesis alternativa	25
III	Objetivos	26
	3.1 Objetivo General	26
	3.2 Objetivos Específicos	26

IV. Metodología	27		
4.1 diseño de estudio	27		
4.2 ubicación del estudio	27		
4.3 Población	27		
4.4 Muestra Muestreo	28		
4.5 Variables	28		
4.6 Criterios de selección	28		
4.6.1 Inclusión	28		
4.6.2 Exclusión	29		
4.6.3. Eliminación			29
4.7 procedimiento de recolección de Datos	29		
4.8 Instrumentos de medición	30		
4.9 Procesamiento de datos	31		
4.10 Recursos	32		
4.10.1 Recursos humanos	32		
4.10.2 Recursos materiales	32		
4.10.3 Recursos financieros	32		
V. Consideraciones bioéticas	33		
VI. Resultados	35		
6.1 Descripción de las variables sociodemográficas			35
6.1.1 Grupo A			36
6.1.2 Grupo B			44
6.2 Confiabilidad del instrumento	50		
6.3 Prueba de Kolmogorov-Smirnov	51		
6.4 Estadística inferencial	51		
6.4.1 Comparación de las medias de cada variable			51

VII. Discusión	55	
VIII. Conclusión	61	
IX. Cronograma de actividades	62	
X. Referencias	63	
XI. Anexos	68	
Anexo 1.		68
Anexo 2.		69
Anexo 3.		70
Anexo 4.		73

I. Antecedentes

I.1 Marco conceptual

I.1.1 La Familia

La familia se ha conceptualizado distintamente con el paso de los años, la definición etimológica procede del latín familia, refiriéndose a un grupo de siervos y esclavos, tratándose de una unidad donde el jefe (patriarcado) determina las órdenes. Este concepto cambio drásticamente; ahora en un mundo globalizado en busca de la inclusión se considera familia a;

“el grupo de dos o más personas que coexisten como unidad espiritual, cultural y socioeconómica, que aun sin convivir físicamente, comparten necesidades psico-emocionales y materiales, objetivos e intereses comunes de desarrollo, desde distintos aspectos cuya prioridad y dinámica pertenecen a su libre albedrío: psicológico, social, cultural, biológico, económico y legal”. (Gómez y Guardiola, 2014, p.17).

Tras el avance tecnológico, el cambio en la ley, la inserción de la mujer al campo laboral etc. En México se ha modificado la estructura familiar, ahora ya no solo existe la familia nuclear que por tiempo marco un estereotipo bueno y aceptado por la sociedad, sino que actualmente según la secretaria general de consejo nacional de población (CONAPO, 2013) existe:

- Familia nuclear: aquella en la que, bajo un mismo techo, viven una mamá y un papá, bien sea solos o con sus hijas e hijos, y nadie más.
- Familia extensa; aquella en la que, en un mismo hogar, viven el papá, la mamá, los hijos y otros parientes, como pueden ser los abuelos o algunos primos, o tíos. -

Familia monoparental: aquella en la que, en un hogar, vive un padre sin pareja o una madre sin pareja, con sus hijas e hijos.

- Familias de amigos o conocidos: sin tener lazos ni consanguíneos ni políticos—viven juntos y se organizan de manera cotidiana para compartir gastos, compañía, recursos, problemas y soluciones.

Aunque la estructura de la familia cambie se debe tomar en cuenta que en la familia se aprenden las normas de comportamiento consideradas adecuadas a la sociedad, los valores y las creencias, inclusive hoy en día la familia también funciona en la orientación de la planificación familiar y el control de la fecundación.

1.1.2 Funciones de la familia

En México se tiene mucho respeto hacia la familia ya que a pesar del tiempo y de los cambios sociales, tecnológicos y demográficos, la familia sigue siendo de gran importancia y los lazos parentescos aún son muy fuertes entre los miembros encontrando apoyo entre todos para la solución de problemas o conflictos que llegasen a suceder. (capulín *et al.*, 2016).

Por su parte (CONAPO,2013) menciona que:

“La familia es una institución que tiene sus propias funciones sociales. Así como la escuela tiene (entre otras) las funciones de transmitir a los niños el conocimiento que las sociedades han acumulado, enseñarles los valores y las normas grupales y ofrecerles un espacio para la convivencia de par a par (de niño a niño); así como las cámaras de diputados y senadores tienen, entre otras, las funciones de hacer y revisar las leyes del país; así la familia, como institución, tiene sus propias funciones” (p.44).

- El desarrollo de relaciones personales íntimas que enriquecen y satisfacen al ser humano.
- La procreación de la especie, el nacimiento de un nuevo ser humano.
- Resolver las necesidades de protección, compañía, alimento y cuidado de la salud de sus integrantes.
- Transmitir los valores y costumbres a los hijos.
- El desarrollo de la socialización, el sentido de pertenencia y entendimiento en los niños.

Para Martínez, Infante y Medina (2016) la familia ya sea nuclear, monoparental, extensa, reconformada, adoptiva, etc. Debe efectuar cuatro funciones fundamentales:

- Construir personas adultas que desarrollen niveles adecuados de autoestima, seguridad, confianza en sí mismos y bienestar psicológico, todo ello a partir de cálidas relaciones de apego desde las primeras etapas de vida.
- Aprender a afrontar retos, así como asumir responsabilidades y compromisos generando personas productivas y con capacidad de adaptarse a su medio social.
- Fungir como escenario de encuentro intergeneracional, en donde se encuentran las distintas visiones del mundo de abuelos, padres e hijos y además se comparte valores que rigen el actuar cotidiano.
- Ser red de apoyo social para las diversas transiciones de la vida, la familia se convierte en un elemento de apoyo para las dificultades propias de cada etapa, así también constituye un punto de encuentro para resolver problemáticas surgidas al interior de la misma.

En si las funciones familiares están influenciadas por los cambios estructurales y por las situaciones y etapas en las que se encuentre sin embargo a pesar de la diversidad familiar otorgan las funciones básicas: biosocial, económica, educativa cultural y afectiva (Placeres *et al*, 2017).

1.1.3 Funcionalidad familiar

Paz (2007) menciona que la funcionalidad familiar se define como la capacidad de una familia de lograr el desarrollo integral de todos los miembros, así como un estado de salud favorable en ellos donde los miembros de la misma perciben el funcionamiento familiar manifestando el grado de satisfacción con el cumplimiento de los parámetros básicos de la función familiar, como son, adaptación, participación, ganancia o crecimiento, afecto y recursos.

El objetivo fundamental del grupo familiar es proteger a los infantes. López, Barreto, Mendoza y del Salto (2015) definen a una familia disfuncional como aquella en la que los conflictos, la mala conducta y el abuso se producen continua y regularmente, lo que lleva a otros miembros a acomodarse y a normalizar tales acciones. La disfuncionalidad familiar produce graves efectos negativos en los niños como: a) la carencia de la capacidad de juego o de ser infantil, es decir, un crecimiento psicológico y emocional demasiado rápido en los niños, o por el contrario; b) un crecimiento muy lento o de un modo mixto (por ejemplo, mostrar buen comportamiento social, pero ser incapaz de cuidarse a sí mismo); c) la manifestación de alteraciones mentales de moderadas a graves, por ejemplo, depresión o ansiedad, algún trastorno de personalidad y pensamientos suicidas; d) la adicción al tabaco, al alcohol o a otras drogas, en especial si el consumo está normalizado en la familia y en el grupo de amistades; e) la rebelión contra la autoridad de los padres o, por el contrario: f) la simulación de aparentes valores familiares, los cuales no son llevados a la práctica; g) la presencia de sentimientos encontrados de

amor y odio hacia ciertos miembros de la familia; h) incurrimiento en actividades delictivas; i) dificultad para formar relaciones saludables en su grupo de pares; j) padecimiento de algún trastorno del lenguaje o la comunicación (relacionados con el abuso emocional); y k) dificultades escolares o disminución del rendimiento académico (López *et al.*, 2015).

El tener un adolescente en casa es un reto diario ya que difieren de las ideas de los adultos y se vuelven más rebeldes y es donde la familia cumple un papel importante para poder guiar su conducta y que esa etapa para él sea satisfactoria y esto se empieza impregnado pautas y normas de convivencia que se van desarrollando desde la más temprana infancia, en el seno de la familia, la cual es vista como uno de los enfoques integradores que debe ser aplicado como estrategia de atención, y uno de los microambientes promotores de salud, desarrollo y bienestar.

El funcionamiento familiar puede ser causa de estrés para sus miembros; por otro lado, la familia constituye el sistema de apoyo social más utilizado en situaciones estresantes, como la pérdida de un ser querido, el padecimiento de una enfermedad, entre otros. En cuanto al aspecto funcional del sistema, la familia cumple con determinadas funciones como grupo: la biosocial, la económica y la cultural-espiritual; estas son el resultado del funcionamiento de sus miembros. El papel que desempeña la familia en la determinación de la salud constituye un tema al que bien vale la pena prestarle especial atención (Calderón *et al.*, 2014).

1.1.4 La adolescencia

La adolescencia es una de las etapas de transición más importante en la vida de los seres humanos en ella se dan cambios anatómicos y fisiológicos. La organización mundial de la salud (OMS) define a la adolescencia como el periodo de vida que se da entre los 10 y 19 años de edad, se caracteriza por una serie de cambios orgánicos (pubertad) así como por la integración de funciones de carácter reproductivo (ciclo menstrual en las mujeres y ciclo espermático en los

hombres), acompañados de profundos cambios psicosociales de ajuste a un ambiente sociocultural cambiante y en ocasiones hostil (Secretaría de Salud, 2002). Para muchos adolescentes esta etapa les genera problemas ya que están llenos de dudas y esto hace que se les dificulte ajustarse a esta nueva etapa de su vida y más en el tema de la sexualidad.

De acuerdo a la encuesta nacional del Instituto de Nacional Estadística y Geografía (INEGI, 2015), se estima que la población en México es de 100,577,800 millones de personas de las cuales el de 17.9 % son individuos entre 15 y 24 años de edad; de estos últimos, 10.0 % se embarazan, lo que equivale a 10.0 % de todos los nacimientos del mundo. Esto quiere decir que cada año, aproximadamente, 15 millones de mujeres de 15 a 19 años de edad dan a luz, y representan lo que se conoce como embarazo en la adolescencia. En lo que se refiere a México, en ese mismo grupo de edad se registran 400,000 nacimientos anuales, 20% en mujeres menores de 20 años de edad.

El Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva de la Secretaría de Salud en México (2015), señala que la pubertad es una etapa que se relaciona con la etapa final de la infancia y el inicio de la adolescencia, donde la falta de madurez, contar con una familia disfuncional, falta de educación, la falta de tomar decisiones y el uso inadecuado de métodos anticonceptivos causan un embarazo adolescente.

1.1.5 Cambios físicos y fisiológicos en el adolescente

La adolescencia se inicia por unos cambios corporales que se recogen bajo el concepto de pubertad, cambios neuroendocrinológicos que ponen en marcha unas modificaciones corporales que culminarán en la consolidación de un cuerpo adulto, estos cambios se pueden concretar en dos ámbitos: 1) los cambios anatómico-estructurales consistentes en los desarrollos de los caracteres

sexuales secundarios: tamaño, masa muscular, ósea, etc. y 2) los cambios funcionales: se desarrolla la capacidad de reproducción, iniciándose con la aparición del período menstrual en la mujer y en el hombre la primera emisión seminal (Güemes, 2017).

Los cambios en la adolescencia se producen por crecimiento repentino que consiste en un aumento evidente de la estatura y peso. En las niñas suele comenzar entre los nueve años y medio y los catorce años y medio (por término medio hacia los 10 años), y en los niños entre los diez años y medio y los 16 años (por lo general sobre los 12 o 13 años).

Los cambios hormonales durante la pubertad son debidos a la interacción entre sistema nervioso central, hipotálamo, hipófisis, gónadas y suprarrenales con la influencia de factores genéticos y ambientales, existen factores externos que influyen en el momento de inicio puberal, como son: nutrición, ejercicio, estrés, factores sociales y/o psicológicos. Un evento importante de la pubertad es la maduración de la gónadas, este proceso se lleva a través de los cambios en los niveles de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH, por sus siglas en inglés).

La GnRH induce, en las células gonadotropas hipofisarias, la síntesis y liberación pulsátil de las gonadotropinas hipofisarias, hormona luteinizante (LH por sus siglas en inglés)) y hormona folículo-estimulante (FSH, por sus siglas en inglés), que actúan en la gónada para inducir la maduración de las células germinales (óvulos o espermatozoides) la testosterona en el hombre y el estradiol en la mujer son los responsables del desarrollo de los caracteres sexuales. y la maduración de las suprarrenales se produce entre los 6-8 años de edad.

Entre las características sexuales secundarias, en las mujeres se acumula más grasa que los hombres, en estos, predomina el crecimiento óseo y muscular, produciendo al final del crecimiento un cuerpo más magro, se produce el aumento de los diferentes órganos (corazón, pulmones, hígado, bazo, riñones), se ensancha la pelvis en las mujeres y los hombros en los hombres, aumenta la fosfatasa alcalina según el grado de maduración del individuo y se produce

un aumento de los glóbulos rojos y la hemoglobina en los hombres, debido a que la testosterona estimula la secreción de factores eritropoyéticos renales, los cambios más llamativos tienen lugar en la esfera sexual y se culminan con la adquisición de la fertilidad, la edad cronológica tiene poca correlación con la maduración sexual y el crecimiento puede ser muy variable, el primer signo de desarrollo puberal en las chicas es el aumento del botón mamario, que puede iniciarse entre los 8-13 años, junto con aumento de la velocidad de crecimiento y acontece a una edad ósea de 11 años, antes de los 8 años hablamos de pubertad precoz y después de los 13 de pubertad tardía, la menarquia es un evento tardío, suele presentarse unos dos años tras la telarquia, que es la aparición de vello púbico y/o axilar y/o aumento del olor corporal antes de los 8 años en niñas y de los 9 años en niños, la adrenarquia es el desarrollo mamario antes de los 8 años, sin evidencia de otros signos de pubertad, la menarquia es el sangrado normal (ciclo menstrual) es una compleja interacción entre hipotálamo, hipófisis, ovarios y útero, la menstruación es la descamación mensual fisiológica periódica de la mucosa que recubre la cavidad del cuerpo uterino, llamada endometrio, que experimenta cambios morfológicos a lo largo del ciclo menstrual de la mujer. Estos cambios cíclicos están desencadenados por los estímulos hormonales del ovario y su conocimiento es de gran importancia, ya que constituyen la base de un método indirecto para valorar la función endocrina del ovario, es un proceso de maduración de los óvulos, los óvulos son células reproductoras femeninas secretada por las glándula de los ovarios las cuales están encargadas de los cromosomas y pueden ser fertilizados por los espermatozoides, al haber una unión de produce la formación de un huevo o cigoto que se implanta en la capa interna del útero llamado endometrio que da como resultado a un embarazo (Güemes,2017).

1.1.6 Embarazo en la adolescencia

El embarazo en la adolescencia es un problema de salud pública, representando una amenaza para México ya que como se menciona anteriormente cada día hay un incremento considerado de adolescentes.

La falta de educación sexual, el inicio de la actividad sexual a una temprana edad, el mal uso de métodos anticonceptivos son factores de riesgo para el embarazo en adolescentes y contagio de enfermedades de transmisión sexual. Estudios de la Coespo, 2014 mencionan que un gran porcentaje de las mujeres adolescentes de 15 a 19 años de edad no utiliza algún método anticonceptivo, lo que aumento la tasa de natalidad en el 2015 a un 55.78 %.

El 23 de enero de 2015, el Gobierno de la República presentó la Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes (ENAPEA), el cual pretende involucrar a los sectores público, privado y social en la implementación de mecanismos que permitan reducir del número de embarazos en la población de 10 y 19 años de edad en todo el país, cabe mencionar que esta estrategia se actualiza anualmente. (ENAPEA, 2018).

El embarazo “Es el periodo comprendido desde la fecundación del óvulo (evidenciada por cualquier signo o síntoma presuntivo de embarazo, como suspensión de menstruación o prueba positiva del embarazo médicamente aceptada) hasta la expulsión o extracción del feto y sus anexos”, comprende todos los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno, así como los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos, que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia. (Lugones, 2015. p.92).

1.1.7 Cambios físicos y fisiológicos en el embarazo

Durante los 9 meses va a experimentar una serie de cambios normales tanto físicos como psicológicos, durante el embarazo, el cuerpo tiene que adaptarse para dar vida al feto y, al mismo tiempo, prepararse para la lactancia. Este proceso de adaptación física puede ocasionar algunas molestias, los cambios más frecuentes son las náuseas y vómitos por el aumento de la hormona de gonadotropina coriónica, esto ocurre al inicio del embarazo, digestiones pesadas esto ocurre por el aumento del tamaño del útero, que desplaza el estómago hacia arriba y al intestino hacia atrás, lo que hace más lenta la digestión, estreñimiento o flatulencias esto ocurre por la motilidad del intestino, hemorroides estos ocurren por lo regular al final del embarazo, aumento de las micciones en los primeros y últimos meses de embarazo por la presión que ejerce el útero sobre la vejiga, secreción vaginal se recomienda evitar la humedad en la zona ya que facilita las infecciones, mantén una higiene adecuada para mantener seca la zona, mareos y tensión baja ocurren la hacer presión el útero sobre la vena cava inferior, várices y edemas por la dificultad del retorno venoso, calambres se deben por la falta de calcio, congestión nasal es por el aumento de estrógenos, dificultad en la respiración al encontrarse el diafragma desplazado hacia arriba, lumbalgias son molestias a nivel lumbar, debidas a la presión que el útero ejerce sobre la columna, curvándola más de lo normal, las mamas aumentan de tamaño están preparándose para la lactancia se notaran los pezones se endurecen, la areola esta de un color más oscuro, caries dental durante el embarazo y debido a una disminución del pH de la saliva, hay más riesgo de aparición de caries, estrías se deben al estiramiento que sufre la piel en el abdomen y en las mamas, aunque también influyen factores genéticos y la deshidratación de la piel (Alcolea, 2011).

Mucho de los cambios fisiológicos son por lo cambios hormonales que hacen que se altere el útero encargado de alojar el feto, debido a la estimulación hormonal de los estrógenos y

progesterona, el corazón y la circulación presentan adaptaciones fisiológicas importantes desde las primeras semanas del embarazo. El gasto cardiaco se incrementa hasta en 50 % en comparación con la mujer no gestante, se encuentra elevado en 25 a 30 % al final del embarazo, y finalmente a una disminución de la resistencia vascular periférica, en 20 %, aproximadamente, hay un crecimiento uterino por hipertrofia e hiperplasia de las fibras musculares existentes, a medida que avanza el embarazo las paredes uterinas se adelgazan. La musculatura uterina se divide en 3 capas: externa, interna y media o plexiforme. Esta última forma una densa red de fibras musculares, perforada en todas sus dimensiones por vasos sanguíneos, de modo que cuando estas fibras se contraen después del parto, comprimen los vasos y actúan como ligaduras vivas de Pinard, en la vagina aumenta la vascularización y se produce hiperemia en piel, mucosa y músculos del periné y vulva. La vagina se pone de color violeta/cianótica, lo cual se denomina signo Chadwick, el cuerpo lúteo es el principal productor de progesterona, y por tanto encargado de la mantención del embarazo durante las primeras 12 semanas, hasta que la placenta comienza a producir hormonas, desde el comienzo de la gestación la glándula mamaria se prepara para la lactancia hay aumento de la irrigación mamaria y aumento del volumen mamario, así como secreción láctea y pigmentación de la areola y el pezón. El Sistema musculo-esquelético sufre numerosas modificaciones a consecuencia del embarazo, se produce hiperlordosis lumbar, abducción de los pies (“marcha de pato”) y separación de las ramas pubianas en la sínfisis púbica, estas modificaciones fisiológicas ocasionan dolor pubiano y dolor lumbar como síntomas característicos del embarazo, el sistema respiratorio durante el embarazo el consumo de oxígeno aumenta en aproximadamente un 20 %; un tercio del aumento es necesario para el metabolismo fetal y placentario, el resto es utilizado para los procesos metabólicos aumentados de la madre, se produce un aumento en la frecuencia respiratoria principalmente aumento de la respiración costal, debido a estas adaptaciones respiratorias, las embarazadas suelen referir dificultad respiratoria,

“falta de aire”, necesidad de “dormir sentada” y cansancio en general. Existe también un aumento del flujo renal, aumento del flujo plasmático renal determinando un aumento de la filtración glomerular, sin embargo, el volumen total de orina no se modifica, no obstante, la embarazada se queja de micción frecuente, probablemente en relación a compresión vesical. En el sistema digestivo los niveles elevados de progesterona inducen una disminución de la motilidad del estómago, causa principal de distensión abdominal y constipación, muy habituales en el embarazo (Carvajal, 2017).

1.1.8 Cambios psicosociales en la adolescente embarazada

Los cambios psicosociales son variados y estos dependerá de distintos factores, un ejemplo es la edad, se sabe que si el embarazo se da a menor edad las posibilidades de aceptación y crianza del niño se ve afectada otro ejemplo muy claro es que el hecho de vivir en una comunidad rural conduce a la chica embarazada a una unión matrimonial temprano obligatoria. El cambio repentino del estilo de vida, el tener ahora la obligación de cumplir con el papel de madre, la deserción temporal o total de la escuela, recursos económicos etc. Son situaciones que generan ansiedad y preocupación a la mujer adolescente al enterarse que está embarazada, generando problemas que afectan psicológicamente y que son predisponentes de complicación generalmente son de orden biológico, como desnutrición y un malo o nulo control prenatal (Sobeida, 2012).

1.2 Marco referencial

1.2.1 Estudios directamente relacionados

En el año 2014 Calderón, del Rio, Rodríguez y Guisandes, realizaron un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal a 58 mujeres gestantes menores de 20 años en Santiago de Cuba. Se utilizaron los instrumentos de Apgar familiar y Faces III (family adaptability and cohesion evaluation scales que equivale a Escala de evaluación de la cohesión y adaptabilidad familiar).

De las 58 encuestadas 36 pacientes tenían de entre 15 y 18 años de edad (62.0 %) y 2 femeninas de 12 y 14 años (3.4 %).

Para el tipo de familia se evidencio que 28 participantes originaban de una familia extensa (48.3 %), 16 de una familia Ampliada (27.6 %), 2 completa (3.4 %) y 12 de un tipo de familia incompleta (20.7 %). Evaluando el Apgar familiar se encontró que 38 familiar (65.5 %) tienen disfunción familiar mientras que 20 (34.5 %) eran funcionales, obteniendo una significancia estadística $p < 0.001$ (Calderón *et al.*, 2014).

Posteriormente se evaluaron los resultados del instrumento Faces III hallando que las 38 familias disfuncionales eran disgregadas con niveles de baja cohesión familiar, además que el 94.6 % deseaban pertenecer a una familia con mayores posibilidades de cohesión, de igual manera el 95.3 % de las familias disfuncionales anhelaban mejorar la capacidad de adaptabilidad en sus familiares, teniendo una significancia estadística ($p < 0.05$). concluyendo que las familias extensas y la disfunción familiar son factores predisponentes para el desarrollo de conductas de riesgo en los adolescentes, como lo es el embarazo precoz (Calderón *et al.*, 2014).

Barcelata, Farías y Rodríguez en el 2014 realizaron un estudio a 47 adolescentes de 14 a 18 años de edad que Vivian en zonas consideradas de riesgo las cuales integraron dos grupos 26 de ellas embarazadas y 21 chicas no embarazadas, con el objetivo de evaluar el funcionamiento familiar en adolescentes embarazadas en ambiente de riesgo. Para medir funcionalidad familiar se utilizó el instrumento Faces II conformado por 30 items, como resultado se obtuvo. Se aplicaron análisis comparativos para sociodemográficos con X^2 y con t para diferencias de medias de las puntuaciones por cada categoría del funcionamiento familiar teniendo como resultados que existe diferencias significativas entre el grupo de Embarazadas y el grupo de No Embarazadas. En las adolescentes embarazadas la cohesión, adaptabilidad y la comunicación familiar son bajas, a diferencia del grupo de No embarazadas, quienes presentan niveles más altos de cohesión, comunicación y adaptabilidad en su familia. Se concluye que la familia puede ser un factor de riesgo para que las adolescentes se embaracen de forma prematura. Es necesario prevenir el embarazo adolescente a través del control y prevención donde participen los programas de salud, escuelas y padres.

En el año 2015 Soto, León y Castañeda realizan un estudio en 65 adolescentes embarazadas en el estado de Sonora México con el objetivo de determinar la calidad de vida y funcionalidad familiar en adolescentes embarazadas, para medir funcionalidad familiar se utilizó el test APGAR familiar teniendo como resultado que el 12.3 % presento disfunción familiar severa, 35.5 % disfunción moderada y el 49.2 % fue miembro de una familia funcionas, concluyendo que la familia se mantiene funcional en cerca de la mitad de los casos.

Arias, Carmona y Castaño en el 2013 realizaron un estudio de corte transversal con una población de 190 adolescentes embarazadas entre los 12 y 21 años, el instrumento utilizado fue una encuesta escrita, anónima, que interrogaba sobre variables sociodemográficas, relación con sus padres, niveles de comunicación con los padres, situaciones conflictivas en la familia y

funcionalidad familiar medida por el APGAR familia obteniendo que el promedio de edad de 18 años, el 72.1 % de la población presentó disfuncionalidad familiar de leve a severa, Entre ninguna y regular relación con el padre 46.9 % y 25.3 % con la madre, 38.9 % presentaban antecedentes de violencia familiar, 25.8 % depresión, 23.2 % de consumo de alcohol, 36.3 % pensaban que no iban a quedar embarazadas al tener relaciones sexuales, 26.8 % deseaban tener hijos. La buena funcionalidad familiar tuvo relación significativa con la no presencia de violencia intrafamiliar ($P= 0.000$), la no presencia de embarazo en < de 17 años ($P= 0.020$), no empleo de métodos anticonceptivos ($P= 0.000$), alto número de embarazos ($P= 0.025$), no presencia de abortos inducidos ($P= 0.007$), hablar sobre temas de embarazo y sexualidad con los padres ($p= 0.000$).

Interesado en estudiar la funcionalidad familiar y utilizando una metodología cualitativa Rojas, Álvarez y Raquel (2016) realizaron un estudio a 16 madres adolescentes del municipio de Bucaramanga, Colombia utilizando como técnica central las entrevistas semi-estructuradas con el fin de analizar el papel familiar en el embarazo a temprana edad a partir de las trayectorias biográficas de las adolescentes. La metodología es cualitativa utilizando entrevistas semiestructuradas. Después de recopilar y analizar las respuestas en las entrevistas se encontró que el entorno familiar influye en la fecundidad a temprana edad y que este depende de la estructura y la cultura de la familia ya que el embarazo no deseado es visto como una tragedia, un problema social, pero con tendencia a ser normalizado concluyendo que la prevención del embarazo, se apoye en premisas culturales aportadas por la sociedad y el estado para las propias familias.

1.2.2 Estudios indirectamente relacionados

Blanquet-García, Montoya-Cazarez y Carranza-Lira (2016), estudiaron a 608 adolescentes embarazadas en un hospital de alta especialidad en el periodo comprendido de junio 2012 a enero 2014 con el objetivo de analizar las características sociodemográficas de la adolescente embarazada en la UMAE Hospital de Gineco Obstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de México. Se utilizó estadística descriptiva consistente en medida de tendencia central y dispersión. De las 608 adolescentes con edad media de 16.7 años (50.2 %) eran estudiantes, el 35.1 % desempleados, el 29.5 % eran solteros y el 25.2 % casadas, el 79.0 % fue su primer embarazo, la edad al comienzo de las relaciones sexuales fue de 15... el 39.0 % no usaba métodos anticonceptivos y el 24.5 % no tenía adicciones. El embarazo no fue planeado ni deseado en 78.1 %. La edad gestacional fue de entre 8 y 44 semanas. Esta última debido a una amenorrea son confianza y el 56.7 % tenía patología asociada. La edad media de la pareja era de 20.6 años, el 84.1 % trabajaba y el 64.2 % no tenía adicciones. Concluyeron que los resultados nos llevan a una realizar una detección oportuna de factores de riesgo para la prevención y atención del embarazo adolescente.

Ulises Cusihuamán Puma, Vert Gossen, Medina Rodríguez y Santiago Ávalos (2018) realizaron a 148 adolescentes de 10 a 18 años de edad, se utilizó el censo poblacional que desarrollo la unidad de salud, identificando los riesgos biopsicosociales y familiares de la comunidad, como segundo instrumento se utilizó el APGAR familiar, obtuvieron como resultado la frecuencia de disfunción familiar severa fue de 2.0 % (APGAR familiar y la de disfunción familiar leve a moderada (APGAR familiar 4-7) 57.0 %, respectivamente, por lo que se identificó

que los factores de riesgo que llegan repercutir es el embarazo adolescente , la inestabilidad matrimonial ,concluyendo que la disfuncionalidad familiar es un factor de riesgo en el embarazo adolescente.

En el año 2015 los autores Mejía-Mendoza, Laureano-Eugenio, Gil-Hernández, OrtizVillalobos, realizaron un estudio cualitativo, como objetivo es describir las condiciones socioculturales y la experiencia de adolescentes embarazadas, tomando la edad de 10 a 19 años realizando una muestra de ser adolescente, vivir en una zona urbana, llevar control prenatal en la misma unidad de salud, participar en el estudio se dividieron en tres grupos : a) significación social del embarazo, b) experiencia del embarazo c) embarazo, familia, pareja y servicios , participaron 218 embarazadas de las cuales 48 eran adolescentes (22.0 %), solo 42 reunieron los criterios para la muestra la edad que se registro fue de 13 a 19 años (69.0 %) tenían estudios de secundaria y 19.0 % va a continuar estudiando, el 23.8 % no recibió información para la prevención de embarazo.

En el 2017 los autores del Pilar Niño, Ortiz Rodríguez y Solano Aguilar realizaron un estudio cualitativo mediante técnicas de observación, grupos focales, con el objetivo de identificar las concepciones sobre el embarazo, las características sociales, económicas y de redes de apoyo en un grupo de gestantes, participaron 15 participantes de las 100 adolescentes beneficiadas en el programa plan padrino de la secretaria de salud y ambiente, obteniendo como resultado se presenta disfunción familiar , porque a pesar de que las adolescentes el embarazo no fue deseado han aceptado y asumido grandes cambios en sus vidas.

En el año 2016 Higuita-Gutiérrez, Cardona-Arias realizaron un estudio analítico en 3460 adolescentes, se seleccionaron 18 instituciones educativas de forma aleatoria, teniendo en cuenta una población de 200.000, dando con una proporción de disfunción familiar del 50.0 % para

poder recolectar los datos, se utilizó la escala de funcionalidad familiar APGAR, con un porcentaje de 69.4 % (n= 2405) con una estabilidad familiar, el 30.6 % (n= 1055) de familias disfuncionales. De éstas, el 75.5 % (n= 797) presentan disfuncionalidad moderada y el 24.5 % (n= 258) disfuncionalidad grave, como conclusión obtuvimos que la disfunción familiar está presente en los adolescentes, pero la escala de APGAR familiar es un instrumento que ayuda a la obtención de datos fiables.

López et al en el 2016 realizaron un estudio a 241 estudiantes de Guanajuato México con la finalidad de determinar la cohesión familiar y su relación con las conductas de riesgo en adolescentes. Para el logro de los objetivos se utilizó el instrumento. Escala de Cohesión familiar y Escala de Conducta Sexual de Riesgo respondidos tipo liker como resultado se encontró que 200 estudiantes (82.9 %), ya habían iniciado vida sexual activa. De estos el 36.5 % eran promiscuos y el 36.7 % habían tenido prácticas sexuales de riesgo. Además, la cohesión familiar correlaciona de manera negativa con promiscuidad ($r = .26, P < .001$) y con práctica sexual de riesgo ($r = .22, P = 0.02$). concluyendo que el “papel que tienen los padres para prevenir conductas de riesgo es muy importante” y que, a la mejora de la unión familiar, convivencia, cooperación ayuda a la prevención del embarazo no deseado.

Simón y Aznar en el año 2014 estudiaron a 583 jóvenes de 13 a 24 con el objetivo de conocer las características familiares relacionadas con el embarazo no deseado en mujeres jóvenes, para lograrlo elaboraron un cuestionario con todas las variables del estudio, teniendo como resultado que del 100.0 % el 29.8 % de las mujeres atendidas manifestó haber quedado embarazada sin planearlo, el riesgo aumentó si el padre no trabajaba (38.0 %), si la estructura familiar era diferente de padres y hermanos (66.7 %), si su madre había sido madre en la adolescencia (42.9 %) $P = 0.000$ y si tenían problemas de convivencia (43.0 %) $P = 0.000$, concluyeron que las características de la familia de origen, antecedentes de maternidad juvenil,

situación laboral, estructura y convivencia, influyen en el hecho de producirse un embarazo no planeado en la adolescentes jóvenes.

En el año 2017 Alonso-Castillo, Yañez-Lozano y Armendáriz-García realizaron un estudio descriptivo correlacional con el objetivo de identificar la relación y el efecto de la funcionalidad familiar con el consumo de alcohol de adolescentes, participaron 362 adolescentes de forma aleatoria, utilizaron la cedula de datos personales y prevalencia consumo de alcohol que se diseñaron para el estudio, también se utiliza la Escala de Evaluación Familiar (APGAR) de Smilkstein Ashworth y Montano (1982) para evaluar la percepción de la funcionalidad familiar, los resultados muestran una relación negativa significativa de la funcionalidad familiar con el consumo dependiente de alcohol ($r_s = -0.204$, $P = 0.021$).

Mateo-Crisóstomo, Rivas –Acuña, González Suarez, Hernández Ramírez y Victorino-Barra, (2018) realizaron un estudio descriptivo correlacional que tuvo como objetivo determinar la relación familiar, participaron 171 estudiantes de secundaria de una edad de 12 a 15 años de forma aleatoria teniendo los resultados siguientes de 0.05 y una potencia de 95.0 %, se utilizó la Escala de Evaluación Familiar (APGAR) de Smilkstein Ashworth & Montano, las variables que mantienen su efecto son la funcionalidad familiar ($B = -0.087$, $DE = 0.031$, $t = -2.802$, $P = 0.007$) y la cohesión familiar ($B = -0.051$, $DE = 0.024$, $t = -2.136$, $P = 0.036$), los resultados indicaron que no tuvo ninguna afectación en el consumo de tabaco en cambio en el consumo de alcohol si afecta a los adolescentes entonces la funcionalidad familiar es de suma importancia.

Por otra parte, los estudios realizados en zonas rurales son escasos y Jiménez et al (2017) es uno de los pocos investigadores que realizaron un estudio a 14 adolescentes embarazadas en el municipio de Acajete Puebla, con el objetivo de identificar condiciones objetivas y asociaciones

subjetivas en el embarazo en una comunidad rural de alta marginidad, mediante un estudio de caso con metodología mixta. Se aplicó una guía de observación y una guía de entrevista semiestructurada.

Se encontró que del 100.0 % de las encuestadas un 86.7 % tenían 15 a 19 años de edad, el 53.4 % venían de una familia de tipo extensa incompleta en donde un 30.0 % el padre había migrado definitivamente. También se obtuvieron otros factores que elevan la incidencia del embarazo adolescente como es el ingreso familiar insuficiente, la baja disponibilidad de opciones para la educación superior en las zonas rurales, así como de opciones locales de trabajo bien remuneradas.

La pobreza, la falta de oportunidades, algunas prácticas culturales y religiosas, el matrimonio forzado y a temprana edad, la falta de información sobre la sexualidad, la falta de acceso a servicios de calidad, son determinantes sociales importantes que influye en la probabilidad que tienen las jóvenes de quedar embarazadas (OPS, 2019).

II Planteamiento del problema

2.1 Justificación

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 16 millones de adolescentes de edades comprendidas entre los 15 y los 19 años dan a luz cada año, y un 95.0 % de esos nacimientos se producen en países en desarrollo. Esto representa el 11.0 % de todos los nacimientos en el mundo (OMS, 2018).

México se encuentra en primer lugar en este tema entre los países de la organización para la cooperación y desarrollo económico (OCDE) con una tasa de fecundidad de 77 nacimientos por

cada mil adolescentes de 15 a 19 años de edad. así mismo, en México, 23.0 % de las y los adolescentes inician su vida sexual entre los 12 y 19 años. 33.0% de las mujeres no utilizaron ningún método anticonceptivo en su primera relación sexual. De acuerdo con estos datos, aproximadamente ocurren al año 340 mil nacimientos en mujeres menores de 19 años (Instituto Nacional de las mujeres, 2019).

En el informe ejecutivo 2018 del grupo interinstitucional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes del Estado de Puebla (GIPEA) (2019) menciona que, aunque se redujo en un 10% los casos de embarazo en mujeres de 15 a 19 años. Puebla sigue ocupando el segundo lugar en mayor número de embarazos adolescentes de 15 a 19 años (por debajo del Estado de México) representando el 10.0 % de los embarazos en todo el estado.

Según la OMS (2019) en las poblaciones rurales, pobres, y con menor nivel educativo, el embarazo adolescente aumenta hasta tres veces su incidencia, lo anterior representa un problema de salud pública en países subdesarrollados como lo es México, es por eso que es de suma importancia reducir la prevalencia de embarazo en mujeres adolescentes para evitar problemas más grandes a futuro.

2.2 Relevancias

2.2.1 Disciplinar

De acuerdo a la Guía Práctica Clínica intervenciones de enfermería para la promoción de la planificación familiar en hombres y mujeres en edad fértil de 12 a 49 años en los tres niveles de atención, el personal de enfermería deberá de asesorar e informa sobre la preconcepción y planificación familiar a todas las mujeres. Con el objetivo de disminuir el número de embarazos no deseados.

En el Programa sectorial de salud programa de acción específico salud sexual y reproductiva para adolescentes 2013 – 2018 objetivo 2, estrategia 2.2 y línea de acción 2.2.1 señala que se debe de fortalecer las redes de servicios de planificación familiar en las zonas rurales y municipios indígenas, así también en el mismo objetivo pero en la estrategia 2.1 y línea de acción 2.1.2 recalca que se debe de reducir las barreras institucionales y culturales que limitan el acceso efectivo de adolescentes a servicios de salud sexual y reproductiva.

Con los resultados obtenidos se podrán elaborar diagnósticos situacionales para desarrollar e implementar estrategias e intervenciones de enfermería enfocadas en el problema central identificando a jóvenes con alto riesgo de quedar embarazada para así brindarles una educación sexual integral.

2.2.2 Social

El presente trabajo pretende aportar datos que podrán ayudar a la población de la comunidad contribuyendo con el programa para la prevención del embarazo y así ayudar a la disminución del índice de embarazo en adolescentes.

2.2.3 Científica

El embarazo adolescente es un tema que se ha estado investigando en los últimos años ya que ha tenido un impacto importante en la Salud Pública. Existen en la actualidad infinidad de investigaciones que dan a conocer la relación de algunos factores en el embarazo adolescente. Los más estudiados son: sociodemográficos, nivel de educación, y comunicación familiar etc. La mayoría de estas investigaciones se realizan en poblaciones urbanizadas y de fácil acceso, por lo

tanto, el presente estudio pretende ampliar el conocimiento sobre la influencia que tiene relación familiar en el embarazo adolescente dentro de las comunidades rurales, para así brindar datos e información al personal de enfermería para diseñar acciones que hagan accesibles los servicios a la población vulnerable y con mayor rezago, para contribuir en la prevención del embarazo adolescente.

2.3 Pregunta de investigación

¿Qué relación tiene la funcionalidad familiar en el embarazo en mujeres adolescentes de una comunidad de rural de Puebla?

2.4 Hipótesis

2.4.1 Hipótesis nula

No existe una relación entre la funcionalidad familiar y la presencia de embarazo en adolescentes de 15 a 19 años en una zona rural del estado de Puebla.

2.4.2 Hipótesis alternativa

Existe una relación entre la funcionalidad familiar y la presencia de embarazo en adolescentes de 15 a 19 años en una zona rural del estado de Puebla.

III Objetivos

3.1 Objetivo General

Encontrar la relación de la funcionalidad familiar y el embarazo en mujeres adolescentes de 15 a 19 años de edad. en una comunidad rural del estado de Puebla.

3.2 Objetivos Específicos

- Conocer los datos sociodemográficos de las adolescentes de dicha comunidad
 - Describir el nivel de funcionalidad familiar de las adolescentes estudiadas.
 - Comparar el nivel de funcionalidad familiar de las adolescentes incluidas en la población.
-
- Relacionar el nivel de funcionalidad familiar con la presencia de embarazo en las adolescentes.

IV. Metodología

4.1 diseño de estudio

Se trata de un estudio cuantitativo, comparativo correlacional y transversal. Es Cuantitativo porque los datos se obtendrán en forma de números y se analizarán con métodos estadísticos, Comparativo porque se analizaron las diferencias entre las medias de dos grupos independientes, Correlacional porque tuvo como objeto encontrar la relación entre funcionalidad familiar y embarazo en adolescentes y transversal porque se entrevistó y se aplicó el instrumento una sola vez a la población. (Hernández, 2018).

4.2 ubicación del estudio

El estudio se realizó en el centro de salud de la comunidad ubicado en la entrada de una zona rural del estado de Puebla.

4.3 Población

Adolescentes de 15 a 19 años de una zona rural del estado de Puebla.

4.4 Muestra Muestreo

La muestra fue no probabilística ya que se estudió a la población adolescente de 15 a 19 años de edad que acudía a consulta en su centro de salud. El muestreo fue por conveniencia tomando en cuenta a todas las adolescentes que acepten participar ya que se encontró problema para reunir y aglomerar a las adolescentes por la contingencia sanitaria que se presente en el año 2022 por el virus de covid-19 y su variante de ómicron. Entrevistado a 236 adolescentes de 15 a 19 años de edad, las cuales 126 eran gestantes y 110 no estaban embarazadas

4.5 Variables

-independiente: funcionalidad familiar.

-dependientes: embarazo.

4.6 Criterios de selección

4.6.1 Inclusión

Para esta investigación se tomaron en cuenta a todas las adolescentes en edad de 15 a 19 años, que eran originaria del lugar de estudio las adolescentes que aceptaron participar en el estudio previo haber presentado un consentimiento informado.

4.6.2 Exclusión

Toda adolescente de 15 a 19 años que no hablaban el español o no sabían leer ni escribir ya que para este estudio las variables se midieron con una entrevista en papel en idioma español.

4.6.3. Eliminación

Adolescentes que sesgaron el instrumento

4.7 procedimiento de recolección de Datos

Se buscó la aprobación del proyecto por el comité de ética para saber si el cuestionario y consentimientos informados son aceptados, una vez aprobado se mandará un oficio a las autoridades del municipio explicando el objetivo de la visita. Ya contestado el oficio el equipo de investigación se reunió y se trasladó a la comunidad del estudio que por motivo de la contingencia sanitario solo se autorizó la entrada de uno de los investigadores en donde se expuso de manera verbal para informar el motivo y el objetivo de la investigación en dicha población y comunidad. Una vez obtenida su autorización un investigador acudió al centro de salud del 1 de marzo al 29 de mayo del 2022 a realizar las encuestas a mujeres adolescente. Que acudían a su control prenatal, donde se encontró que las consultas se manejaban mediante cita.

Se acudió a la unidad de salud con el Equipo de protección personal adecuado para la prevención del COVID-19 Se esperó a las adolescentes embarazadas que acudían a su control prenatal y se les pidió que portaran correctamente el uso de cubre bocas y que se lavaran las manos antes de realizar las entrevistas por motivos de evitar contagio de COVID-19

indirectamente la encuesta se realizó de manera verbal y el investigador iba anotando las respuestas de las participantes en la entrevista y el instrumento

Al concluir los cuestionarios se evaluaron la calidad de las respuestas en cada cuestionario para tener más validez en esta investigación.

4.8 Instrumentos de medición

Se elaboro un cuestionario de datos personales y sociodemográficos; edad, escolaridad, estado civil, religión, edad de inicio de relaciones sexuales, uso de métodos anticonceptivos, presencia de embarazo, planeación del embarazo, numero de embarazo. incluyendo semana de gestación.

Para mediar la funcionalidad familiar se utilizó el instrumento; FACES III. Según FACES III (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales) en español (México) este instrumento cuenta con dos dimensiones; Cohesión y adaptabilidad, cada dimensión está conformada por 10 ítems lo que da un total de 20 ítems. En este estudio se utilizarán las dos dimensiones.

En investigaciones previas se ha traducido el FACES a español en otros países. Se ha realizado también un estudio donde se tradujo el test en español y adaptado al español que hablan los mexicanos donde se obtuvo un coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach de 0.70 concluyendo que es un valor alto y adecuado comparado con la versión original realizada por Olson en donde se encontró un 0.80 de Fiabilidad

Los ítems tienen grados de respuestas van de 1 a 5, siendo 1 equivalente a “nunca” y 5

“siempre”. Para su interpretación en la dimensión de Cohesión se puede encontrar; desligada de 10 a 34 puntos, separada de 35 a 40, conectada de 41 a 45, y amalgamada de 46 a 50, mientras que para la dimensión de Adaptabilidad encontramos que puede ser; rígida de 10 a 19 puntos, estructurada de 20 a 24 flexible de 25 a 28 y caótica de 29 a 50. Para determinar el nivel de funcionalidad familiar se utilizó el modelo circunflejo de Olson el cual divide a las familias en balanceadas, rango medio y extremas. Siendo las balanceadas las que presentan el mejor funcionamiento familiar, esto se determina con los datos que arroja el instrumento FACES III.

4.9 Procesamiento de datos

Se aplicarán los instrumentos y el cuestionario y los datos obtenidos se capturarán en un programa estadístico.

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20 para las ciencias sociales, se realizó una estadística descriptiva con frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

Por consiguiente, se realizó una estadística inferencial mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, encontrando que los resultados fueron no normales, considerando esto se utilizaron pruebas no paramétricas, se utilizó Rho de Spearman para determinar el nivel de relación de la funcionalidad familiar y la presencia de embarazo adolescente.

4.10 Recursos

4.10.1 Recursos humanos

- Un investigador - Director de tesis.
- Auxiliares.

4.10.2 Recursos materiales

- Computadora.
- Impresora.
- Papel.
- Lápices y lapiceros.

4.10.3 Recursos financieros

Todos los gastos fueron cubiertos por el investigador.

V. Consideraciones bioéticas

Este estudio se apega a la ley general de salud en materia de investigación en seres humanos publicada en el diario oficial de la federación en el 2014. De acuerdo con el capítulo I, artículo 13 en donde no se obligará a ninguna adolescente embarazada a participar en el caso de negarse debe prevalecer el respeto su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. De acuerdo al artículo 14, fracción IV, V, VII desarrollando un consentimiento informado, contando con un dictamen favorable del comité de investigación de la Universidad de las Américas Puebla. Por ser una investigación en una comunidad va de acuerdo al capítulo II de la investigación en comunidades Artículo 28 y 29 donde se deberá tener la autorización de las autoridades de salud y civiles de la comunidad a estudiar, comunicándoles los beneficios esperados y dándoles a conocer la información a que se refiere los artículos 21 y 22 del capítulo I donde se plantean las características del consentimiento informado. De igual manera se considera el capítulo III de la investigación en menores de Edad o incapaces. Artículo 34 y 36 se realizará el escrito de consentimiento informado de quienes ejerzan la patria potestad o la representación legal del menor excepto cuando se trate de mayores de 16 años emancipados. Al realizarse el estudio en adolescentes embarazadas se apega al capítulo IV de la investigación en mujeres en edad Fértil, Embarazadas etc. Artículo 43, Se obtendrá el consentimiento informado tanto de la mujer como su cónyuge. Y Artículo 48; no se aconsejará a las adolescentes en procedimientos empleados para la conclusión del embarazo ni se influirá en decisiones sobre la viabilidad del feto y no se otorgará ningún estímulo monetario.

Además de la ley general de salud esta investigación se basa en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de

investigación para la salud en seres humanos. Esta norma establece los criterios normativos de carácter administrativo, ético y metodológico, que en correspondencia con la Ley General de Salud y el Reglamento en materia de investigación para la salud, son de observancia obligatoria para solicitar la autorización de proyectos o protocolos con fines de investigación, para el empleo en seres humanos de medicamentos o materiales, respecto de los cuales aún no se tenga evidencia científica suficiente de su eficacia terapéutica o rehabilitadora o se pretenda la modificación de las indicaciones terapéuticas de productos ya conocidos, así como para la ejecución y seguimiento de dichos proyectos.

VI. Resultados

En el siguiente capítulo se describen los resultados obtenidos, estos se presentan de acuerdo a los objetivos específicos planteados con anterioridad. Se describen las variables sociodemográficas de cada muestra, se presenta el análisis estadístico descriptivo por muestra para posteriormente comparar los resultados y por último la correlación de las variables estudiadas.

Con el fin de evitar repeticiones y facilitar la lectura las muestras se denominaron de la siguiente forma:

Muestra de adolescentes embarazadas (126 participantes)

Muestra de adolescentes no embarazadas (110 participantes)

6.1 Descripción de las variables sociodemográficas

Para las variables sociodemográficas que se consideró en cuenta para este estudio fueron: la edad, escolaridad y religión. En los siguientes párrafos se describen a detalle los resultados obtenidos.

6.1.1 Gestantes

En la tabla 1 se aprecian la edad de las participantes embarazadas, se encontró mayor participación de adolescentes de 18 años con un 29.7 % y por el contrario hubo una menor participación de adolescentes de 15 años con el 11.9 % (Figura 1).

Tabla 1

Edad de las participantes gestantes

Edad	Frecuencia	Porcentaje (%)
15	28	11.9
16	36	15.3
17	62	26.3
18	70	29.7
19	40	16.9
Total	236	100.0

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 1

Edad de las participantes de gestantes



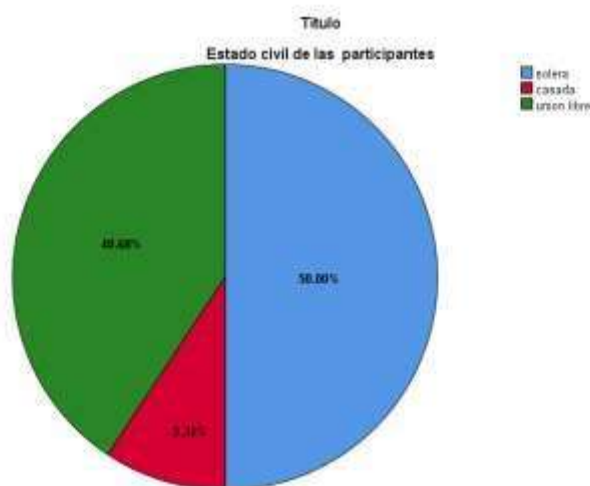
Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio .

Referente al estado civil de las mujeres encuestadas, se encontró que 96 (40.7 %) viven en unión libre, 22 (9.3 %) son casadas y 118 (50 %) son solteras (tabla 2 y figura 2).

Tabla 2 Estado civil de las participantes

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje (%)
Soltera	118	50.0
Casada	22	9.3
Unión libre	96	40.7
Total	236	100.0

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 2 Estado civil de las participantes

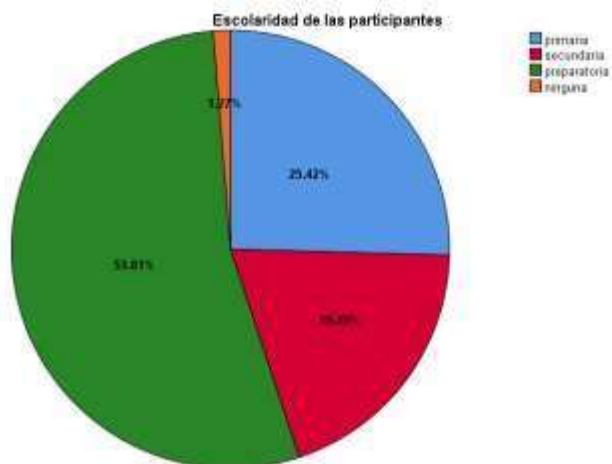
Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

A continuación, en la tabla 3 se presenta la escolaridad de las participantes donde se observa que el 25.4 % de las participantes tiene la primaria terminada, el 19.5 % concluyó la secundaria, el 53.8 de las participantes cuentan con la preparatoria y el (1.3 %) no cuenta con ningún grado de estudio (figura 3).

Tabla 3*Escolaridad de las participantes*

	Frecuencia		Porcentaje (%)		
Escolaridad Primaria	60	25.4	Secundaria	46	19.5
Preparatoria		127			53.8
Ninguna		3			1.3
Total		236			100.0

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 3*Escolaridad de las participantes*

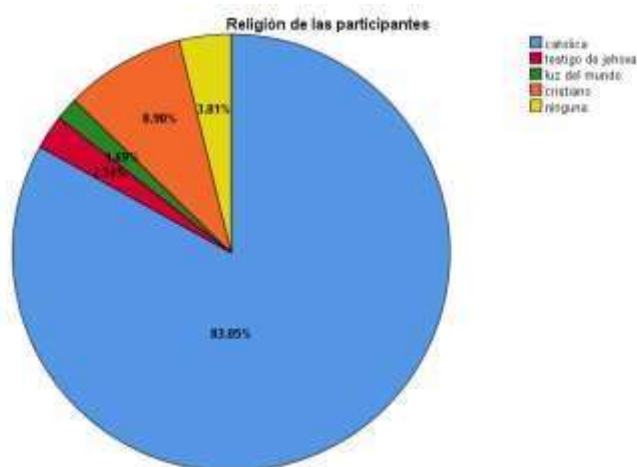
Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

En la Tabla 4 se describe la religión de las participantes encontrando que el 83.1 % de las participantes profesan la religión católica mientras que el resto pertenece a otra religión (figura 4).

Tabla 4 Religión de las participantes

Religión	Frecuencia	Porcentaje (%)
Católica	83.1	196
Testigo de Jehová	6	2.5
Luz del mundo	4	1.7
Cristiano	21	8.9
Ninguno	9	3.8
Total	236	100.0

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 4 Religión de las participantes

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Para la pregunta de la edad del inicio de la actividad sexual se obtuvo una media de 17.25 y $DE \pm 1.244$ (tabla 5). Basando en los porcentajes obtenidos se muestra que del 100 % de la encuestadas, el 53.5 % inicio su vida sexual activa antes de los 18 años, mientras que el 46.6 % inicio su vida sexual después de la mayoría de edad (Figura 5).

Tabla 5

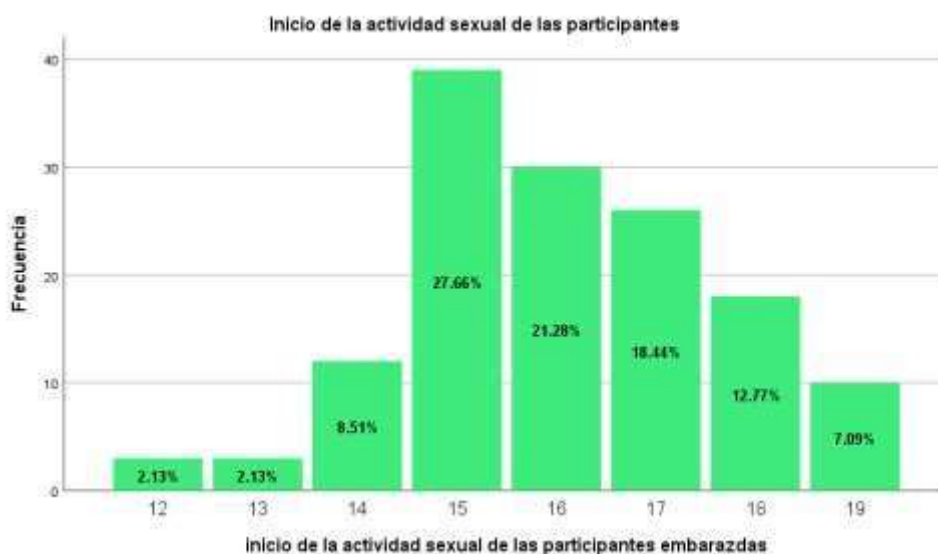
Edad del inicio de la actividad sexual en las participantes. Se muestra la media \pm DE, Min y Max.

	Media \pm DE	Min	Max
Embarazadas	17.25 \pm 1.244	15	19

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 5

Edad de la primera relación sexual en las participantes



Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

De acuerdo a la planeación familiar se observó que, de las 126 participantes embarazadas 60 (47.6%) planearon su embarazo y 66 (52.4 %) no planeaban embarazarse (tabla 6 y figura 6).

Tabla 6

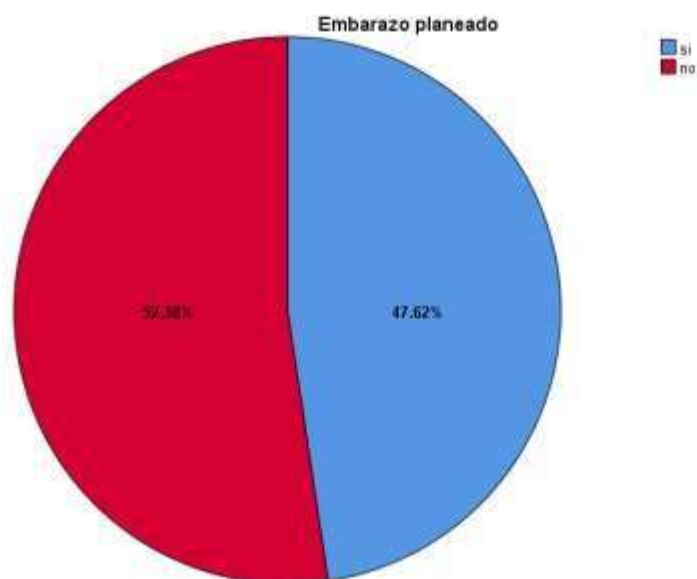
Planeación del embarazo en las participantes

Embarazo Frecuencia Porcentaje (%) planeado		
Si	60	47.6
No	66	52.4
Total	126	100

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 6

Embarazo planeado en las participantes



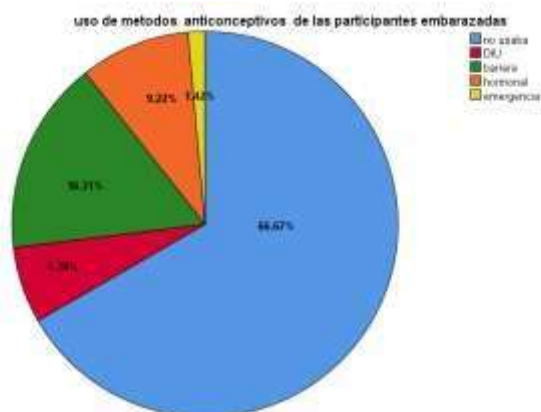
Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Respecto al uso de métodos de planificación familiar se encontró a 141 participantes que ya habían iniciado su actividad sexual de las cuales el 33.4 % usaba algún método de planificación familiar, de ellas 9 usaban DIU, 23 usaba algún método de BARRERA y 13 tratamientos HORMONALES; mientras que el 66.6 % no utilizaba NINGUN método de planificación familiar (tabla 7 y figura 7).

Tabla 7*Uso de métodos de planificación familiar en participantes gestantes*

Tipo de método	Frecuencia	Porcentaje (%)
Ninguno	94	66.6
DIU	9	6.3
Barrera	23	16.3
Hormonal	13	9.2
Emergencia	2	1.6
Total	141	100.0

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 7*Uso de métodos de planificación familiar en las participantes gestantes*

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

En la variable funcionalidad familia de acuerdo al modelo circunflejo de Olson se encontró que, de las 236 participantes, 89 (37.7%) tiene una familia balanceada eso quiere decir que cuentan con una buena funcionalidad familiar. 119 (50.4 %) pertenecen a una familia de rango medio lo cual se interpreta en una funcionalidad familiar moderada, mientras que 28 (11.9 %) tiene una familia extrema que quiere decir que su funcionalidad familiar mala (tabla 8 y figura 8).

Tabla 8

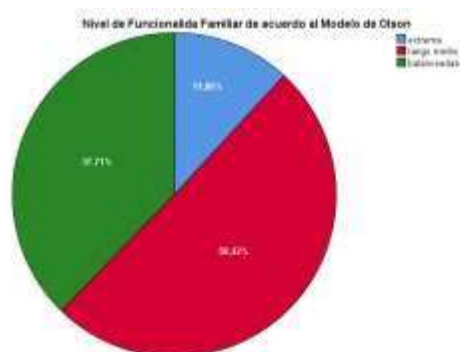
Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participantes

Funcionalidad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Familiar		
Balanceadas	89	37.7
Rango medio	119	50.4
Extrema	28	11.9
Total	236	100

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 8

Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participantes del grupo A



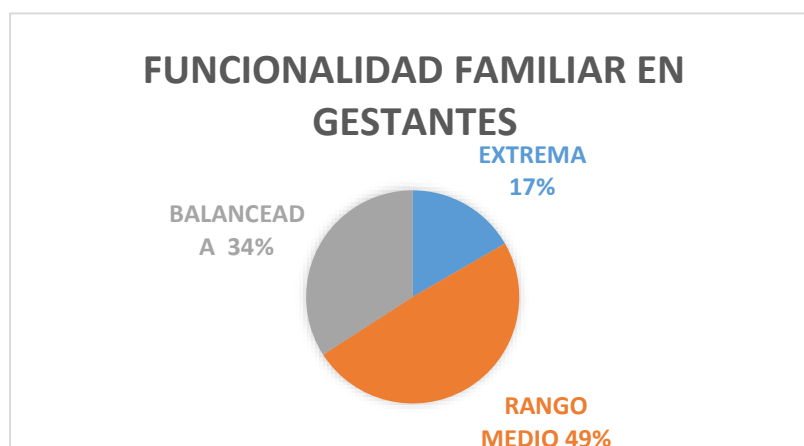
Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

En la tabla 9, se observa un porcentaje bajo de mala funcionalidad familiar ya que solo 21 (17.13%) pertenece a familias extremas teniendo una mala funcionalidad familiar. 62 (50.90%) pertenecen a familias de rango medio donde se observó un mayor porcentaje de las participantes gestantes lo cual presentan una funcionalidad familiar moderada y el 43 (31.80 %) tiene una familia balanceada eso quiere decir que cuentan con una buena funcionalidad familiar (figura 14).

Tabla 9*Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participantes gestantes*

Funcionalidad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Familiar		
Balanceadas	43	31.80
Rango medio	62	50.90
Extrema	21	17.13
Total	126	100

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 9

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

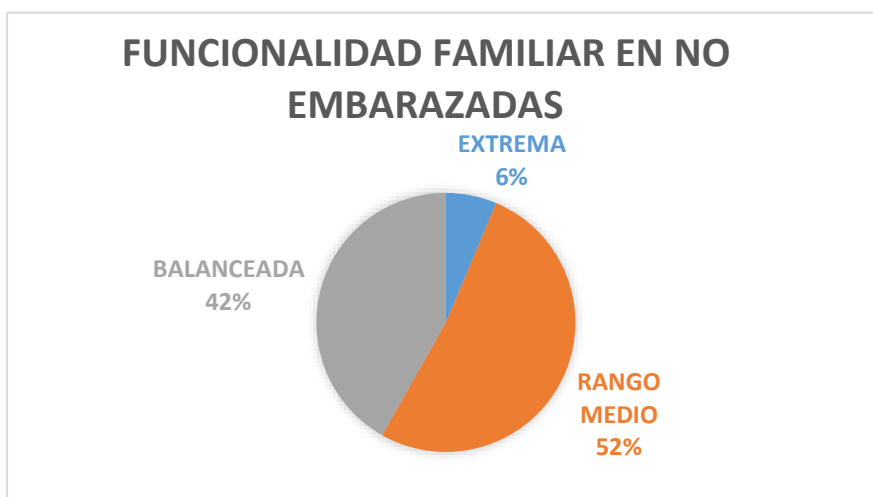
En la tabla 10, se observa un porcentaje bajo de mala funcionalidad familiar ya que solo 4 (6%) pertenece a familias extremas teniendo una mala funcionalidad familiar, 46 (42.9 %) tiene una familia balanceada eso quiere decir que cuentan con una buena funcionalidad familiar y se observo que la mayoría de las participantes no embarazadas tienen una funcionalidad familiar de rango medio ya que 57(51.02%) pertenecen a una familia moderada (figura 14).

Tabla 10

Funcionalidad familiar de acuerdo al modelo de Olson en las participantes no embarazadas

Funcionalidad Familiar	Frecuencia	Porcentaje (%)
Balanceadas	46	42.9
Rango medio	57	51.02
Extrema	7	6
Total	110	100

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

Figura 10

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

6.2 Confiabilidad del instrumento

El instrumento de medición FACES III mide la funcionalidad familiar y consta de dos dimensiones, cada una de 10 ítems dando un total de 20 ítems a los cuales se les aplicó una prueba de fiabilidad mediante un Alfa de Cronbach (tabla 15). El alfa fue de 0.750 esto quiere decir que el instrumento es confiable para este estudio.

Tabla 15*FACES III*

Instrumento	Ít	N	α
	ems		
FACES III	2		0.75
	0	236	

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

6.3 Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Los datos que se muestran en la tabla 16 nos dicen que la mayoría de los datos tienen una distribución no normal con una $P > 0.05$ a excepción de la variable edad de inicio de la actividad sexual la cual mostro una distribución normal con una $P = 0.055$, de acuerdo a estos valores se decidió utilizar pruebas no paramétricas.

Tabla 16*Prueba de Kolmogorov-Smirnov de las variables del estudio.*

Variable	N	D	Va
	2	E	lor de p
Edad	2	1	0.1
	36	7.25	.244 .404 94
Estado civil	2	0	0.
	36	.91	.950 .231 3 30
Escolaridad	2	0	0.3
	36	.32	.898 .909 26

Religión	2		1		0.4
	36	.48	.132	.967	94
Edad de Inicio de vida sexual	1		1		0.1
	41	6.06	.580	.340	52
Uso de métodos anticonceptivos	1		1		0.4
	41	.72	.122	.307	07
Numero de embarazo	5		0		0.4
	1	.39	.568	.870	02
Presencia de embarazo	2		0		0.3
	36	.53	.500	.490	58
Nivel de funcionalidad familiar	2		0		0.2
	36	.26	.656	.869	76

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio.

6.4 Estadística inferencial

6.4.2 Correlación

De acuerdo con el objetivo 4 se buscó examinar el grado de relación que existe entre la funcionalidad familiar y la presencia de embarazo adolescente, se construyó una matriz de correlación de rho de Spearman de acuerdo con la prueba de kolmogorov smirnov. Los datos se muestran en la tabla 18.

La correlación obtenida de las variables de ambos grupos fue una negativa baja y significativa (Pearson -137 $p= 0.035$) afirmando así que existe relación entre la funcionalidad familiar y la presencia de embarazo, en base este resultado se rechaza la H_0 y se acepta la H_a y se puede inferir que a mejor funcionalidad familiar menor es la presencia de embarazo en la adolescencia,

Tabla 18

Pearson

		dad de participantes embarazadas	dad inicio de la actividad sexual	dad de comienzo de noviazgo	lan eación del embarazo	so de métodos anticonceptivos	resencia de embarazo	ivel de Funcionalidad Familiar de acuerdo al Modelo de Olson
de participantes embarazadas	Edad							
	Correlation Coefficient		576*	500*	016	028	185**	052
	Sig. (2-tailed)		000	000	858	744	004	425
	N	36	41	26	26	41	36	36
E A R	Edad inicio de la actividad sexual							
	Correlation Coefficient	500*	576*		030	120	b	047
	Sig. (2-tailed)	000	000		738	182	000	601
	N	26	26	26	26	26	26	26
S O N	Edad le comienzo le noviazgo							
	Correlation Coefficient	576*		576*	199	110		108
	Sig. (2-tailed)	000		000	026	196	.119	203
	N	41	41	26	26	41	41	41
ación del embarazo	Plane							
	Correlation Coefficient			030			b	
	Sig. (2-tailed)	.016	199*			.021		241**
	N	858	026	738		819	000	007
	N	26	26	26	26	26	26	26

N

Prese								
ncia de	Correlation							
		028	110	120	.02	.291**	137	
embarazo	Coefficient							
					1			
Sig. (2-tailed)		744	196	182	819		000	035
N		41	41	26	26	41	41	36k
<hr/>								
de Funcionalida	Correlation							
		185*	.119	b	b	.291*	.137	
Familiar de	Coefficient	*				*		
Sig. (2-tailed)		004	160	000	000	000	035	
N		36	41	26	26	41	36	36

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos del estudio

VII. Discusión

De acuerdo a los objetivos del estudio se encontraron los siguientes resultados; de las 236 participantes adolescentes se encontró un predominio de 17 y 18 años con una media de 17.25 ± 4 dichos datos se relacionan parcialmente con los resultados de Arias *et al.* (2013) quienes obtuvieron una media de edad 18.2 ± 6.9 y con Blanquet García et al (2016) que encontraron una media de 16.7 ± 1.2 . Estas diferencias se deben a que el número de la población es diferente,

Arias et al estudiaron a 190 adolescentes de 12 a 21 años mientras que Blanquet García estudio a 47 adolescentes de 14 a 18 años de edad.

Blanquet García *et al.* (2016) en su estudio Características sociodemográficas de la adolescente embarazada en un hospital de alta especialidad observo que la escolaridad de las mujeres embarazadas es de 2.3 % para las que tenían la primaria, 28.7 % para la secundaria, 62.4 % para el bachillerato o CCH, 4.4% para la carrera técnica y 2.0 % para la licenciatura. Lo que difiere con los resultados del estudio de Barcelata et al (2014) quien estudio a adolescentes embarazadas en un contexto urbano marginal, encontraron que el 80.0 % de las participantes solo había concluido la secundaria mientras que menos del 20.0 % estaba cursando el bachillerato teniendo en cuenta los resultados de los diferentes autores en cuanto a la escolaridad se resalta que difiere con este estudio ya que del 100.0 % de las adolescentes el 19.5 % concluyo la secundaria, el 53.8% había cursado la preparatoria y solo un 25.4 % solo había estudiado hasta la primaria.

El embarazo adolescente ha sido un tema de importancia en salud pública esto nos da una pauta determinando que el inicio de la relación sexual es temprano, la edad de la primera relación sexual en este estudio tuvo una media de 16.06 de las encuestadas, estos datos se relacionan parcialmente con los de López *et al.* (2016) quienes en su estudio evidenciaron que la edad media del inicio de la relación sexual es de 16.05. Este inicio temprano de las relaciones sexuales elevan el riesgo de quedar embarazadas en la etapa de la adolescencia, ya que del total de las participantes menores de edad se demostró que el 59.7 % ya había iniciado su vida sexual y de las cuales el 60.2% utilizo un método de planificación familiar, estos datos difieren con Gómez *et al* 2017, quienes en su estudio de acciones educativas dirigidas a mejorar la percepción de riesgo del embarazo en adolescentes describió que el 26.7 % de las adolescentes ya habían iniciado su vida sexual y de ellas el 29.4 % usaba algún método anticonceptivo en sus relaciones sexuales, esto concuerda con Jiménez et al (2015), quienes encontraron que el 86.0 % de su población estudiada

no utilizaba métodos anticonceptivos. Si bien ya se mencionó que el inicio temprano de las relaciones sexuales son un riesgo para el embarazo adolescente se suma el escaso uso de métodos anticonceptivos; estudios de la Coespo, (2014) menciona que un gran porcentaje de las mujeres adolescentes de 15 a 19 años de edad no utiliza algún método anticonceptivo, lo que aumento la tasa de natalidad en el 2015 a un 55.8 %. Dicho esto se relaciona con los datos del estudio ya que en las embarazadas el uso de métodos anticonceptivos es de tan solo 60.2 % mientras que 39.8 % no ha usado nunca algún método anticonceptivo, esto contrario a Aria *et al.* (2013), Yago & Tomas (2014) y García *et al.* (2016) donde se encontró que más del 60.0 % de sus poblaciones utilizo algún método anticonceptivo, esto se debe a que estos estudios se realizaron en zonas urbanas donde tienden a acudir a las unidades de planificación familiar por orientación y consejería.

Diversos estudios han descrito que más del 50.0 % de las adolescentes gestantes no planearon su embarazo esto se puede visualizar en el trabajo Características sociodemográficas de la adolescente embarazada en un hospital de alta especialidad (García *et al.*, 2016) encontrando un 78.1 % de adolescentes que no planearon estar embarazada de igual forma Yago y Tomas es su trabajo de 2015 donde estudiaron a 583 adolescentes que acudían planificación familiar es su unidad médica el 29.8 % resultaron embarazadas y el riesgo aumentaba si la estructura familiar era diferente de padres y hermanos y si tenían problemas de convivencia, a diferencia de estos resultado este estudio arrojó que el 62.7 % de las embarazadas si planearon su embarazo es posible que esto se deba a la zona y la población del estudio ya que según Rojas, Álvarez & Méndez es su estudio cualitativo El papel de la familia en la normalización del embarazo a temprana edad en el 2016 obtuvo como resultado que en comunidades rurales se pone como obligación a las adolescentes que salen embarazadas el ser madres incluso si la adolescente se

niega a continuar el embarazo, en ocasiones se les obliga a casarse con el novio llegando a normalizar el embarazo y el matrimonio a temprana edad.

Estudios revisados en la literatura afirman que menos del 35.0 % de las poblaciones estudiadas tienen una funcionalidad familiar buena, esto difiere con lo que encontró el estudio donde el 31.8% de las adolescentes embarazadas demostró tener una buena funcionalidad familiar, mientras que en las adolescentes no embarazadas se encontró que 42.9 % vivía con una familia con adecuada funcionalidad familiar concordando con los resultados de Soto *et al.* (2015) quienes describieron que el 49.0 % de las participantes pertenecen a familias con una buena funcionalidad. Estos resultados son de interés para los investigadores ya que existe una gran diferencia entre las embarazadas y no embarazadas coincidiendo con Yago y Tomas (2015) quienes afirman según sus resultados que la familia de origen influye en la aparición de embarazos a temprana edad $P= 0.000$.

Calderón *et al.* (2014) en su trabajo Disfunción familiar en gestantes adolescentes de un área de salud utilizaron el instrumento FACES III para determinar la funcionalidad familiar en la población estudiada demostrando que el 65.5 % de las participantes tenían una buena funcionalidad familiar y encontrando una relación significativa $P<0.001$, en el estudio funcionalidad familiar y embarazo, en adolescentes que asisten a controles prenatales... escrito por Arias *et al.* (2013) se analizó mediante la prueba χ^2 la relación entre la funcionalidad familiar y el embarazo probando que existe una relación entre estas dos variables $P= 0.000$. Basándose en el objetivo 4 de este trabajo se realizó una prueba estadística Pearson, los resultados coinciden con los artículos anteriores pues se evidenció una relación significativa ($P= 0.035$) entre la variable nivel de funcionalidad familiar y presencia de embarazo en adolescentes.

Como una interpretación de los datos encontrados, se puede inferir que el personal de enfermería corresponde brindar educación en salud reproductiva sin importar el nivel de atención

en salud en el que labore, así también corresponde realizar una buena valoración de enfermería de acuerdo al modelo del cuidado, el personal de enfermería tiene la capacidad de realizar una valoración integral tomando en cuenta aspectos más haya de padecimientos físicos, de acuerdo al estudio se recomienda darle importancia al patrón 8 rol –relaciones de Marjory Gordon el cual ayudara a determinar si existen problemas familiares y si es el caso el profesional de enfermería podrá brindar cuidados específicos mediante herramientas científicas creando Planes de cuidado de enfermería específicos utilizando; 1.- NANDA en donde se encuentran 3 diagnósticos de enfermería para pacientes con disfuncionalidad familiar, 00063 Procesos Familiares disfuncionales, 00159 disposición para mejorar los procesos familiares y 00060 interrupción de los procesos familiares. 2.- NOC; 2601 Clima social de la Familia, 2602 Funcionamiento de la familia y 2608 integridad de la familia. 3.- NIC: 7100 estimulación de la integridad familiar, 5566 Educación parenteral adolescentes, 8272 Fomentar el desarrollo adolescente y 7140 Apoyo a la familia. Recordando que enfermería debe trabajar en conjunto con los demás profesionales de la salud. Sería interesante realizar estudios experimentales donde se lleve a cabo estas recomendaciones y determinar si realizando lo antes dicho se mejora el funcionamiento familiar de las adolescentes y si esto ayudaría a la disminución de la taza de embarazo temprano en México. Al igual que seguir indagando sobre la influencia que tiene la funcionalidad familiar en el aumento de los embarazos adolescentes. Por último, se recomienda realizar estudios en poblaciones más grandes para determinar si puede existir una relación fuerte significativa ya que en el presente estudio debido a la pandemia de COVID-19 Sars-COV2 y su variante ómicron fue complicado reunir más población.

VIII. Conclusión

Para finalizar con base en los resultados en la ampliación de la muestra obtenidos en el estudio de adolescentes embarazadas y no embarazada a través del Instrumento FACES III para la funcionalidad familiar, se pudo analizar la relación de la funcionalidad familiar y embarazo en mujeres adolescentes de 15 a 19 años de edad en una comunidad rural del estado de Puebla en el año 2022 concluyendo que existe una relación negativa débil altamente significativa entre la funcionalidad familiar y la presencia de embarazo en la adolescencia.

X. Referencias

Arias Trujillo, C. M., Carmona Serna, I. C., Castaño Castrillón, J. J., Castro Torres, A. F., Ferreira González, A. N., González Aristizábal, A. I., & Mejía Bedoya, J. D. (2013). Funcionalidad familiar y embarazo, en adolescentes que asisten a controles prenatales en centros de ASSBASALUD ESE, Manizales (Colombia), 2012. *Archivos de Medicina (Col)*, 13(2), 142-159.

Barcelata, B. S., Farías, S., & Rodríguez, R. (2014). Embarazo adolescente: una mirada al funcionamiento familiar en un contexto urbano-marginal. *Revista científica de psicología Eureka*, 11(2), 169-186.

Blanquet-García, J., Montoya-Cázares, A., & Carranza-Lirac, S. (2016). sociodemográficas de la adolescente embarazada en un hospital de alta especialidad. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 54(Supl 3), S238-41.

Calderón Morales, I. D. L. C., del Río Aguirre, C. I., Rodríguez Zamora, O., Zayas, G., & Andrea, A. (2014). Disfunción familiar en gestantes adolescentes de un área de salud. *Medisan*, 18(11), 1544-1549.

Capulín, R. G., Otero, K. Y. D., & Reyes, R. P. R. (2016). El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 23(3), 219-228.

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. (2015).

sexualidad en la adolescencia. Recuperado de

<https://www.gob.mx/salud/cnegrs/es/acciones-y-programas/sexualidad-en-laadolescencia>

Consejo Estatal de Población. (03 de mayo de 2017). *Embarazo adolescente*. México. impreso y hecho en México Recuperado

de http://coespo.edomex.gob.mx/sites/coespo.edomex.gob.mx/files/files/coespopdfe_mad17.pdf

Consejo Nacional de Población (2013). 16 de mayo, Familia. Recuperado de: <http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Familia>

Evidencias y recomendaciones Guía de práctica clínica de enfermería, México. Secretaria de Salud, CENETEC, 2015 Intervenciones de enfermería para la planificación familiar. Recuperado de: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-756-15/ER.pdf>

Flores, M.E. (2017). Embarazo en la adolescencia en una región de México: un problema de Salud Pública. *Rev. Salud Pública*, (19), 374-378,

Gómez, E. O., & Guardiola, V. J. V. (2014). Hacia un concepto interdisciplinario de la familia en la globalización. *Justicia juris*, 10(1), 11-20.

Grupo Interinstitucional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes de Estado de Puebla. (2019). Informe ejecutivo 2018. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/471000/Informe2018_GEPEA_Puebla.pdf

Güemes, M. (2017). Pubertad y adolescencia. *Formación Continuada de la sociedad española de medicina de la adolescencia*, (1), 7-22,

Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill.

Iglesias, J.L. (2013). Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría integral*, 88-93,

Instituto Nacional De Geografía y Estadística. (2015). Encuesta intercensal 2015. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy><https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/>

Instituto nacional de las mujeres. (2019). El Gobierno de México une esfuerzos para erradicar el embarazo en niñas y disminuir el embarazo en adolescentes. Recuperado de <https://www.gob.mx/inmujeres/articulos/el-gobiernode-mexico-une-esfuerzos-para-erradicar-el-embarazo-en-ninas-y-disminuir-elembarazo-en-adolescentes>

Jiménez-González, A., Granados-Cosme, J. A., & Rosales-Flores, R. A. (2017). Embarazo en adolescentes de una comunidad rural de alta marginalidad. Un estudio mixto de caso. *salud pública de México*, 59, 11-18

López Mero, P., Barreto Pico, A., & del Salto Bello, M. W. A. (2015). Bajo rendimiento académico en estudiantes y disfuncionalidad familiar. *Medisan*, 19(9), 1163-1166.

Lugones, M. (2015). Curioso origen y significado de la palabra embarazada. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, (41),92.

Martinez, L.M. (2018). La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, (44),1-5.

Mora, A.M. (2015). Embarazo en la adolescencia. *Ginecología y Obstetricia de México*, (83), 294-301.,

Moreno, J., & Chauta, L. (2012). Funcionalidad familiar, conductas externalizadas y rendimiento académico en un grupo de adolescentes de la ciudad de Bogotá. *Psychologia*, 6(1), 155-166.

Instituto Nacional De Geografía y Estadística. (2015). Encuesta intercensal 2015. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy><https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/>

Organización Mundial de la Salud. (2019) embarazo en la adolescencia. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/adolescentpregnancy>

Organización Panamericana de Salud (OPS) México 2019 estrategia nacional para la prevención del embarazo no planificado en adolescentes. Recuperado de https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=793:día-nacional-para-la-prevencion-del-embarazo-no-planificado-enadolescentes&Itemid=499

Paz, S. (2007). Problemas en el desempeño escolar y su relación con su funcionalismo familiar en alumnos de EGB1. *Revista de la Facultad de Medicina*, 8, (1), 27-32

Placeres Hernández, J. F., Olver Moncayo, D. H., Rosero Mora, G. M., Calero, U., Jonnathan, R., & Abdala-Jalil Barbadillo, S. (2017). La familia homoparental en la realidad y la diversidad familiar actual. *Revista Médica Electrónica*, 39(2), 361-369.

Programa sectorial de salud programa de acción específico salud sexual y reproductiva para adolescentes 2013 2018.

Puma, A. U. C., Gossen, V. R. V., Rodríguez, J. R. M., Ávalos, D. S., Gaona, M. I. F., & Reissner, C. V. D. (2018). La disfunción familiar y su repercusión en el adolescente. Barrio Rosa Mística–Paraguay, 2012. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 16(3).

Rojas Betancur, M., Álvarez Nieto, C., & Méndez Villamizar, R. (2016). El papel de la familia en la normalización del embarazo a temprana edad. *Encuentros*, 14(1), 139-150.

Rosasa, E. P., Clavelinab, F. G., Trillo, M. T., Coriad, A. I., & Ibáñez, S. L. (2002). Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México). *Aten Primaria*, 10, 624-630.

Simón, T. Y., & Aznar, C. T. (2015). ¿Influye la familia de origen en el embarazo no planificado de adolescentes y jóvenes? *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 58(3), 118-124.

Sobeida, M. (2012). Embarazo adolescente. *Revista Electrónica Medicina, Salud y Sociedad*, (3), 1.

Soto-Acevedo, F., León-Corrales, I. A., & Castañeda-Sánchez, O. (2015). Calidad de vida y funcionalidad familiar en adolescentes embarazadas derechohabientes de una unidad de medicina familiar del estado de Sonora, México. *Atención Familiar*, 22(3), 64-67.

Suarez Cuba, M. A., & Alcalá Espinoza, M. (2014). APGAR Familiar: una herramienta para detectar disfunción familiar. *Revista médica la Paz*, 20(1), 53-57.

XI. Anexos

Anexo 1. Instrumento para medir funcionalidad familiar. FACES III (D.H. Oisen, J. Pertner o Y. Lavee). Versión en español (Mexico): C Gomez y C Irigeyen

Instrucciones: Escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija según el número indicado:				
Nunca 1	Casi nunca 2	Algunas veces 3	Casi siempre 4	Siempre 5
Describa su familia:				
<input type="checkbox"/> 1. Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre sí				
<input type="checkbox"/> 2. En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas				
<input type="checkbox"/> 3. Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia				
<input type="checkbox"/> 4. Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina				
<input type="checkbox"/> 5. Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos				
<input type="checkbox"/> 6. Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad				
<input type="checkbox"/> 7. Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia				
<input type="checkbox"/> 8. Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas				
<input type="checkbox"/> 9. Nos gusta pasar el tiempo libre en familia				
<input type="checkbox"/> 10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos				
<input type="checkbox"/> 11. Nos sentimos muy unidos				
<input type="checkbox"/> 12. En nuestra familia los hijos toman las decisiones				
<input type="checkbox"/> 13. Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente				
<input type="checkbox"/> 14. En nuestra familia las reglas cambian				
<input type="checkbox"/> 15. Con facilidad podemos planear actividades en familia				
<input type="checkbox"/> 16. Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros				
<input type="checkbox"/> 17. Consultamos unos con otros para tomar decisiones				
<input type="checkbox"/> 18. En nuestra familia es difícil identificar quién tiene la autoridad				
<input type="checkbox"/> 19. La unión familiar es muy importante				
<input type="checkbox"/> 20. Es difícil decir quién hace las labores del hogar				

hj

Anexo 2. Instrumento para medir funcionalidad familiar. APGAR familiar

PREGUNTAS	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad?					
Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas					
Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades de					
Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor.					
Me satisface como compartimos en mi familia:					
1. el tiempo para estar juntos					
2. los espacios en la casa					
3. el dinero					
¿Usted tiene un(a) amigo(a) cercano a quien pueda buscar cuando necesite ayuda?					
Estoy satisfecho(a) con el soporte que recibo de mis amigos (as)					

Anexo 3. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS PUEBLA

Consentimiento Informado

Título del proyecto

“Funcionalidad familiar y embarazo en mujeres adolescentes de 15 a 19 años de una comunidad rural del estado de Puebla en el año 2022”

A quien corresponda

Como alumnos de la licenciatura de Enfermería de la Universidad de las Américas Puebla estamos realizando este estudio como parte de nuestro proyecto de investigación para la elaboración de nuestra Tesis el objetivo del estudio es Encontrar la relación de la funcionalidad familiar y el embarazo en mujeres adolescentes de 15 a 19 años de edad. en una comunidad rural del estado de Puebla

Procedimiento: si usted acepta firmando este documento se realizará lo siguiente

Se le entregara un cuestionario donde se te preguntara tu edad, escolaridad, semana de embarazo, inicio de vida sexual activa etc. Después se te proporcionara dos test que miden la funcionalidad familiar los cuales contestaras sin ninguna presión, cualquier duda que salga al contestar el test puedes hacérsela saber para apoyarte.

Beneficios: usted no tendrá un beneficio directo por su participación en este estudio, sin embargo, si deseas podrás saber los resultados de tu nivel de funcionalidad familiar.

Confidencialidad: toda información que usted nos proporcione en el cuestionario y el test será totalmente confidencial es decir no se dirá a nadie que no sea del equipo de investigación, los resultados del estudio serán publicados con fines científicos, pero no se presentara su nombre.

Riesgos: los riesgos de su participación en este estudio son mínimos, pero es importante que si alguna pregunta le incomoda tiene la decisión de no responderla.

Participación voluntaria retiro: si usted decide participar, pero después cambia de opinión usted es libre de negarse a participar y se puede retirar sin dar explicaciones.

Número que contactar: si usted tiene alguna pregunta, comentario o preocupación con respecto al proyecto, puede comunicarse con el investigador Fabiola Lara Diaz al siguiente número de teléfono 2215801423

Si usted acepta participar en este estudio se le entregará una copia de este documento que también se deberá firmar.

Declaración de la persona que da el consentimiento

Yo _____

He sido informado sobre el estudio y se me ha leído la carta de consentimiento informado

Me han explicado el estudio de investigación incluyendo el objetivo, los posibles riesgos y beneficios, y otros aspectos sobre mi participación en el estudio.

He podido hacer preguntas relacionadas a mi participación en el estudio, y me han respondido satisfactoriamente mis dudas.

Si usted entiende la información que le hemos dado en este formato, está de acuerdo en participar en este estudio, de manera total o parcial, y también está de acuerdo en permitir que su información de salud sea usada como se describió antes, entonces le pedimos que indique su consentimiento para participar en este estudio.

Registre su nombre y firma en este documento del cual le entregaremos una copia.

PARTICIPANTE:

Nombre:

Firma: _____

Fecha/hora _____

TESTIGO 1

Nombre:

Firma: _____

Relación con

la participante: _____

Fecha/hora: _____

TESTIGO 2

Nombre:

Firma: _____

Relación con

la participante: _____

Fecha/hora: _____

NOMBRE Y FIRMA DEL INVESTIGADOR O PERSONA QUE OBTIENE EL
CONSENTIMIENTO:

Nombre:

Firma: _____

Fecha/hora _____

Anexo 4. Asentimiento informado



UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS PUEBLA

Asentimiento Informado

Título del proyecto

“Funcionalidad familiar y embarazo en mujeres adolescentes de 15 a 19 años de una comunidad rural del estado de Puebla en el año 2022”

Hola somos estudiantes de la licenciatura de enfermería de la Universidad de las Américas Puebla (UDLAP) y estamos trabajando en un estudio como parte de nuestro proyecto de investigación para la elaboración de nuestra tesis. El objetivo Encontrar la relación de la funcionalidad familiar y el embarazo en mujeres adolescentes de 15 a 19 años de edad. en una comunidad rural del estado de Puebla. y para eso queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistirá. Contestaras primero un cuestionario donde se te preguntara tu edad, escolaridad, semana de embarazo, inicio de vida sexual activa etc. Después se te proporcionara dos test que miden la funcionalidad familiar los cuales contestaras sin ninguna presión, cualquier duda que salga al contestar el test puedes hacérsela saber para apoyarte.

Tu participación es este estudio es voluntaria aun cuando tu tutor haya firmado y aceptado tu participación, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Solo tú decides si participas o no en el estudio. También queremos que sepas si aceptas participar y después decides ya no participar lo puedes hacer sin dar ninguna explicación, además si al contestar el cuestionario y el test te sientes incomoda con alguna pregunta en particular tampoco habrá problema si no la quieres responder.

Toda la información que nos proporciones será completamente confidencial es decir que no diremos a nadie tus respuestas y solo los resultados lo sabrán las personas que forman parte del equipo de investigación.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas (✓) en el cuadrado de abajo que dice “si quiero participar, y escribe tu nombre.

Si no quieres participar no pongas nada en el cuadrado y ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el
asentimiento: _____

Fecha: a _____ de _____ de _____.

Observaciones: _____
