



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA.
POSGRADO EN CIENCIAS DE LA SALUD
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN
“Análisis de resultados obstétricos y perinatales entre
adolescentes y jóvenes”

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRA EN CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTA
NORA MERCEDES SÁNCHEZ PARADA
MEDICO CIRUJANO

NOMBRE DEL ASESOR
JONATHAN PABLO CARRILLO VÁZQUEZ
DOCTOR EN CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA

NOMBRE DEL ASESOR EXPERTO
JUAN RAMÓN VALLE TORRES
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PUEBLA, PUE; MÉXICO.

JULIO 2022.



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo e hicieron posible la realización de la presente investigación.

Especialmente le agradezco al Dr. Juan Ramón Valle Torres por su apoyo definitivo y constante, por las facilidades que me otorgo para poder realizar la presente investigación; por sus conocimientos e ideas aportados y por la paciencia y el tiempo que me dedico para lograr este objetivo.

Gracias al Dr. Jonathan P. Carrillo Vázquez, quien con su amplia experiencia y conocimiento fue una persona clave en el desarrollo de esta tesis, por tomarse el tiempo para guiarme y enseñarme; así como por sus valiosas aportaciones en la redacción del documento.

Expreso mi agradecimiento al Jefe de enseñanza y a los integrantes del área administrativa del Hospital General Zona Norte de Puebla por el apoyo, las facilidades y la confianza que me otorgaron para ingresar a sus instalaciones y obtener la información necesaria.

Mi reconocimiento y gratitud a todos los catedráticos del Posgrado de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla que participaron en mí formación, durante la maestría y por su compromiso con la educación de calidad.

DEDICATORIA

A mis padres Ing. Oscar Sánchez Graciano y Mtra. María Esther Parada Matamoros por apoyarme y haber dirigido mi vida hacia el camino de la superación, gracias por ser ejemplo de perseverancia e impulsarme a iniciar esta nueva experiencia en mi vida.

A mi hermano Oscar Sánchez Parada por su apoyo y comprensión en todo momento.

ÍNDICE

Lista de tablas.....	I.
Lista de gráficas.....	II.
Lista de abreviaturas y símbolos.....	III.
Resumen.....	IV.
Abstract.....	V.
CAPÍTULO I. Introducción.....	1.
1.1. Definición de adolescencia y juventud.....	1.
1.2. Definición de embarazo.....	1.
1.3. Epidemiología del embarazo adolescente y juvenil	1.
1.4. Morbilidades obstétricas.....	2.
1.4.1. Infección del tracto urinario	2.
1.4.2. Cervicovaginitis infecciosa.....	3.
1.4.3. Enfermedades hipertensivas en el embarazo.....	4.
1.4.4. Ruptura prematura de membranas	5.
1.4.5. Parto prematuro	5.
1.5. Definición atención prenatal.....	6.
1.5.1. Número de consultas.....	6.
1.6. Vía de resolución del embarazo	7.
1.6.1. Parto.....	7.
1.6.2. Cesárea.....	7.
1.7. Hemorragia postparto.....	8.
1.7.1. Atonía uterina.....	9.
1.7.2. Desgarro del canal de parto.....	9.
1.8. Mortalidad en madres adolescentes y jóvenes.....	10.
1.9. Evaluación del recién nacido.....	10.
1.9.1. Definición del periodo perinatal.....	10.
1.9.1.1. Capurro.....	11.
1.9.1.2. Peso al nacer.....	11.
1.9.1.3. Apgar.....	11.

1.9.1.4.Silverman y Anderson.....	12.
1.9.2. Destino del recién nacido.....	13.
Justificación.....	16.
Planteamiento del problema.....	17.
Objetivos.....	18.
CAPITULO II. Material y Métodos.....	19.
2.1.Tipo y diseño del proyecto.....	19.
2.1.1. Definición del universo de trabajo.....	19.
2.2.Criterios de selección.....	19.
Criterios de selección	19.
Criterios de exclusión.....	19.
Criterios de eliminación.....	19.
2.3.Estrategia de muestreo.....	19.
2.3.1. Tamaño de la muestra.....	19.
2.3.2. Tipo de muestreo.....	19.
2.4.Lineamientos bioéticos.....	20.
2.5.Definición de variables y escalas de medición.....	20.
2.6.Recolección de la información.....	26.
2.6.1. Fuentes de información.....	26.
2.6.2. Instrumentos de medición.....	26.
2.7.Procesamiento y presentación de la información.....	26.
CAPITULO III. Resultados y discusión.....	27.
3.1. Resultados perinatales.....	40.
CAPÍTULO IV. Conclusiones... ..	45.
CAPITULO V. Perspectivas.....	45.
4. Referencias bibliográficas.....	46.
Anexo 1.....	55.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación edad por Krauskopf.....	1.
Tabla 2. Clasificación por agentes etiológicos en vaginitis infecciosa.....	3.
Tabla 3. Clasificación de enfermedades hipertensivas en el embarazo.....	4.
Tabla 4. Clasificación de número de consultas prenatales NOM 007-SSA-1993.	7.
Tabla 5. Clasificación de número de consultas prenatales NOM 007-SSA-2016.....	7.
Tabla 6. Indicaciones absolutas y relativas de cesárea.....	8.
Tabla 7. Clasificación de Sultán para desgarros vaginales.....	9.
Tabla 8. Clasificación de peso al nacer.....	11.
Tabla 9. Calificación Apgar.....	12.
Tabla 10. Calificación Silverman y Anderson.....	13.
Tabla 12. Variables sociodemográficas.....	20.
Tabla 13. Variables de datos gineco obstétricas.....	21.
Tabla 14. Variables de morbilidades obstétricas.....	22.
Tabla 15. Variables del recién nacido.....	24.
Tabla 16. Distribución de Somatometría.....	40.

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Distribución y porcentajes del nivel de escolaridad.....	27.
Gráfica 2. Distribución y porcentajes de ocupación	28.
Gráfica 3. Distribución y porcentajes del estado civil	29.
Gráfica 4. Distribución y porcentajes del número de parejas sexuales.....	30.
Gráfica 5. Distribución y porcentaje de método de planificación familiar previo.....	31.
Gráfica 6. Distribución y frecuencia de método de planificación familiar y el nivel de escolaridad.....	32.
Gráfica 7. Distribución y porcentajes de morbilidades obstétricas.....	33.
Gráfica 8. Distribución y porcentaje de la relación entre infección del tracto urinario y vaginal con RPM.....	34.
Gráfica 9. Distribución y porcentaje del número de consultas prenatales.....	35.
Gráfica 10. Distribución y porcentaje del trimestre de inicio de control prenatal.....	36.
Gráfica 11. Distribución y porcentaje de la resolución del embarazo.....	37.
Gráfica 12. Distribución y porcentaje de las complicaciones durante el parto.....	38.
Gráfica 13. Distribución y porcentaje de las principales indicaciones de cesárea...	38.
Gráfica 14. Distribución y porcentaje del método de planificación familiar al egreso.	40.
Gráfica 15. Distribución y porcentaje de la clasificación de semanas al nacer.....	41.
Gráfica 16. Distribución y frecuencia de peso al nacer.....	42.
Gráfica 17. Distribución y frecuencia de la clasificación APGAR a los 5 minutos...	43.
Gráfica 18. Distribución y frecuencia de la clasificación Silverman y Anderson a los 5 minutos.....	43.
Gráfica 19. Distribución y porcentaje del destino del recién nacido.....	44.

LISTA DE ABREVIATURAS

CONAPO: Consejo Nacional de Población

DCP: Desproporción cefalopélvica

ENADID: Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica

HGZN: Hospital General Zona Norte

ITU: Infección del tracto urinario

MMP: Metaloproteinasas

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

PGE2: Prostaglandinas E2

RPM: Ruptura prematura de membranas

RMM: Razón de muertes maternas

UNFPA: Fondo de Población de las Naciones Unidas

VB: Vaginosis bacteriana

UCIN: Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales

UCIREN: Unidad de Cuidados Intermedios neonatales

UFC: Unidad Formadoras de Colonias

2. RESUMEN

El embarazo en adolescentes es considerado un problema de salud pública debido a que se ha relacionado con complicaciones maternas y pobres resultados perinatales, lo que produce un aumento en la morbilidad materna y perinatal. El objetivo de esta investigación fue el análisis de los resultados obstétricos y perinatales entre mujeres adolescentes y jóvenes. Este estudio fue realizado en el Hospital General Zona Norte de Puebla; fue de tipo observacional, transversal, retrospectivo y comparativo. La muestra del grupo de adolescentes fue de 322 (13-19 años) y del grupo de jóvenes de 318 (20-24 años). Los criterios de inclusión fueron: mujeres sanas, con 5 o más consultas de control prenatal y que el nacimiento fuera atendido en el hospital. Las variables analizadas fueron: sociodemográficas, antecedentes gineco-obstétricos, morbilidades obstétricas, terminación del embarazo, somatometría y valoración del recién nacido. Se utilizaron medidas de tendencia central, de dispersión y proporciones para el análisis descriptivo. Para variables cuantitativas se utilizó T-student, para variables ordinales la prueba U-Mann-Whitney y para variables cualitativas se utilizó la prueba de ji cuadrada o la prueba exacta de Fisher; considerándose significativa una $p \leq 0.05$. El promedio de edad en adolescentes fue de 17 años, promedio de consultas prenatales de 6.99 ± 2.171 ; semanas al nacer fue de 38 ± 1 y peso al nacer 3024.13 ± 414.758 gramos. El promedio de edad en jóvenes fue de 21 años, promedio de consultas prenatales fue de 7.03 ± 2.079 , semanas al nacer 38 ± 1 y peso al nacer de 2907.52 ± 504.913 gramos. No se encontró diferencia significativa en ambos grupos para APGAR y Silverman y Anderson a los 5 minutos; el destino del recién nacido con mayor porcentaje fue alojamiento conjunto; las principales causas de morbilidad fueron infección del tracto urinario e infección vaginal en ambos grupos donde se observó diferencia significativa con $p < 0.05$. El seguimiento de la gestación debe contemplar no solo la asistencia obstétrica, debe adoptar un enfoque integral que atienda además las necesidades psicosociales de la embarazada y su familia.

Palabras clave: Resultados obstétricos y perinatales, adolescentes, jóvenes, control prenatal, morbilidades obstétricas y perinatales

3. ABSTRACT

Adolescent pregnancy is considered a public health problem because it has been related to maternal complications and poor perinatal outcomes, which produces an increase in maternal and perinatal morbidity. The objective of this research was the analysis of obstetric and perinatal outcomes among adolescent and young women. This study was conducted at the Hospital General Zona Norte de Puebla; it was observational, cross-sectional, retrospective and comparative. The sample for the group of adolescents was 322 (13-19 years old) and for the group of young people 318 (20-24 years old). The inclusion criteria were: healthy women, with 5 or more prenatal check-ups and that the birth was attended in the hospital. The variables analyzed were: sociodemographic, gynecological-obstetric history, obstetric morbidities, termination of pregnancy, somatometry and assessment of the newborn. Measures of central tendency, dispersion and proportions were used for the descriptive analysis. For quantitative variables the T-student test was used, for ordinal variables the U-Man-Whitney test and for qualitative variables the chi-square test or Fisher's exact test was used; considering significant a $p \leq 0.05$. The average age in adolescents was 17 years old, average number of prenatal consultations was 6.99 ± 2.171 ; weeks at birth was 38 ± 1 and birth weight 3024.13 ± 414.758 grams. The average age in young people was 21 years old, average number of prenatal visits was 7.03 ± 2.079 , weeks at birth 38 ± 1 and birth weight 2907.52 ± 504.913 grams. No significant difference was found in both groups for APGAR and Silverman and Anderson at 5 minutes; the destination of the newborn with the highest percentage was rooming-in; the main causes of morbidity were urinary tract infection and vaginal infection in both groups where a significant difference was observed with $p < 0.05$. Pregnancy follow-up should include not only obstetric care, but should adopt a comprehensive approach that also addresses the psychosocial needs of the pregnant woman and her family.

Keywords: Obstetric and perinatal outcomes, adolescents, youth, prenatal control, obstetric and perinatal morbidity.

I. Introducción

1.1. Definición adolescencia y juventud.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adolescencia como el periodo de crecimiento que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta entre los 10 a 19 años, el cual inicia cronológicamente con cambios a nivel biológico, psicológico, intelectual y social ¹. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) por otra parte define a los jóvenes como aquellas personas entre 14 y 24 años ², definición que se contradice con la definición de adolescencia de la OMS; motivo por el cual Krauskopf clasifica estas etapas con un periodo de edad determinado y propone la siguiente clasificación que se muestra en la tabla 1. ³

Edad	Clasificación
10-14	Pre-adolescente (pubertad)
15-19	Adolescencia
20-24	Juventud
25-29	Adulthood Emergente

Tabla 1. Clasificación de edad por Krauskopf.

1.2. Definición de embarazo.

La Norma 007-SSA2-2016 para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida define al embarazo como *“aquel proceso de la reproducción humana que comienza con la implantación del conceptus en el endometrio y termina con el nacimiento”* ⁴.

1.3. Epidemiología del embarazo adolescente y juvenil.

En el 2014 el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) indicó que la tasa de natalidad en mujeres adolescentes de 15 a 19 años fue de aproximadamente de 46 nacimientos por cada 1000 adolescentes; mientras que en América Latina y el Caribe fueron aproximadamente 66.5 nacimientos por cada 1000 adolescentes ⁵.

México ocupa el primer lugar en embarazo adolescente entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) con una tasa de

fecundidad de 77 nacimientos por cada 1000 adolescentes entre 15 y 19 años ⁶. Los estados con mayor nivel de fecundidad en menores de 15 años en el 2016 fueron Guerrero, Chiapas, Coahuila, Baja California Sur y Puebla, este último ocupó el lugar 10 en niñas de 10 a 14 años con 19.7%. Los estados que tuvieron la tasa de fecundidad más alta en mujeres entre 15-19 años fueron Coahuila, Chiapas, Nayarit, Guerrero, Campeche y Puebla ocupó el lugar 27 con 83.4% ⁷.

En el 2018 la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) reportó que hay 30.7 millones de persona entre 15 y 29 años de edad y el 32.7% (10 millones) corresponde al grupo de edad de 20-24 años ⁸. Al año ocurren 611,869 nacimientos entre mujeres de 15-24 años, representando el 42.7% de los nacimientos de los cuales las mujeres de 20-24 años representan el 27.8% de las mujeres embarazadas ⁸.

1.4. Morbilidades obstétricas.

La morbilidad materna describe problemas de salud relacionadas con el embarazo, durante la atención del parto y después del mismo ⁹. Las complicaciones que pueden presentar las mujeres embarazadas; se describen a continuación:

1.4.1. Infección del tracto urinario.

Los cambios en el embarazo que se asocian con la aparición de infecciones del tracto urinario (ITU) son las modificaciones en la anatomía, función de la uretra y la vejiga como: la obstrucción mecánica secundaria al útero grávido, disminución del peristaltismo de los uréteres, estasis vesical y cambios en el pH urinario; la hidronefrosis fisiológica, uretra corta favorece la estasis urinaria, la progesterona y las prostaglandinas disminuyen la contractilidad del uréter y favorecen el reflujo vesícoureteral ¹⁰.

La infección del tracto urinario en mujeres embarazadas tiene una frecuencia del 5 al 10% de todos los embarazos y representa el 75% de las muertes perinatales y el 50% de las secuelas neurológicas atribuibles a la prematuridad ¹¹. En el 2019 Zúñiga M. realizó un estudio de prevalencia de infecciones del tracto urinario y los factores asociados a las mujeres embarazadas atendidas en el centro de salud de San Luis Potosí, reportaron una prevalencia del 81%; sin embargo, no se encontró asociación significativa entre los grupos de edad y el

desarrollo de complicaciones, aunque las adolescentes presentaron una mayor proporción de bacterias en comparación con las jóvenes de 19 a 25 años¹².

1.4.2. Cervicovaginitis infecciosa.

Durante el embarazo ocurren marcados cambios del medio hormonal, por lo cual se produce alteración en el microbiota vaginal ¹³. De esta forma la flora vaginal anormal predispone una disminución de la respuesta local por asociación de progestágeno sobre los linfocitos T, provocando una colonización ascendente del tracto genital, infiltración de las membranas fetales e invasión de la cavidad amniótica provocando un proceso infeccioso ¹⁴.

Durante el embarazo, las infecciones vaginales de etiología bacteriana aumentan el riesgo de sepsis, la vaginosis bacteriana (VB) aumenta el riesgo de sepsis post aborto, aborto temprano, aborto recurrente, aborto tardío, rotura prematura de membranas (RPM) y parto pretérmino espontáneo, así como prematuridad; lo mismo ocurre con corioamnionitis histológica y endometritis postparto ¹⁵; causa el 15% de las infecciones vaginales en embarazadas y en casos excepcionales puede causar una infección sistémica (pacientes con sepsis o inmunosupresión importante) ¹⁶. La clasificación por agente etiológico y las características sintomáticas que produce cada agente se muestra en la tabla 2 ¹⁷.

Nombre	Vaginosis bacteriana	Vaginitis Candidiasis	Tricomoniasis
Agente	Gardnerella vaginalis	Candida Albicans	Trichomona Vaginalis
Signos	Flujo blanco o gris, abundante	Flujo blanco, grumoso Eritema y edema vulvar y vaginal.	Flujo blanco, o amarillo espumoso, Eritema de vulva y cérvix
Síntomas	50% asintomáticos Flujo con olor a pescado	20% asintomáticas Flujo, disuria y dispareunia	10-50% asintomático Flujo, prurito y disuria

Tabla 2. Clasificación por agentes etiológico en vaginitis infecciosa.

En la investigación de Rojas Jiménez en el 2016, sobre infecciones vaginales en pacientes gestantes de una clínica de alta complejidad de Medellín, Colombia; observó que durante la gestación la prevalencia de Candidiasis es mayor con un 28 a 38%, reportó una frecuencia de Cándida del 55.2%, Vaginosis Bacteriana del 17.2%, siendo más frecuente la sintomatología de las infecciones en la segunda mitad del embarazo¹⁸.

1.4.3. Enfermedad hipertensiva del embarazo.

Los desórdenes hipertensivos en la gestación son aquellos que se presentan con cifras tensionales mayores de 140/90 mmHg, después de la semana 20 de embarazo y sin proteinuria ¹⁹. La hipertensión es una de las principales causas de morbilidad en las embarazadas; complica 1 de cada 10 embarazos y afecta a la madre y al feto. Se estima que en México su incidencia es de 5 a 10% ²⁰.

Los desórdenes hipertensivos del embarazo se clasifican en diversas enfermedades dependiendo de las semanas de gestación, los niveles de la presión arterial y el daño a órgano blanco que presente al momento del diagnóstico. Preeclampsia se define como la presión mayor o igual a 140/90 mmHg, proteinuria y más de 20 semanas de gestación, entre otras definiciones como se muestra en la tabla 3 ²¹.

ENFERMEDAD	DESCRIPCION
Hipertensión gestacional	Presión mayor o igual a 140/90 mmHg después de la semana 20 sin proteinuria.
Preeclampsia	Presión mayor o igual a 140/90 mmHg + proteinuria mayor a 300 mg/24hrs o Cr sérico elevada mayor a 30 mg/mmol, con embarazo mayor a 20 semanas o hasta dos semanas posparto.
Preeclampsia con criterios de severidad	Cifras tensionales mayor o igual a 160/100mmHgy síntomas de compromiso a órgano blanco.
Síndrome de Hellp	Presión mayor o igual a 160/100 mmHg y laboratorios: Plaquetas menor a 150,000 mm ³ , elevación de lipoproteínas de baja densidad (LDL), enzimas hepáticas elevadas (ALT o AST).
Eclampsia	Preeclampsia + síntomas neurológicos.
Hipertensión Crónica	Presión mayor o igual a 140/90 mmHg antes del embarazo, antes de la semana 20 de gestación o hasta la 6ta semana postparto asociada o no a proteinuria.

Tabla 3. Clasificación de enfermedades hipertensivas en el embarazo.

Un estudio realizado por Quispe R. en el 2019, tuvo como objetivo determinar el riesgo de requerir internamiento en la unidad de cuidados intensivos neonatales a los hijos de pacientes con preeclampsia según el tipo y el tiempo de inicio; se observó que el 59.26% de los hijos de pacientes con preeclampsia de inicio temprano ingresaron en cuidado intensivos en comparación con el 2.92% de los hijos de mujeres con preeclampsia de inicio tardío. La preeclampsia de inicio temprano se asocia con mayor frecuencia a restricción del crecimiento uterino y pequeños para edad gestacional ²².

1.4.4. Ruptura prematura de membranas (RPM).

Es la solución de continuidad o pérdida de la integridad de las membranas corioamnióticas antes del inicio del trabajo de parto. Se clasifica en ²³:

- Ruptura prematura de membranas a término. - > 37 semanas de gestación.
- Ruptura prematura de membranas pretérmino. - <37 semanas de gestación.

Se subclasifica en:

- ✓ Cercana al término de las 33-36 semanas de gestación.
- ✓ Remota al término entre 24-32 semanas de gestación.
- ✓ Previaible menor a 32 semanas de gestación.

La frecuencia de la RPM en México es del 10 al 20%. Aproximadamente del 23 al 33% de todos los nacimientos prematuros están asociados a la RPM ²⁴. La etiología principal de la RPM es la infección del tracto urinario y la infección vaginal la cual provoca un aumento de interleucinas activando las prostaglandinas principalmente prostaglandina E2 (PGE2) y las metaloproteinasas de matriz (MMP), así como la citocina llamada factor amplificador de células pre-B lo cual facilita la rotura de membranas ²⁵.

La RPM representa una patología que se debe a múltiples factores tales como la presencia de infección vaginal provocada por bacterias, hongos y parásitos, así como las infecciones a nivel del tracto urinario siendo más frecuentes en las adolescentes representando una incidencia de 1.6% al 21% ²⁶.

1.4.5. Parto prematuro o pretérmino.

El parto pretérmino es aquel que se produce a partir de las 20 semanas de gestación a las 36 semanas y 6 días, con un peso igual o mayor a 500 gramos y que presenta datos clínicos de vida, clasificándose de la siguiente forma ²⁷:

- Parto pretérmino tardío. - Nacimiento entre las 36 semanas y 6 días de gestación y las 34 semanas.
- Parto pretérmino temprano. - Nacimiento entre las 33 semanas y 6 días de gestación y las 24 semanas.

- Parto pretérmino muy temprano. - Nacimiento menor a las 23 semanas y 6 días de gestación y las 20 semanas con 1 día.

El parto pretérmino es la causa del 70% de mortalidad perinatal a nivel mundial y produce una elevada morbilidad neonatal ²⁸.

Vázquez y Herrera en el 2001, señalaron que los factores de riesgo el embarazo en adolescente para presentar parto pretérmino fueron la inmadurez de las estructuras pélvicas y del sistema reproductor femenino, infección del tracto urinario, RPM; así como factores psicosociales como: inestabilidad emocional, bajo nivel educativo y bajo nivel socioeconómico ²⁹.

Las morbilidades mencionadas previamente se pueden detectar, diagnosticar y tratar de forma oportuna, con un adecuado control prenatal; debido a que el cuidado materno es una prioridad para optimizar los resultados y prevenir la mortalidad materna y perinatal ³⁰.

1.5. Definición de atención prenatal.

La NOM 007-SSA-2016 para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida define la **atención prenatal** como *“el conjunto de acciones que se realizan en las visitas programadas con el personal de salud, para vigilar la evolución del embarazo, detectar los factores de riesgo de forma temprana y prevenir las complicaciones para poder obtener una adecuada preparación del parto, puerperio y atención del recién nacido”* ⁴. Sin embargo, no solo consiste en el número de visitas, también involucra el momento en el que se realizaron y la calidad de las mismas, tomando en cuenta la relación médico– paciente y el manejo adecuado de la información ³¹.

1.5.1. Número de consultas.

Las consultas prenatales recomendadas para un embarazo de bajo riesgo tanto en la NOM 007-SSA-1993 y la NOM 007-SSA-2016 son 5 consultas prenatales como mínimo.

En la NOM 007-SSA-1993 se debía iniciar el control prenatal en las primeras 12 semanas como se observa en la tabla 4 ³²; sin embargo, en la NOM 007-SSA-2016 el inicio del control

prenatal debe de ser preferentemente en las primeras 8 semanas de gestación como se observa en la tabla 5.

Número de consultas prenatales	
Consultas	Semanas de gestación
Consulta 1	Primeras 12 semanas
Consulta 2	Entre 22-24 semanas
Consulta 3	Entre 27-29 semanas
Consulta 4	Entre 33-35 semanas
Consulta 5	Entre 38-40 semanas

Tabla 4. Clasificación de número de consultas prenatales NOM 007-SSA-1993.

Número de consultas prenatales	
Consultas	Semanas de gestación
Consulta 1	Entre las 6-8 semanas
Consulta 2	Entre 10-13.6 semanas
Consulta 3	Entre 16-18 semanas
Consulta 4	22 semanas
Consulta 5	28 semanas
Consulta 6	32 semanas
Consulta 7	36 semanas
Consulta 8	Entre 38-41 semanas

Tabla 5. Clasificación de número de consultas prenatales NOM 007-SSA-2016.

Una vez que se ha decidido la vía de resolución del embarazo se procede a la atención y evaluación del recién nacido.

1.6.Vía de resolución del embarazo.

Las vías de resolución del embarazo son dos: vía vaginal (parto) y vía abdominal (cesárea).

1.6.1. Parto.

Parto se define como el conjunto de procesos activos y pasivos que permite la expulsión por vía vaginal del feto mayor de 22 semanas incluyendo sus anexos y placenta. La resolución del embarazo a término por vía vaginal, es la idónea en pacientes sin patología asociada y sin condición patológica materna y/o fetal que contraindique la misma ³³.

1.6.2. Cesárea.

La cesárea es aquel procedimiento quirúrgico mediante el cual es extraído el feto y sus anexos ovulares después de 28 semanas de gestación, por medio de una incisión realizada en el abdomen y en el útero ³⁴. La OMS estipula que en ningún lugar del mundo se justifica una

incidencia de cesárea mayor al 10% y la Norma Oficial Mexicana 007 establece un límite máximo 20% del total de los nacimientos; sin embargo, existen países de Latino América como Brasil, Chile, Argentina y México en los cuales la incidencia rebasa el 50% lo que ha hecho que se vuelva un problema de salud pública que además produce una mayor morbilidad y mortalidad materna y neonatal ³⁵ En la tabla 6 se pueden observar cuales son las indicaciones absolutas y relativas para realizar operación cesárea de las que se pueden resaltar cesárea iterativa, sufrimiento fetal, presentación pélvica, enfermedad hipertensiva del embarazo, ruptura prematura del embarazo ³⁶.

Indicaciones absolutas	Indicaciones relativas
Cesárea iterativa	Desproporción cefalopélvica
Presentación pélvica	Enfermedad hipertensiva del embarazo
Sufrimiento fetal	Ruptura prematura de membranas
Retraso del Crecimiento intrauterino	Embarazo postérmino
Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera	Embarazo múltiple
Placenta previa (inserción baja)	Distocia dinámica
Inserción uterina corporal previa	Iso inmunización materno fetal
Presentación de cara	Diabetes mellitus
Prolapso de cordón umbilical	Antecedente de deciduoendometritis
Hidrocefalia	Antecedente de metroplasia
Gemelos unidos	Antecedente de miomectomía
VIH	Miomatosis uterina
Embarazo pretérmino	Compromiso de histerorrafia
Condilomas vulvares grandes	Oligohidramnios
	Primigesta añosa
	Cesárea electiva

Tabla 6. Indicaciones absolutas y relativas de cesárea.

Las complicaciones que se presentan durante la atención del parto son principalmente hemorragias obstétricas. Dentro de las principales causas de Muerte Materna reportadas en el 2019 la hemorragia obstétrica ocupó el 2do lugar con 20% ³⁷.

1.7. Hemorragia posparto.

Se define como la pérdida sanguínea de más de 500 ml posterior al evento obstétrico sin importar la vía de nacimiento o la pérdida del 10% de volumen sanguíneo, además de presentar una disminución del hematocrito del 10% ³⁸. Las causas principales de hemorragia se producen en la etapa parto, posparto y puerperio y se ha demostrado que la mayoría de las veces es por atonía uterina y los desgarros de canal de parto. Sáenz (2005) en su estudio

encontró una prevalencia de Hemorragia puerperal de 7.5% en adolescentes y de 3.5% en el grupo de madres adultas ³⁹.

1.7.1. Atonía uterina.

Es la incapacidad del miometrio de contraerse después del alumbramiento, presentando una disminución del flujo sanguíneo en la pared uterina, lo que origina una pérdida sanguínea anormal a nivel del lecho placentario ⁴⁰. Se presenta en 1 de cada 20 partos y representa el 80% de los casos de hemorragia postparto ⁴¹. La causa de esta incapacidad de contracciones es por el agotamiento de las fibras musculares uterinas en la etapa final del parto. Los factores de riesgo para desarrollar esta complicación es un trabajo de parto prolongado, macrosomía fetal, multiparidad, uso de oxitocina, miomatosis uterina o embarazo gemelar, que producen una sobre distensión uterina ³⁸. El diagnostico se hace por medio del cuadro clínico con sangrado transvaginal abundante, rojo rutilante, útero hipotónico por arriba de la cicatriz umbilical, con poca o nula respuesta a la estimulación manual después de la extracción de la placenta ⁴⁰.

1.7.2. Desgarro del canal del parto.

Las laceraciones o desgarros, son lesiones que varían en extensión y profundidad ⁷³. Los factores de riesgo para producir un desgarro son macrosomía fetal y periné estrecho ⁴⁰. El diagnóstico se hace por inspección directa del canal de parto donde se observa pérdida de sangre fresca rutilante y continua, la clasificación de los desgarros dependiendo de la zona afectada se observa en la tabla 7 ⁴³:

CLASIFICACION DE SULTÁN	
Grado I	Solo daño en piel
Grado II	Daño a músculos perineales, pero sin daño al esfínter anal
Grado III	Daños a músculos perineales, involucrando al esfínter anal 3 a. Lesión con afectación menor al 50% del esfínter anal 3 b. Lesión con afectación mayor al 50% del esfínter anal 3 c. Desgarro con afectación del esfínter anal interno
Grado IV	Daño al perineo involucrado el esfínter anal completo (externo e interno) y del epitelio anal.

Tabla 7. Clasificación de Sultán para desgarros vaginales

Las complicaciones que se producen durante el embarazo o la atención del parto son una de las causas de muerte principales de las adolescentes en la mayoría de los países de desarrollo y el mayor riesgo de mortalidad materna corresponde a las adolescentes menores de 15 años ⁴⁴.

1.8. Mortalidad en madres adolescentes y jóvenes.

A nivel mundial, cada día mueren aproximadamente 830 mujeres por complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio. Durante el año 2015 se estimaron cerca de 303,000 muertes maternas, en donde el 75% fueron secundarias a hemorragia postparto, infecciones puerperales y enfermedades hipertensivas. La UNFPA determinó que las adolescentes menores de 15 años tienen 3 veces más riesgos de morir por causas relacionadas con el embarazo que en mujeres mayores de 20 años ⁴⁵.

En México la razón de mortalidad materna calculada en el 2019 fue de 31.2 defunciones por cada 1000 nacimientos y Puebla ocupó el lugar 21 de las entidades del país con mayor número de defunciones. Las principales causas de defunción en el país: Enfermedad hipertensiva (20.1%), Hemorragia obstétrica (20%) y Aborto (8.9%) ³⁷. La mayoría de esas complicaciones aparecen durante la gestación y son prevenibles o tratables ⁷⁷. La salud materna y neonatal están estrechamente relacionados; por ello, es particularmente importante que todos los partos sean atendidos por profesionales sanitarios capacitados, dado que la atención y el tratamiento a tiempo significa para la mujer y el niño la diferencia entre la vida y la muerte ⁴⁶.

1.9. Evaluación del recién nacido.

La evaluación del recién nacido está constituida por una serie de exámenes donde se obtienen datos clínicos que revelan el estado de salud del neonato, entre ellos se encuentran: Capurro, Apgar, Silverman y Anderson, peso al nacer y su destino.

1.9.1. Definición de periodo perinatal.

La Asamblea Mundial de la Salud (2019) lo define como *“el período que comienza a las 22 semanas completas (154 días) de gestación (el tiempo cuando el peso al nacer es*

normalmente de 500 g) y termina siete días completos después del parto”⁴⁷. El periodo perinatal para fines estadísticos y epidemiológicos se clasifica en⁴⁸:

- Perinatal 1.- 28 semanas de gestación hasta el 7mo de vida extrauterina.
- Perinatal 2.- 20 semanas de gestación hasta antes del día 28 de nacimiento.

1.9.1.1. Capurro (Edad gestacional).

En 1978 el Dr. Harold Capurro desarrollo un sistema para calcular la edad gestacional considerando cuatro signos físicos y dos neurológicos, al puntaje obtenido se le suma una constante (200 cuando es completa y 204 cuando se realiza con los aspectos somáticos), el resultado se divide entre 7 y expresa las semanas de gestación⁴⁹.

La clasificación del recién nacido con base en las semanas de gestación es⁵⁰:

- Terminó. - 37 a 42 semanas de gestación.
- Prematuros moderados a tardíos. - 32 a 37 semanas.
- Muy prematuros. -28 a 32 semanas.
- Prematuros extremos. - menos de 28 semanas.

1.9.1.2. Peso al nacer.

La Federación Nacional de Neonatología de México (2016), menciona que el peso al nacer es la medida antropométrica más sensible de la salud postnatal del recién nacido y en la tabla 8 se muestra la clasificación⁵¹:

Clasificación	Peso en gramos
Macrosómico	Mayor a 4000 gramos
Peso normal	2500 a 3999 gramos
Bajo peso	2499 a 1500 gramos
Peso muy bajo	Menor a 1499 gramos

Tabla 8. Clasificación del peso al nacer.

1.9.1.3. Escala de Apgar.

La Dra. Virginia Apgar (1949), diseño un sistema para valorar la condición del recién nacido de forma inmediata, evaluando algunos signos al minuto de vida, con la finalidad de iniciar la reanimación neonatal de forma rápida. Sin embargo, en 1962 Joseph Butterfield

utilizo las letras APGAR para que los estudiantes de medicina aprendieran más rápido la evaluación, como se observa en la tabla 9 ⁵².

	0	1	2
A: Appearance (Color)	Azul, pálido	Cuerpo, sonrosado	Completamente sonrosado
P: Pulse (pulso) Frecuencia	Ausente	Menor 100	Mayor 100
G: Grimace (Irritabilidad refleja)	Sin respuesta	Llanto, alguna movilidad	Llanto vigoroso
A: Activity (tono muscular)	Flácido	Alguna flexión de las extremidades	Movimientos activos, buena flexión
R: Respiratory effort (Esfuerzo respiratorio)	Ausente	Regular, hipoventilación	Bueno, llanto fuerte

Tabla 9. Calificación APGAR.

De acuerdo a este método se evalúa al recién nacido al minuto 1 y a los 5 minutos. La valoración al minuto 5 califica el estado de salud del recién nacido y se clasifica de la siguiente manera ⁴⁸:

- Sin depresión. - 7-10 puntos.
- Depresión moderada. - 4- 6 puntos.
- Depresión severa. - menor a 3 puntos.

1.9.1.4. Escala de Silverman y Anderson.

La escala fue creada por el Dr. Willian Silverman junto con su colaboradora Dorothy Andersen en 1956, para clasificar la dificultad respiratoria evaluando diversos signos ⁵³. Se utiliza para realizar el diagnóstico de dificultad respiratoria del recién nacido al minuto 1 y a los 5 minutos. Las variables que evalúa se demuestran en la tabla 10:

	0	1	2
Movimientos toraco abdominales	Rítmicos y regulares	Abdominales	Toraco abdominales –
Tiraje intercostal	Ausente	Discreto	Acentuado
Retracción xifoidea	Ausente	Discreto	Acentuado
Aleteo nasal	Ausente	Discreto	Acentuado
Quejido espiratorio	Ausente	Leve e inconstante	Acentuado y constante

Tabla 10. Calificación Silverman y Anderson.

La evaluación del recién nacido a los 5 minutos clasifica la dificultad respiratoria ⁴ de la siguiente manera:

- Discreta dificultad respiratoria menos de 3 puntos.
- Dificultad respiratoria moderada entre 3 y 5 puntos.
- Dificultad respiratoria grave más de 5 puntos.

1.9.2. Destino del recién nacido.

Los lugares a los que se envía al recién nacido después de su nacimiento dependen de las calificaciones que obtenga en sus evaluaciones. Sí el recién nacido tiene una adecuada calificación de Apgar y Silverman y Anderson a los 5 minutos se envían a alojamiento conjunto; lugar en el que se busca establecer una relación y convivencia más estrecha e inmediata entre el recién nacido, la madre y el equipo de salud; de esta forma se favorece la comunicación y enseñanza de los cuidados que necesita el recién nacido ⁵⁴. El alojamiento conjunto debe de ser por 3 días y tiene los siguientes objetivos: brindar información sobre la importancia de la lactancia materna los primeros meses, prevenir infecciones digestivas y respiratorias y valorar la importancia de la asistencia a las consultas de control del niño sano ⁵⁴.

Los recién nacidos que después del nacimiento tuvieron complicaciones y necesitan cuidados especiales se trasladan a otras unidades donde permanecen en observación como Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) o Unidad de cuidados intermedios neonatales (UCIREN).

Los criterios para el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) según la NOM -025-SSA3-2013 para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos son aquellos menores de 30 días con inestabilidad de algún aparato o sistema que comprometa la vida y que necesite apoyo mecánico ventilatorio más alguna de las siguientes condiciones ⁵⁵:

- Nacido a término que tenga una enfermedad grave.
- Prematuro con peso menor a 1500 grs.
- Malformaciones congénitas que sean compatibles con la vida.
- Tumores.
- Errores del metabolismo.

La Unidad de Cuidados Intermedios al Recién Nacido (UCIREN) es la unidad encargada de brindar apoyo a los recién nacidos de riesgo pero que no necesiten apoyo mecánico ventilatorio ⁵⁶.

En el 2010 Panduro Barón y colaboradores, realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar las repercusiones familiares, sociales y las complicaciones materno-perinatales del embarazo adolescente. Concluyeron que el embarazo adolescente es un problema sociocultural y económico que presenta repercusiones sobre la salud del feto y de la madre, sobre todo en aquellas estudiantes de bajo nivel escolar, que abandonaron sus estudios, con clase social baja, dependientes de su familia y que no tienen el apoyo de su pareja, además de que la ausencia de uso de método de planificación familiar fue un factor importante para el desarrollo de nuevos embarazos ⁵⁷.

En un estudio realizado en el 2016 Vega Malagón y colaboradores, tenían por objetivo determinar los resultados perinatales de hijos de madres adolescentes comparados con hijos de madres no adolescentes en un Hospital de Segundo Nivel en la Secretaría de Salud de Querétaro, México. Demostraron que las mujeres adolescentes tuvieron mayor morbilidad que las mujeres de 20-30 años. Los programas que se llevaron a cabo para el control prenatal tuvieron resultados positivos debido a que no se encontró diferencia entre ambos grupos con respecto a las complicaciones del embarazo, parto y recién nacido ⁵⁸.

En la investigación de Castillo Ávila y su grupo de investigadores en el 2019, estudiaron la utilización del control prenatal en Gestantes de la Delegación Iztapalapa, Distrito Federal de México. Cuyo objetivo fue determinar la utilización adecuada del control prenatal. Observaron que la asistencia a su control prenatal es considerada una forma de preservar y mantener la salud de la madre y el feto, debido a que se diagnostican de manera oportuna los factores de riesgo y las enfermedades. Dentro de las razones por las que las mujeres asistieron a su control prenatal fue para detectar alteraciones que podrían poner en riesgo su vida y la de sus hijos, además de sentirse satisfechas con la atención brindada por el personal de salud y percibir un adecuado apoyo familiar; los motivos por los que no asistieron fueron porque consideraban que podían tener hijos sanos sin un control prenatal o el centro de salud estaba lejos ⁵⁹.

Mendoza Tasco y colaboradores en el 2015, realizaron un estudio que tuvo por objetivo identificar la influencia de la adolescencia y su entorno sobre la adherencia al control prenatal y su impacto sobre la prematuridad y/o bajo peso al nacer y la mortalidad neonatal. Se demostró que las adolescentes tuvieron una mala adherencia al control prenatal debido a que acudían tardíamente, teniendo un menor número de consultas, por lo que determinaron que la adolescencia es un factor importante pero no el único para tener una mala adherencia; bajo nivel escolar, ausencia de la pareja, bajo nivel socioeconómico se asociaron a un aumento en el riesgo de prematuridad y/o bajo peso al nacer ⁶⁰.

En el trabajo realizado por Lira Plascencia y colaboradores en el 2005, tuvieron como finalidad establecer las diferencias entre los resultados obstétricos y perinatales en mujeres adolescentes ≤ 16 años y mujeres jóvenes de 20 a 24 años. Se observó que una menor proporción de adolescentes ingresaron en su primer trimestre de control prenatal, dicha búsqueda tardía de asistencia médica se debía a conductas propias de la adolescencia; ser solteras, con educación trunca, sin ocupación económica remunerable; es por ello que son un grupo de riesgo, además del inicio temprano de vida sexual, sin protección y con una sola pareja sexual. Concluyeron que el embarazo en la adolescente debe de considerarse de riesgo, con un adecuado control prenatal los resultados obstétricos y perinatales son adecuados ⁶¹.

Justificación

El embarazo adolescente y juvenil constituye un problema de salud pública.

El embarazo en la adolescencia tradicionalmente ha sido calificado como una condición de alto riesgo, debido a su asociación con resultados adversos, tanto para la madre como para el neonato.

Las adolescentes y jóvenes tienen un menor control prenatal lo que favorece el desarrollo de morbilidades durante la gestación, lo cual genera un aumento en la mortalidad materna y neonatal.

La primera causa de muerte en las mujeres embarazadas es la hemorragia obstétrica y el mayor riesgo corresponde a las menores de 15 años.

Planteamiento del problema

El embarazo en adolescentes se ha convertido en un problema de salud pública el cual responde a un fenómeno social de causas multifactoriales.

El tener información limitada sobre la epidemiología del embarazo en adolescentes y jóvenes dificulta comparar ambos grupos.

Ha sido un problema determinar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo del embarazo en estas etapas de la vida, que responde a un contexto económico, social, cultural y psicológico.

Las adolescentes aun son consideradas como mujeres de alto riesgo en el embarazo, siendo un desafío al ser la población con mayor número de embarazos.

El aumento en la incidencia de operación cesárea en este grupo de mujeres nos obliga a determinar cuáles son las principales indicaciones para su realización.

El inicio de control prenatal tardío, provoca más complicaciones durante el periodo de embarazo, parto y puerperio aumentando la mortalidad materna y perinatal

Pregunta de investigación:

¿Cuáles son los resultados obstétricos y perinatales entre adolescentes y jóvenes?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Analizar los resultados obstétricos y perinatales entre adolescentes y jóvenes.

Objetivos específicos:

1. Recabar los expedientes clínicos.
2. Obtener los datos de los expedientes clínicos.
3. Analizar los datos del expediente clínico relacionados con los resultados obstétricos y perinatales.

II. Material y métodos

2.1. Tipo y diseño del proyecto.

Estudio observacional, retrospectivo, transversal y comparativo.

- **Definición del universo de trabajo:**

Población elegible. -Expediente clínicos de mujeres embarazadas de 10 a 24 años, en el periodo de enero a diciembre 2019 del Hospital General Zona Norte (HGZN) que cumplan con los criterios de inclusión del estudio.

2.2. Criterios de selección.

- **Criterios de inclusión:**

- Expedientes clínicos completos de embarazadas del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Zona Norte en el periodo de enero a diciembre del 2019.
- Edad 10 a 24 años.
- Control prenatal con mínimo 5 consultas.
- Embarazo atendido en el Hospital General Zona Norte.

- **Criterios de exclusión:**

- Neonatos nacidos en otra institución y/o domiciliarios.
- Expedientes con menos de 5 consultas prenatales.
- Más de 25 años y menos de 10 años.
- Expedientes clínicos con fecha distinta al periodo de enero a diciembre del 2019.

- **Criterios de eliminación:**

- Madres y neonatos con expedientes clínicos incompletos.

2.3. Estrategia de muestreo.

2.3.1. Tamaño de la muestra.

Se analizaron 640 expedientes clínicos de los cuales 318 corresponden a jóvenes y 322 a adolescentes.

2.3.2. Tipo de muestreo.

- Muestreo no probabilístico a conveniencia.

2.4. Lineamientos bioéticos.

El presente estudio fue evaluado y validado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital General Zona Norte de Puebla.

En base a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los principios éticos para la investigación en salud en seres humanos, debido a que el presente estudio no es experimental no implica ninguna intervención con personas; sin embargo, sí con la información que se tiene en los expedientes clínicos, motivo por el cual se respetará el derecho de las pacientes de salvaguardar su integridad adoptando las precauciones necesarias.

2.5. Definición de variables y escala de medición.

Variables sociodemográficas.

VARIABLE	Tipo de variable (definición conceptual)	Definición operacional	Escala de medición (definición operacional)	Tipo de variable (dependencia)	Indicadores	Valores posibles a tomar
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento	Años transcurridos desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Razón	Independiente	Cuantitativa continua	10, 11, 12.....24años
Escolaridad	Periodo de tiempo en que asiste a la escuela	Grado académico de estudio	Ordinal	Independiente	Cualitativa	Analfabeta, Primaria, Secundaria, Preparatoria, Licenciatura
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil	Situación de las personas físicas determinadas por sus relaciones de familia provenientes del matrimonio	Nominal	Independiente	Cualitativa	Soltera, Casada, Unión libre

Tabla 12. Variables sociodemográficas.

Datos gineco-obstétricos.

VARIABLE	Tipo de variable (definición conceptual)	Definición operacional	Escala de medición (definición operacional)	Tipo de variable (dependencia)	indicadores	Valores posibles a tomar
Inicio de vida sexual	Edad de su primera relación sexual	Edad en la que tuvieron su primera relación sexual	Razón	Independiente	Cuantitativa continua	10, 11...24
Número de parejas sexuales	Cantidad de personas con las que ha tenido relaciones sexuales	Número de personas con las que ha tenido relaciones sexuales	Razón	Independiente	Cuantitativa continua	1, 2, 3.....
Método anticonceptivo previo	Nombre de los métodos de planificación familiar	Método anticonceptivo que utilizaron antes de embarazarse	Nominal	Independiente	Cuantitativo	DIU, Condón, Pastilla del día siguiente, Hormonales.
Trimestre de inicio de control prenatal	Número de trimestre en el que al inicio de su control prenatal	Número de semanas de gestación que presenta al acudir a su primera consulta de control prenatal	Razón	Independiente	Cualitativo	Primer Segundo Tercer trimestre
Número de consultas de Control prenatal	Número de entrevistas con el personal de salud destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de la madre y del recién nacido	Mínimo 5 consultas prenatales, iniciando preferentemente en las primeras 8 semanas	Razón	Dependiente	Cuantitativa discreta	5, 6, 7, 8, 9,10
Vía de nacimiento	Vía de culminación del embarazo	Expulsión del feto mayor de 22 semanas por vía vaginal o abdominal	Nominal	Interviniente	Cualitativa	Parto o Cesárea

Tabla 13. Variables de datos gineco-obstétricos.

Morbilidades obstétricas.

VARIABLE	Tipo de variable (definición conceptual)	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable	indicadores	Valores posibles
Infección del Tracto Urinario	Ataque de una bacteria a cualquier órgano de las vías urinarias que causa un proceso inflamatorio	Existencia de gérmenes patógenos en orina con Urocultivo >100,000 UFC	Nominal	Dependiente	Cualitativa	SI y No
Enfermedad Hipertensiva inducida por el embarazo	Aumento de la TA >140 /90 mmHg después de la semana 20	Aumento de la presión >140/90mmHg en 2 ocasiones con una diferencia de 4 hrs entre cada toma después de la semana 20 o frente a alzas de 30 mmHg en la presión arterial sistólica y 15 mmHg en la presión arterial diastólica, sobre los valores de los controles durante la gestación temprana	Razón	Dependiente	Cuantitativa discreta	SI y No
Diabetes Mellitus Gestacional	Intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad que se reconoce por primera vez durante el embarazo y que puede resolverse o no al finalizar este	Glucosa casual >200 mg/dl, glucosa en ayuno mayor a 126 mg/dl o glucosa > 92 con CTG oral con 75 gr de glucosa con valores >92 mg/dl en ayuno y > 180 mg/dl a la 1 hr o >153 a las 2 hrs, 2 determinación de glucosa en ayuno o Hb glucosilada >6.5%, prueba de tamiz con >50 mg/dl con valor > 180mg/dl a la 1hr	Nominal	Dependiente	Cualitativa	Si y No

Rotura Prematura de Membranas	Es la pérdida de la continuidad de las membranas amnióticas con salida de líquido amniótico transvaginal que se presenta antes del inicio del trabajo de parto	Clínica y la especuloscopia con visualización de la salida de líquido amniótico mediante maniobra de Valsalva y Tarnier. La prueba de nitrazina y la cristalografía	Nominal	Dependiente	Cualitativa	Si y No
Infección vaginal	Vaginitis infecciosa: síndrome caracterizado por uno ó más de los siguientes signos y síntomas: flujo, prurito, ardor, irritación, disuria, dispareunia y fetidez o mal olor vaginal; secundario a microorganismos patógenos Vaginosis: Síndrome que se caracteriza por un sobre crecimiento de cualquiera de los siguientes microorganismos: Gardnerella vaginalis	Vaginitis por Cándida: Síntomas: Presencia de flujo Prurito Disuria externa Dispareunia superficial >20% asintomática Signos: Signos Flujo blanco, grumoso Eritema y edema de vulva y vagina Vaginitis por Tricomona: Síntomas: Presencia de flujo Prurito Disuria 10-50% asintomática Signos: Flujo blanco o amarillo, espumoso Eritema de vulva y cérvix -aspecto de fresa	Nominal	Dependiente	Cualitativa	Si y no
Parto Prematuro	Dilatación progresiva del cérvix demostrable, así como contracciones uterinas entre 20 y 36.6 semanas de gestación	Clínica: Actividad uterina (4 contracciones en 20 minutos o >8 contracciones en 60 minutos), acompañado de: cambios cervicales, dilatación cervical (≥ 3 cm dilatación), borramiento $\geq 80\%$ con o sin membranas amnióticas integra	Nominal	Dependiente	Cualitativa	Si y NO

Tabla 14. Variables de morbilidades obstétricas.

Datos del recién nacido.

Variable	Tipo de variable (definición conceptual)	Definición operacional	Escala de medición	Tipo de variable	indicadores	Valores posibles
Capurro (edad gestacional)	Edad consignada después de la evaluación física inmediata al neonato en base a parámetros clínicos. Considera cuatro signos físicos y dos signos neurológicos	Pretérmino: recién nacido >37 semanas Término: recién nacido entre 37-42 semanas Postérmino: recién nacido más de 42 semanas	Ordinal	Independiente	Cualitativa	Pretérmino Termino Postérmino
Peso al nacer	El peso tomado en la atención inmediata del recién nacido	Clasificación: Macrosómico: > 4 000 g Peso normal: 2 500 a 3 999 g Bajo peso: < 2 500 y >1 500 g Peso muy bajo:< 1500 gr	Ordinal	Dependiente	Cualitativa	Macrosómico Peso normal Bajo peso Peso muy bajo al nacer
Apgar	Examen clínico que mide 5 estándares para valorar su estado general después del parto. La puntuación al primer minuto evalúa el nivel de tolerancia del recién nacido al proceso del nacimiento y su posible sufrimiento y la puntuación a los 5 minutos evalúa el nivel de adaptabilidad del recién nacido al medio ambiente y su capacidad de recuperación	Examen clínico de adaptación del recién nacido a la vida extrauterina. La valoración a los 5 minutos dará la calificación del estado de salud de la persona recién nacida. - Sin depresión: 7 a 10 puntos - Depresión moderada: 4 a 6 puntos - Depresión severa: 3 puntos o menos	Ordinal	Dependiente	Cualitativa	Sin depresión Depresión moderada Depresión severa

Silverman y Anderson	Se utiliza para evaluar la dificultad respiratoria en neonatología	Un valor superior a 3 significa que hay una discreta dificultad respiratoria Un valor entre 3 y 5 significa que hay una dificultad respiratoria moderada Un valor superior a 5 significa que la dificultad respiratoria es grave	Ordinal	Dependiente	Cualitativa	Discreta dificultad respiratoria Dificultad respiratoria moderada Dificultad respiratoria grave
Destino del Recién Nacido	Lugar al que se lleva al Recién Nacido después de nacer	UCIN (Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales) UCIREN (Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales) Alojamiento Conjunto Tococirugía	Ordinal	Dependiente	Cualitativa	UCIN UCIREN Alojamiento Conjunto

Tabla 15. Variables del recién nacido.

2.6. Recolección de la información.

2.6.1. Fuentes de información

Primaria: Expedientes clínicos de mujeres embarazadas.

2.6.2. Instrumentos de medición.

Criterios que incluyen los siguientes apartados:

- Ficha de identificación (características sociodemográficas).
- Antecedentes gineco-obstétricos.
- Morbilidades obstétricas.
- Datos del recién nacido.
- Complicaciones perinatales.

I. Laptop.

II. Programa de Excel.

III. Programa SPSS versión 25.

2.7. Procesamiento y presentación de la información.

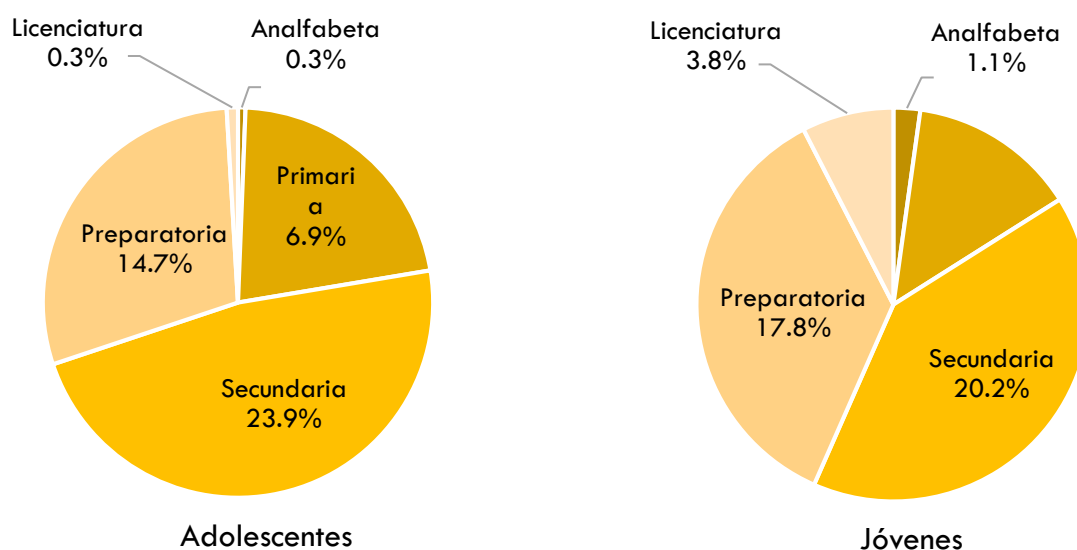
La información obtenida de la hoja de recolección de datos fue ingresada en una base de datos de paquetería Office en Microsoft Excel y posteriormente se procesó y analizó en el Software SPSS versión 25. Se calcularon medidas de tendencia central y medidas de dispersión para las variables numéricas, se calcularon frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y se realizaron graficas de pastel y de barras para su representación.

Se realizaron pruebas estadísticas con un nivel de confianza del 95%. El análisis se realizó en el programa SPSS versión 25 statistics. Para variables cualitativas se usaron las pruebas de χ^2 o test exacta de Fisher, para variables ordinales y nominales Test U Mann-Whitney y T- student para variables nominales y numéricas para muestras independientes respectivamente.

III. Resultados y discusión

Esta investigación fue realizada en el Hospital General Zona Norte durante el periodo de enero a diciembre del año 2019, considerando un total de 640 expedientes clínicos que corresponden a mujeres embarazadas entre 10 a 24 años, dividiéndose en 2 grupos: el primero con adolescentes de 10 a 19 años (322 expedientes) y el segundo con jóvenes de 20 a 24 años (318 expedientes). La edad promedio en adolescentes fue de 17.34 años $\pm$ 1.457 (rango mínimo 13, rango máximo 19) y en jóvenes de 21.28 años $\pm$ 1.441 (rango mínimo 20, rango máximo 24).

El nivel de escolaridad en esta investigación con mayor porcentaje fue “secundaria”, en ambos grupos; siendo un poco más frecuente en adolescentes con 23.9% (n=153) en comparación con las jóvenes con 20.2% (n=129), como se observa en la gráfica 1.



Gráfica 1. Distribución y porcentajes del nivel de escolaridad

Villalobos y colaboradores en el 2015, demostraron que los factores de riesgo que se relacionaban con el rezago educativo eran: ser adolescente, más de un embarazo, nivel socioeconómico bajo y cohabitar con la pareja ¹⁷. Dicho rezago educativo se vuelve una limitante principalmente en aquellas mujeres que se embarazan a edades tempranas debido a que no pueden asumir la maternidad y la escuela al mismo tiempo, provocando el abandono de esta última ⁶.

El trabajo doméstico ha sido ligado a la naturaleza femenina como un atributo genérico, se realiza en la esfera del hogar y es definido como el conjunto de actividades que están destinadas a la satisfacción de los miembros de la unidad familiar, lo que le asigna el carácter de obligatorio y gratuito; considerado como una contribución a la sociedad no cuantificable como beneficio económico ⁶³, siendo definido el rol de la mujer por la maternidad, los cuidados del hogar y la atención del marido. En esta investigación se observó como la ocupación de “labores del hogar” fue la de mayor porcentaje representando un total de 90.9% (n=582) que corresponde al mismo porcentaje para adolescentes y jóvenes con 40.5% (n=291) como se observa en el gráfico 2.

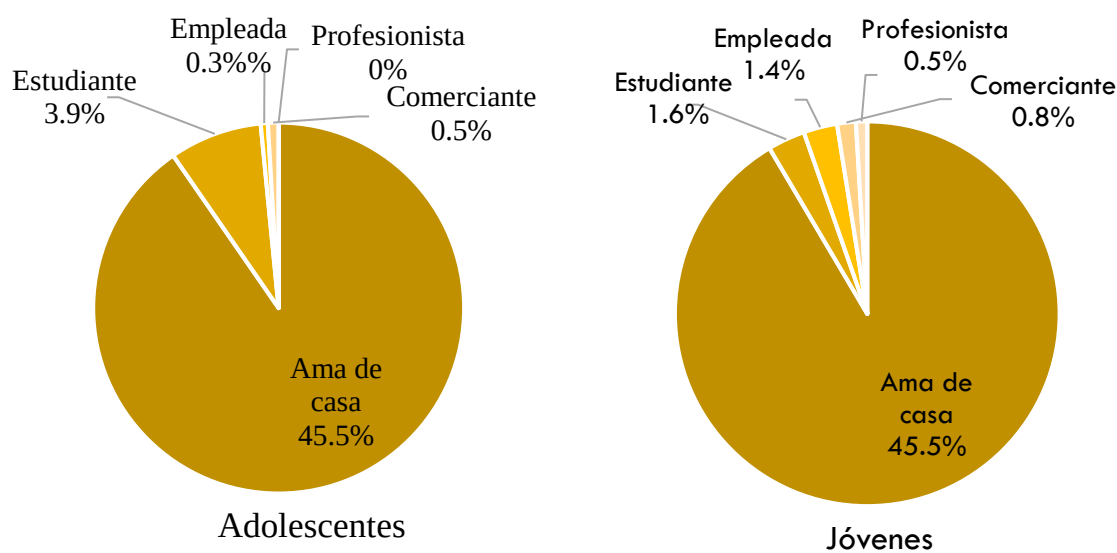


Gráfico 2. Distribución y porcentajes de la ocupación.

Respecto al estado civil “unión libre” se ha convertido en una alternativa en la modernización de la sociedad mexicana, siendo el esquema más habitual de cohabitar ⁶⁴, información que se confirma con esta investigación, en la cual el estado civil con mayor porcentaje en ambos grupos con un total de 75.3% (n=482) que corresponde a 38.3% (n=245) en adolescentes y 37% (n=237) en jóvenes, como se observa en el gráfico 3.

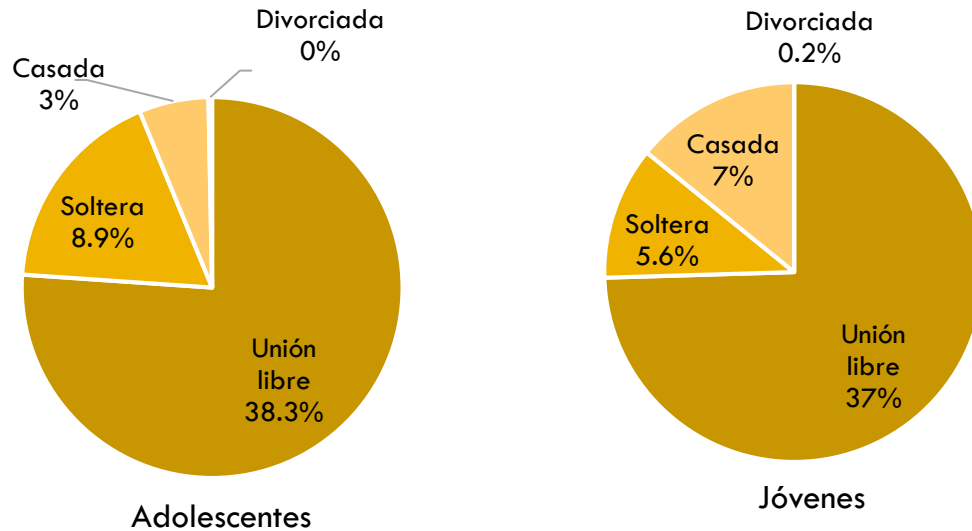


Gráfico 3. Distribución y porcentajes del estado civil.

El promedio de edad de inicio de vida sexual fue a los 16.48 ± 1.933 (rango mínimo 11, rango máximo 23), promedio mayor al que reportó Martínez Galindo (2015), en su estudio con un promedio de 15.8 años ⁶⁵ similar al resultado de Ariza R (2014), en el cual la edad media fue 15.9 años ⁶⁶.

En esta investigación se observó que el promedio de inicio de vida sexual en las adolescentes fue de $15.7 \text{ años} \pm 1.040$ (rango mínimo 11, rango máximo 19) resultado similar al reportado por Palacios Rodríguez (2012) con $15.7 \text{ años} \pm 1.7$ y Lira Plascencia (2005) 14.5 ± 1.07 . La edad de las jóvenes en la investigación de Palacios Rodríguez fue de 20 a 29 años ⁶⁷ y la edad de las adolescentes en la investigación de Lira y Plascencia fue menor de 16 años ⁶¹. La diferencia de años para el inicio de vida sexual entre adolescentes y jóvenes de este estudio fueron 2 años, resultado diferente al reportado en el estudio hecho por Palacios, R (2012) y Lira P (2005), demostraron que existe un espacio de tiempo para el inicio de vida sexual entre adolescentes y jóvenes de 4 años ^{61,67}.

Con respecto al número de parejas sexuales se observó que tanto las adolescentes y jóvenes tuvieron solo 1 pareja sexual antes de su embarazo como se observa en la gráfica 4 donde se representa un total de 66.6% ($n=426$) del cual el 37.5% ($n=240$) corresponde a adolescentes y el 29.1% ($n=186$) a jóvenes. Martínez G, (2015) reportó que el 90.3% ($n=299$)

de las mujeres tuvieron 1 pareja sexual; sin embargo, su estudio solo fue en adolescentes ⁶⁵. Luis Mendoza y colaboradores en el 2016, identificaron determinantes de riesgo para el embarazo en adolescentes, las mujeres sin escolaridad, el 81% había usado algún método anticonceptivo alguna vez en su vida; sin embargo, sólo el 10% lo uso en su primera relación sexual; siendo este el determinante más importante para el embarazo precoz ⁶⁸. Villalobos Aremis y colaboradores en el 2017, demostraron que el no uso de anticonceptivos en la primera relación sexual fue un factor importante para no usarlo posteriormente lo cual culmina con un embarazo a edades tempranas ⁶⁹.

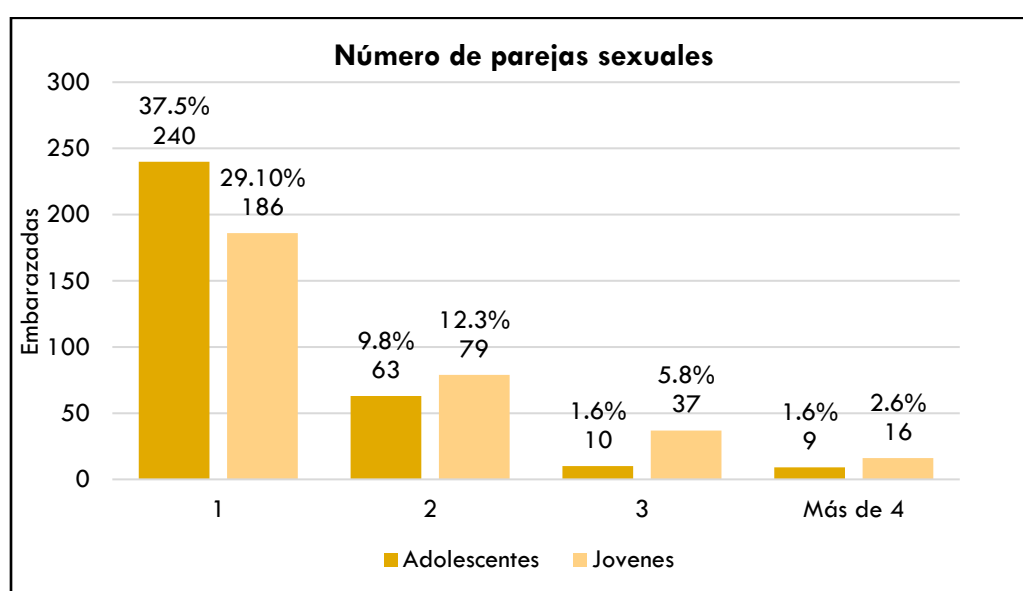
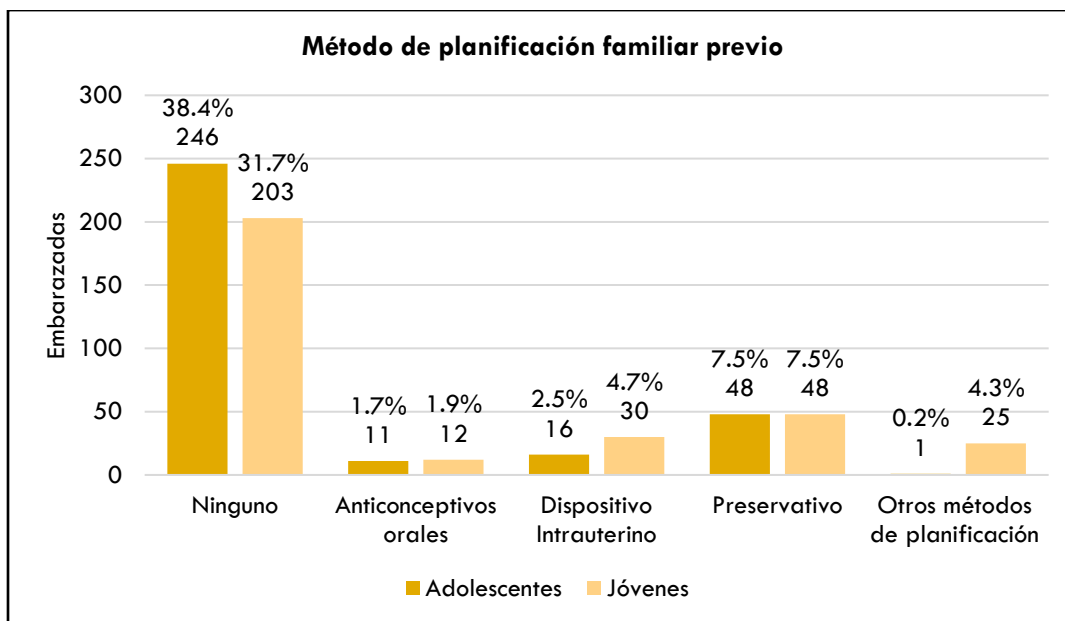


Gráfico 4. Distribución y porcentajes del número de parejas sexuales.

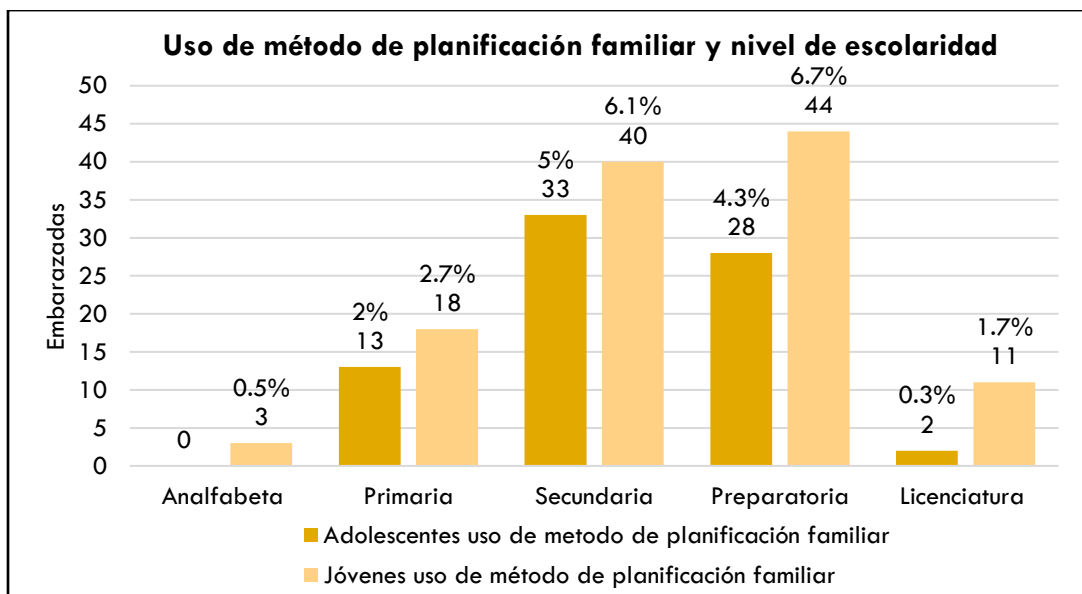
Dicha información se corroboro en esta investigación en la que, del total de embarazadas el 70.1% (n=449) de las mujeres no utilizaron ningún método de planificación familiar siendo más frecuente en adolescentes con 38.4% (n=246) en comparación con el 31.7% (n=202) en jóvenes y el método de planificación familiar más usado fue “preservativo” con el mismo porcentaje en ambos grupos, 7.5% (n=48) en adolescentes y jóvenes, como se observa en la gráfica 5. Datos similares a los de Lira Plascencia y colaboradores (2005), reportaron que el método anticonceptivo previo tanto en adolescente como en jóvenes fue “Ninguno” con 89.5% y 72.5% respectivamente y en segundo lugar el uso de preservativo con 7.8% en adolescentes y 10.8% en jóvenes ⁶¹.



Gráfica 5. Distribución y porcentaje de método de planificación familiar previo.

Es importante determinar si el nivel de educación tiene relación con la falta de uso de método de planificación familiar. Villalobos Aremis y colaboradores en el 2017, realizaron una investigación cuyo objetivo fue describir el comportamiento sexual y el uso de anticonceptivos en adolescentes de un sistema escolarizado; demostraron que la falta de uso de método de planificación familiar se puede explicar en gran parte por la adquisición de conocimientos insuficientes, la falta de consejería adecuada, el uso de drogas y alcohol, además de la existencia de barreras para conseguir los métodos y la existencia de una mala atención de salud reproductiva ⁶⁹.

En esta investigación se corrobora que existe diferencia significativa ($p=0.000$) entre el uso de métodos de planificación familiar y el nivel de escolaridad, demostrando que el mayor porcentaje de mujeres que usaron método de planificación familiar cursaban con nivel “secundaria” con 11.1 % ($n=73$), siendo las jóvenes las que tuvieron mayor porcentaje con 6.1% ($n=40$) vs 5% ($n=33$) en adolescentes como se observa en la gráfica 6.



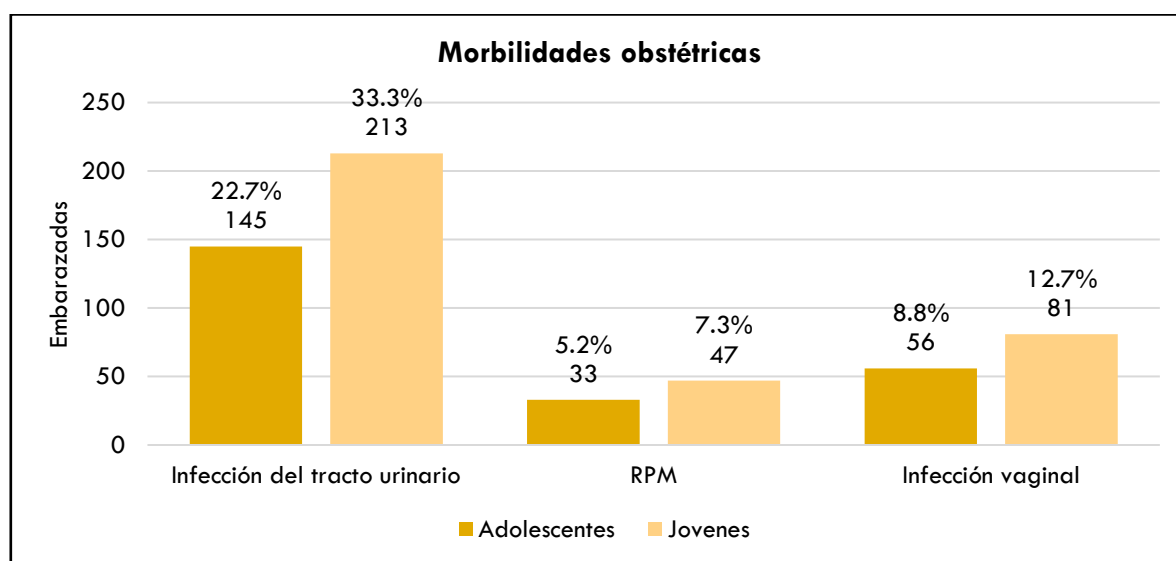
Gráfica 6. Distribución y porcentajes de método de planificación familiar y nivel de escolaridad.

La falta de planificación del embarazo provoca mayor presencia de morbilidades obstétricas ⁵⁹. Las enfermedades que tuvieron mayor porcentaje en esta investigación se muestran en la gráfica 7. Del total de embarazadas solo el 56% (n=358) tuvieron infección del tracto urinario, observándose diferencia significativa entre las adolescentes y las jóvenes con $p=0.000$, las que obtuvieron el mayor porcentaje fueron las jóvenes con 33.3% (n=213) contra 22.7% (n=145) en adolescentes. Lira Plascencia (2005), demostró que el mayor porcentaje de pacientes con infección del tracto urinario fue en adolescentes con el 29.4% (n=45) en comparación con las jóvenes con 21.1% (n=37); sin embargo, es importante mencionar que las adolescentes fueron menores de 16 años y las jóvenes de 20 a 24 años ⁶¹. Los cambios fisiológicos asociados al embarazo predisponen al desarrollo de infecciones urinarias como hidronefrosis, aumento del volumen urinario en los uréteres, disminución del tono ureteral y vesical, aumento del volumen urinario en la vejiga aumentando su capacidad disminuyendo su vaciamiento ⁷².

El embarazo constituye el principal factor predisponente en las infecciones vaginales debido a los cambios hormonales que se producen en el mismo, unido al contenido de glucógeno existente en la vagina que favorece la proliferación del microorganismo ⁷³. La infección vaginal ocupó el segundo lugar en las morbilidades obstétricas con 21.5% (n=137);

el porcentaje más alto fue en jóvenes con 12.7% (n=81) presentando una diferencia significativa con $p:0.013$. Algunos autores concuerdan en que la mayor prevalencia de infecciones vaginales reportadas pertenece a las mujeres de 20 a 35 años, debido a factores como una mayor actividad sexual y alteraciones en el cuello del cérvix como ectopias ^{74,75}.

La ruptura prematura de membranas ocupó el tercer lugar con un total de 12.5% (n=80), el 7.3% (n=47) fue en jóvenes y el 5.2% (n=33) en adolescentes, sin observarse diferencia significativa entre la RPM con $p:0.083$. Zamora Lares y colaboradores (2013), observaron que sí existía diferencia significativa entre las adolescentes y jóvenes con respecto a la RPM ($p=0.001$), siendo más frecuente en adolescentes con 48% en comparación con el 19% en jóvenes ⁷⁰.



Gráfica 7. Distribución y porcentajes de morbilidades obstétricas.

En esta investigación no se observó asociación estadística significativa entre la relación de RPM y la presencia de infecciones del tracto urinario ($p:0.763$) con 7% (n=46) e infecciones vaginales ($p: 0.135$) con 1.9% (n=12) (ver gráfica 8). Orbegoso Obeso (2017) realizó una investigación en la que observó que del total de gestantes (n=138), sólo el 34% (n=47) tuvieron ITU y de estos sólo el 5% (n=7) tuvieron RPM con un valor estadístico de 0.3028 demostrando que no existe relación significativa ⁷⁶.

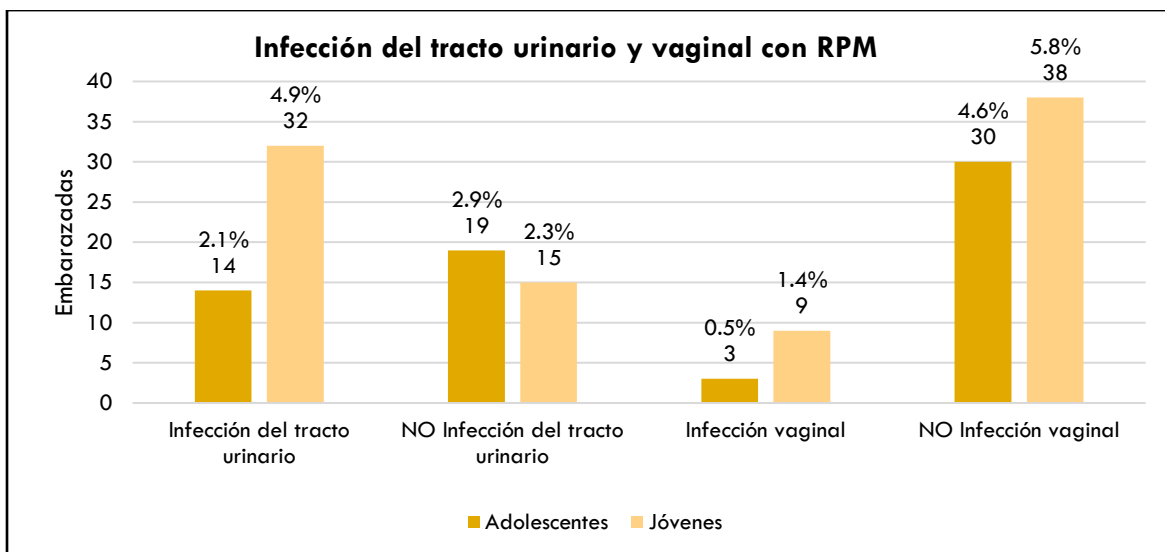
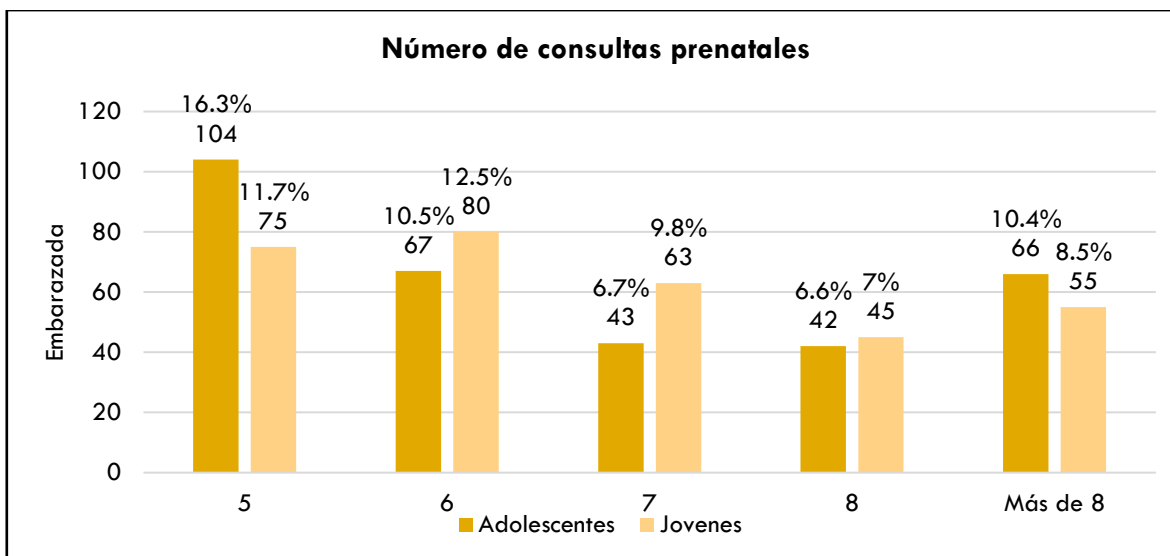


Gráfico 8. Distribución y porcentajes de la relación entre infección del tracto urinario y vaginal con RPM.

Una vez que se diagnostica el embarazo se debe de iniciar un control prenatal (CP) adecuado durante la gestación. La Norma 007-2016 define un control adecuado un mínimo de 5 consultas prenatales con el personal de salud ⁴.

El promedio de CP en adolescentes fue de 6.99 ± 2.171 en comparación con las jóvenes con 7.03 ± 2.079 . Sin embargo, el reportado por Lira. P (2005), fue de 8.51 ± 3.77 en adolescentes contra 9.05 ± 3.94 en jóvenes ⁶⁷.

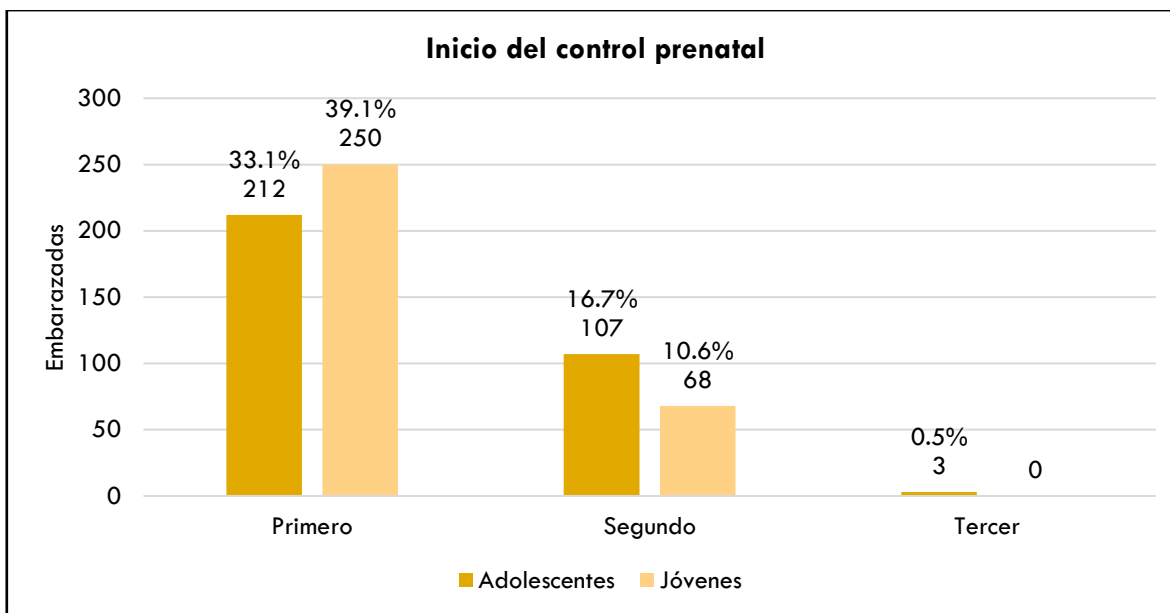
No se observó diferencia significativa entre adolescentes y jóvenes con respecto al número de consultas prenatales con $p= 0.349$; tanto adolescentes como jóvenes tuvieron el mayor porcentaje con 5 consultas prenatales representados con un 16.3% (n=104) y 11.7% (n=75) respectivamente, como se ilustra en la gráfica 9; resultado similar al de Zamora Lares y colaboradores (2013), que dividieron el número de consultas de 3 a 5 y más de 6. Las consultas de 3 a 5 son el mayor porcentaje y lo obtuvieron las adolescentes con 40.3% (n=133) y con más de 6 consultas las jóvenes con 62.4% (n=206) ⁷⁰; resultado similar a esta investigación en el que las mujeres con más de 6 consultas fueron las jóvenes con 37.6% (n=265).



Gráfica 9. Distribución y porcentaje del número de consultas prenatales.

El 70.4% (n=462) de las mujeres iniciaron su control prenatal el primer trimestre siendo ligeramente mayor en las jóvenes con 39.1% (n=250). Se ha estudiado que esta búsqueda tardía de asistencia médica en adolescentes se debe a un conocimiento deficiente sobre la importancia que tiene para la madre y el feto, los costos en el transporte al centro de salud, la ocupación de la madre y la falta de planificación del embarazo; así como, el ingreso económico, las actividades del hogar y falta de tiempo, además de la distancia hacia al centro de salud y el excesivo tiempo de espera para recibir la atención. Los factores descritos hacen más probable que la gestante inicie tardíamente su control prenatal o que no acuda a las consultas programadas^{59,71}.

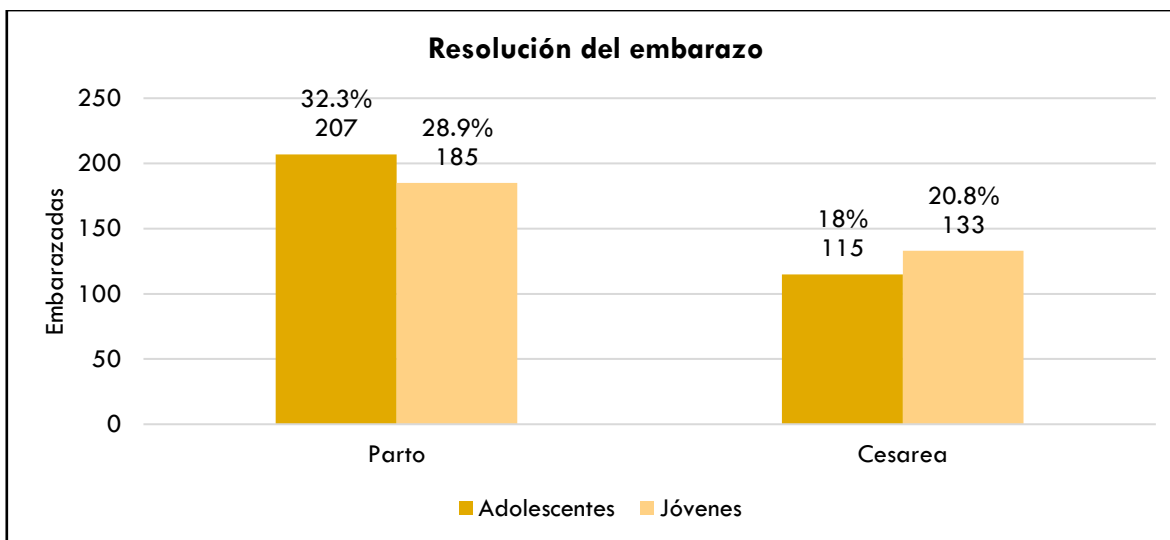
En la gráfica 10 se observa que existe una diferencia estadística significativa al relacionar los grupos de edad de adolescentes y jóvenes y el inicio del control prenatal por trimestre con $p=0.000$; el mayor porcentaje que inicio su control prenatal en el 1er trimestre fueron los jóvenes con 39.1% (n=250) vs 33.1% (n=212) en adolescentes; sin embargo, con el inicio del control prenatal en el 2do trimestre fue mayor en adolescentes con 16.7% (n=107) en comparación con 10.6% (n=68) en jóvenes. Resultado similar a los estudios realizados por Martínez G. (2014) y Lira P, (2006) reportaron que el 49.2% y el 47.6% respectivamente^{61,65}.



Gráfica 10. Distribución y porcentajes del trimestre de inicio de control prenatal.

Quijaite Masías y colaboradores realizaron en el año 2019 un estudio sobre factores asociados al inicio tardío de la atención prenatal y descubrieron que el no planificar el embarazo es el factor con mayor probabilidad para el inicio tardío de la atención, así como el desinterés por parte de la pareja ⁷¹. El estudio realizado en la delegación de Iztapalapa por Castillo Ávila y colaboradores (2019) sobre la utilización del control prenatal reportó que las razones por las que las gestantes no acudieron a su consulta prenatal fueron porque no lo creían necesario, el lugar de atención estaba lejos y el nivel educativo era bajo ⁵⁹.

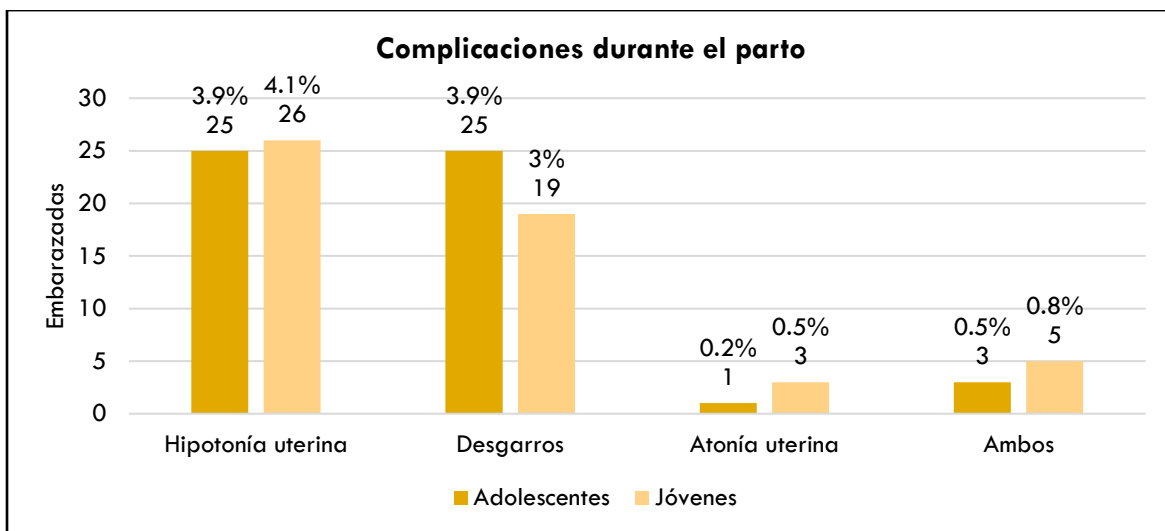
La resolución del embarazo con mayor porcentaje fue parto con 61.2% (n=392), sin encontrarse diferencia significativa en ambos grupos (p: 0.113); sin embargo, se observó ligeramente mayor el porcentaje en adolescentes con 32.3% (n=207) contra 28.9% (n=185) en jóvenes como se observa en la gráfica 11; resultado similar al reportado en diversas investigaciones como la de Plascencia L. (2005), en el cual se reportó que el parto fue más común entre adolescentes con 30.7% que en jóvenes con 26.2% ⁶¹.



Gráfica 11. Distribución y porcentajes de la resolución del embarazo.

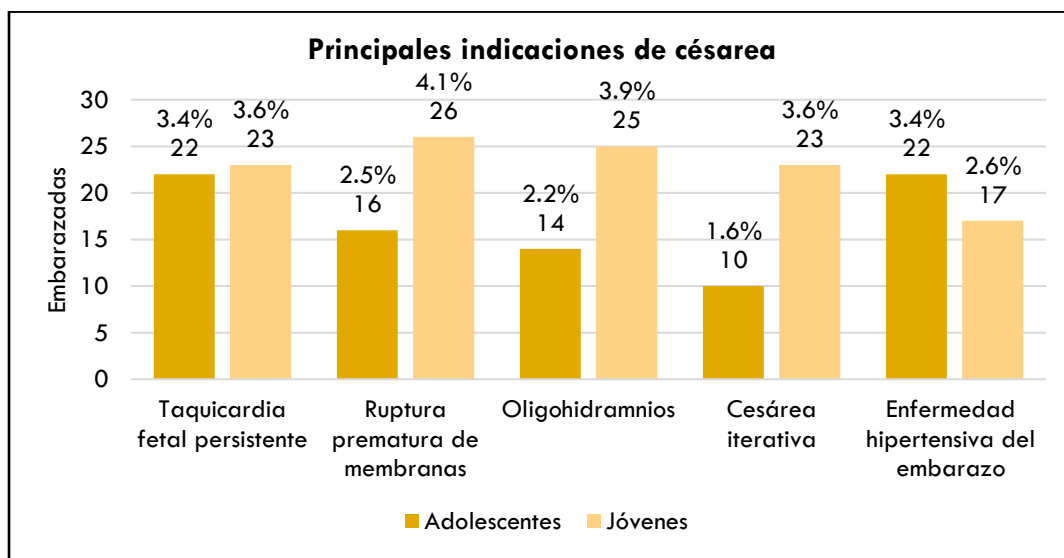
La resolución del embarazo por cesárea obtuvo el 38.8% (n=248) siendo mayor en jóvenes con 20.8% (n=133) lo que nos demuestra que la edad materna por sí misma no es una indicación absoluta o relativa para la realización de cesárea. Son las normas obstétricas en relación a las características materna y fetales las que condicionan las conductas que se deben seguir para la adecuada atención del parto ⁷⁷.

El momento del nacimiento es crítico para la sobrevivencia de las mujeres y de los recién nacidos ya que el riesgo de morbilidad y mortalidad materna y fetal pueden aumentar considerablemente si surgen complicaciones como la hemorragia obstétrica³¹. Las principales etiologías de hemorragia postparto se clasifican en: Tono (atonía uterina), Tejido (retención de productos de la concepción), Trauma (laceraciones en el canal genital), Trombina (alteraciones en la coagulación) ⁷⁸. No se observó diferencia significativa con respecto a las complicaciones durante el parto y la edad ($p=0.675$). Del 100% de las embarazadas de este estudio el 83.1% (n=533) no tuvo ninguna complicación durante el parto y el 16.9% (n=107) presentó las 3 principales etiologías de hemorragia postparto: atonía uterina con 0.7% (n=4), hipotonía uterina con 8% (n=51), desgarros vaginales con 6.9% (n=44) y desgarros vaginales con hipotonía 1.3% (n=8) como se observa en la gráfica 12. El diagnóstico de Hipotonía uterina no existe en la literatura; aunque, es el diagnóstico con mayor porcentaje registrado



Gráfica 12. Distribución y porcentajes de las complicaciones durante el parto.

Debido a las complicaciones que pueden presentarse durante el embarazo y la atención del parto, el único tratamiento en algunas ocasiones es finalizar con el embarazo por medio de operación cesárea ⁷⁷. En este estudio se observó que las principales indicaciones de cesárea en adolescentes fueron: taquicardia fetal persistente con 3.4% (n=22), ruptura prematura de membranas con 2.5% (n=16), oligohidramnios 2.2% (n=14) y enfermedad hipertensiva del embarazo con 3.4% (n=22) en comparación con las indicaciones de cesárea en jóvenes con ruptura prematura de membranas con 4.1%, oligohidramnios con 3.9%, cesárea iterativa y taquicardia fetal persistente con 3.6% que se puede observar en la gráfica 13.



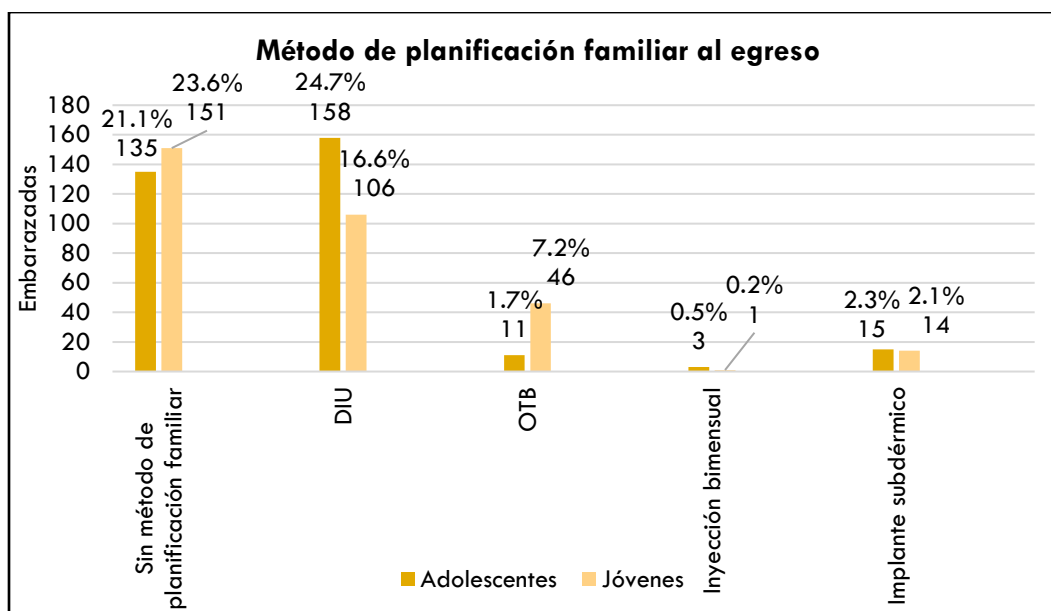
Gráfica 13. Distribución y porcentajes de las principales indicaciones de cesárea.

En el 2015 Bendezú, reportó que las principales indicaciones de cesárea en adolescentes fueron: incompatibilidad cefalopélvica y sufrimiento fetal agudo, esto se debía a la falta de desarrollo de la pelvis materna lo que provoca una mayor incidencia de desproporción cefalopélvica y distocia de posición, lo que puede provocar un parto prolongando y mayor riesgo de sufrimiento fetal; mientras que en las jóvenes fue trabajo de parto disfuncional, macrosomía y cesárea previa ⁷⁹; indicación que también se observó con mayor porcentaje en este estudio con 3.6% (n=23).

Dentro de las indicaciones para realizar operación cesárea en el HGZN y que no son una indicación absoluta o relativa son: falta de progresión del trabajo de parto, periodo expulsivo prolongado, polihidramnios, anhidramnios, riesgo de pérdida de bienestar fetal, distocia de contracción y de partes blandas, variación en la frecuencia cardiaca, inducto conducción fallida y taquicardia fetal persistente. Lo que nos demuestra que son injustificados los motivos para seguir realizando este tipo de procedimiento en adolescentes y jóvenes.

Debido a todos los factores que intervienen en el desarrollo de un embarazo y las complicaciones que pueden presentarse durante el mismo, en la atención del parto y puerperio se debe definir en las consultas programadas con el personal de salud, cuál será el método de planificación familiar al egreso o bien antes de la atención del parto.

Al momento del egreso hospitalario el 55.6% (n=354) del total de mujeres aceptaron como método de planificación familiar el “DIU” con 41.3% (n=264) las adolescentes fueron las que obtuvieron el mayor porcentaje con 24.7% (n=158) contra el 16.6% (n=106) en jóvenes, como se observa en la gráfica 14. Plascencia L. (2005) observo que el 61.8% de las mujeres no utilizó ningún método anticonceptivo a su egreso y el 38.2% de las mujeres egresaron con dispositivo intrauterino siendo más utilizado en adolescentes con 25.7% vs 12.5% en adultas ⁶¹.



Grafica 14. Distribución y porcentajes del método de planificación familiar al egreso.

Una vez resuelta la atención del parto y sus complicaciones, se procede a la atención y evaluación del recién nacido en el cual se debe de realizarse diversas mediciones y clasificaciones para determinar el estado de salud del recién nacido y finalmente su destino.

3.1 Resultados perinatales.

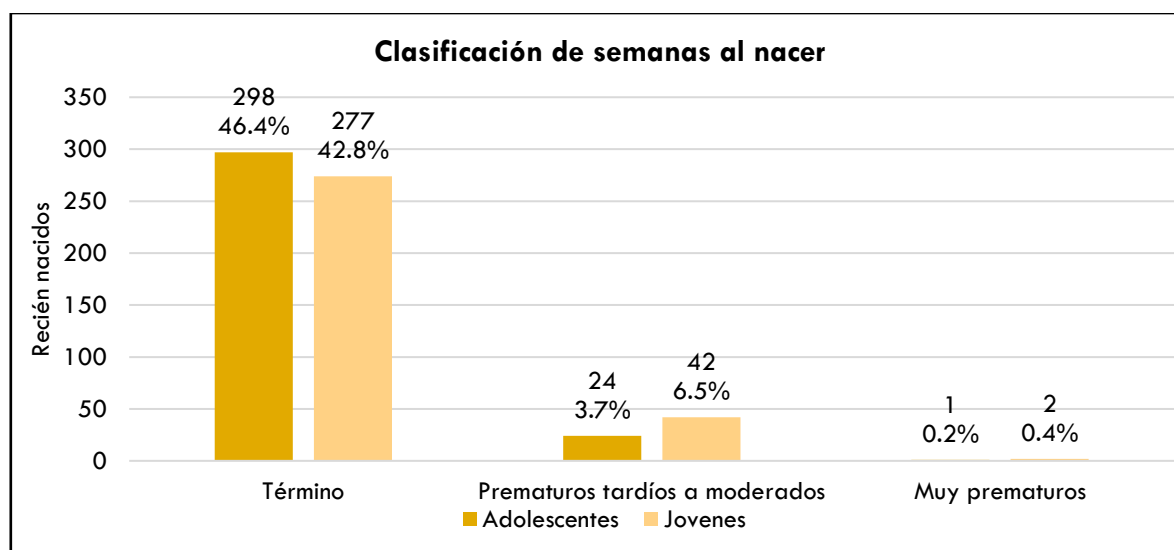
Los resultados perinatales que se presentarán a continuación son los siguientes y no sirven para determinar el estado de salud del recién nacido. El 50.1% (n=323) de los recién nacidos de madres adolescentes y jóvenes fueron del sexo masculino (19) y el 49.9% (n=321) del sexo femenino. Los datos descriptivos de la somatometría del recién nacido se muestran en la tabla 16.

Somatometría	Promedio	Desviación estándar	Rango mínimo	Rango máximo	Mayor frecuencia
Semanas de gestación al nacer	38.68	1.801	28 semanas	42 semanas	40 semanas
Peso	2960.62	472.237	970 gramos	4470 gramos	3200 gramos
Talla	48.72	2.593	36 centímetros	56 centímetros	51 centímetros

Tabla 16. Distribución de Somatometría.

La media de semanas de gestación del recién nacido y la edad de las madres fue similar ($p=0.184$). En adolescentes fue de 38.85 ± 1.574 semanas y en jóvenes fue de 38.55 ± 1.941 semanas. Lira P⁶¹, demostró que el promedio de semanas de gestación fue similar en hijos de adolescentes con 38.74 ± 1.45 y en recién nacidos de jóvenes 38.73 ± 2.06 resultado similar al obtenido en esta investigación.

La clasificación de semanas de gestación con mayor porcentaje en ambos grupos fue a “termino” que corresponde de 37 a 42 semanas de gestación, con un total de 89.2% ($n=575$), sin observarse diferencia estadística significativa ($p=0.184$); lo que corresponde al 46.4% de hijos de adolescentes y 42.8% de hijos de jóvenes, como se indica en la gráfica 15.



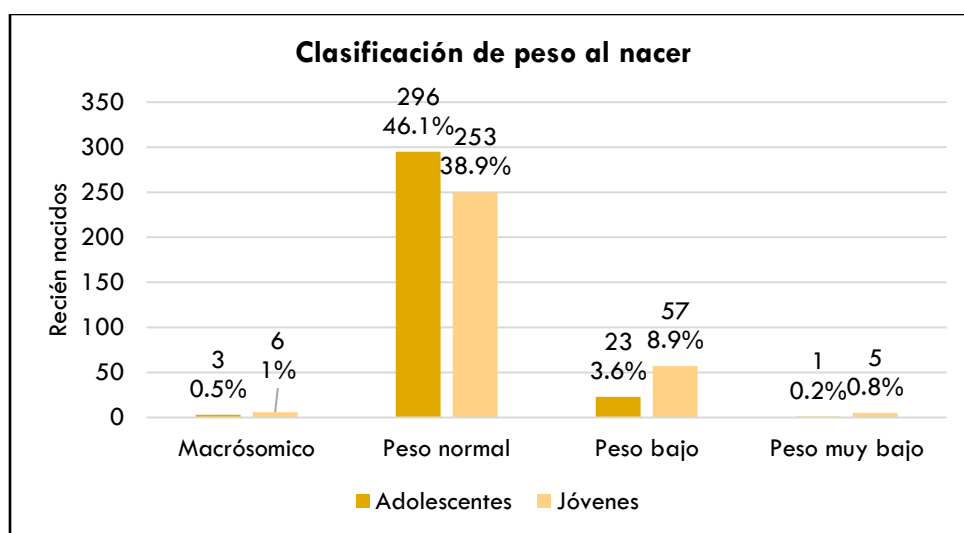
Gráfica 15. Distribución y frecuencias de la clasificación de semanas al nacer.

Del total de recién nacidos, el 10.3% ($n=70$) se clasificó como prematuros y el mayor porcentaje fue en hijos de madres jóvenes con 6.6% ($n=42$) en comparación con el 3.8% ($n=24$) en hijos de madres adolescentes; resultado similar a otros estudios (117); este resultado fue opuesto al que se ha observado en estudios en los que la mayor prevalencia de recién nacidos prematuros fue en hijos de adolescentes^{57,65,67}. Relacionar la edad materna y la prematuridad ha sido controvertido. Se ha reportado que las embarazadas menores de 18 años presentan con mayor frecuencia partos prematuros. Sin embargo, en este estudio se observa lo contrario debido a que las jóvenes presentan mayor porcentaje de recién nacidos con bajo peso al nacer, lo cual nos indica que ser adolescentes no es un factor de riesgo para

desarrollar bajo peso al nacer y más bien son los factores socioeconómicos y nutricionales los que provocan estos cambios ⁸⁰.

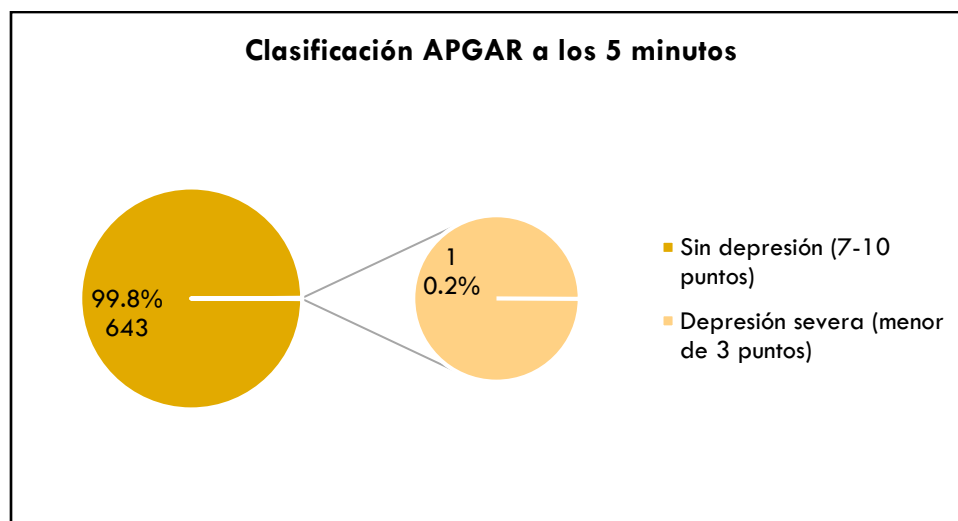
Aunque se encontró diferencias en el promedio de peso en los recién nacidos de madres adolescentes y jóvenes, siendo ligeramente mayor en los recién nacidos de adolescentes con una media de 3024.13 ± 414.758 gramos (rango mínimo 1110 y rango máximo 4470) contra la media de peso en los recién nacidos de jóvenes con 2907.52 ± 504.913 gramos (rango mínimo 970 y rango máximo 4360), la diferencia se encuentra dentro del rango de peso normal. Lira P, (2005) y Martínez G, (2015) encontraron que el peso promedio de los recién nacidos en los hijos de adolescentes fue de 2989 gramos y 3205 gramos en jóvenes sin diferencia estadísticamente significativa con el peso promedio de los hijos de las jóvenes con 3055 gramos y 3225 gramos ^{61,65}.

La clasificación con mayor frecuencia fue “peso normal” con 85% (n=549): el 46.1% (n=296) en hijos de madres adolescentes y el 38.9% (n=253) en hijos de madres jóvenes como se observa en la gráfica 16, lo que demuestra que existe diferencia estadística ($p:0.000$) entre la edad y el peso al nacer. Al analizar diversos estudios relacionados a esta investigación se encontró que el peso bajo al nacer era más frecuente en las adolescentes ^{70,81,82}; contrario al resultado que se observó en este estudio donde las jóvenes tuvieron más hijos con bajo peso al nacer.



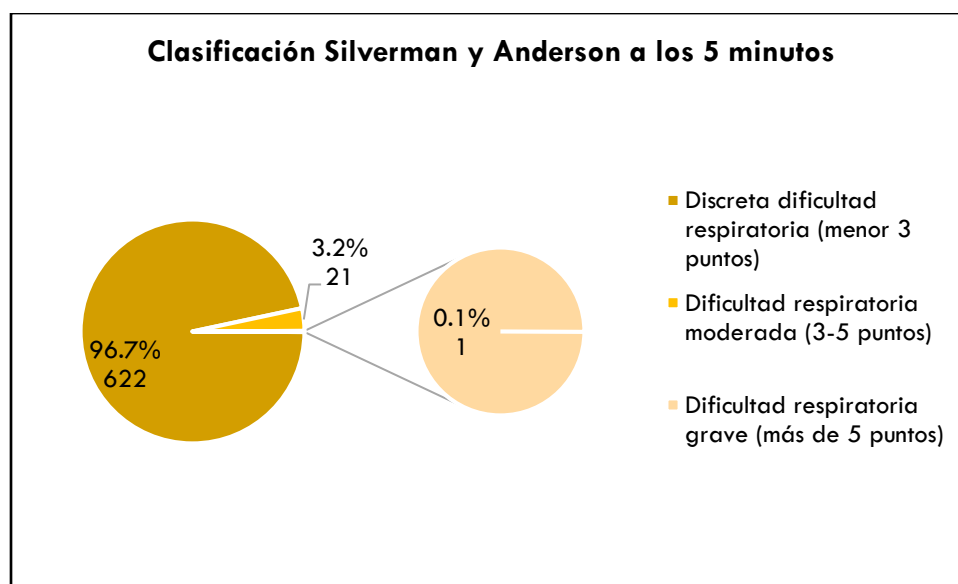
Gráfica 16. Distribución y frecuencias de clasificación de peso al nacer.

Las evaluaciones para determinar el estado de salud del recién nacido son Apgar y Silverman y Anderson. No se encontró diferencia en la calificación Apgar a los 5 minutos de los recién nacidos con la edad de las madres ($p= 0.985$) la clasificación que obtuvo el mayor porcentaje fue “sin depresión” con 99.8% ($n=643$); esta clasificación incluye la calificación de 7-10 puntos como se observa en la gráfica 17 resultado similar a otros estudios ^{70,81,83}.



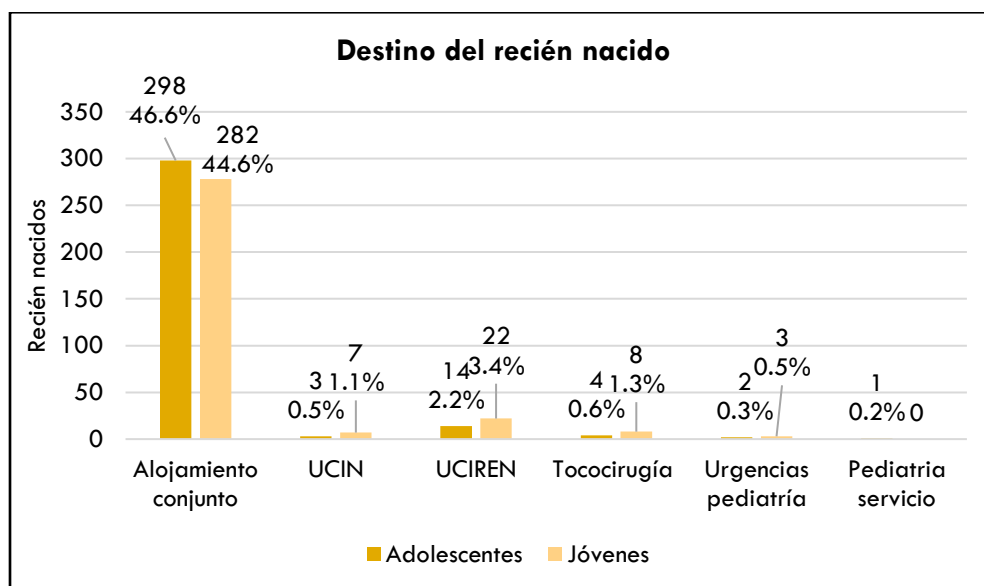
Gráfica 17. Distribución frecuencias de la clasificación Apgar a los 5 minutos.

Se encontró que no existe relación entre la calificación Silverman y Anderson a los 5 minutos con la edad ($p=0.785$), siendo la clasificación con mayor porcentaje “sin dificultad respiratoria” con 96.7% ($n=622$), los demás datos se presentan en la gráfica 18.



Gráfica 18. Distribución y frecuencias de la clasificación Silverman y Anderson a los 5 minutos.

Alojamiento conjunto fue el destino del recién nacido con mayor frecuencia con 90 % (n=576) sin encontrar asociación estadística (p: .254) entre el destino del recién nacido y los hijos de madres adolescentes y jóvenes, debido a que el porcentaje fue similar en ambos grupos con 46.6% (n=298) para recién nacidos de adolescentes y 44.6% (n=282) para recién nacidos de jóvenes como se observa en la gráfica 19^{81,84,85}.



Gráfica 19. Distribución y porcentajes del destino del recién nacido.

IV. Conclusiones.

En este documento la conclusión principal de acuerdo a los resultados mostrados en las variables analizadas no observamos que existan diferencias significativas relevantes en los resultados obstétricos y perinatales entre las mujeres adolescentes y jóvenes, con excepción de las que se mostraron en las gráficas.

IV. Perspectivas.

Realizar un estudio prospectivo longitudinal con inicio de control prenatal en las primeras 8 semanas de embarazo.

Determinar de forma específica por grupos, las variables a estudiar

Realizar medidas de asociación

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Mundial de la Salud. Salud del adolescente [Internet]. 2018 [Consultado 3 Jul 2020]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
2. Organización de las Naciones Unidas. Juventud. [Internet]. 2019. Disponible en la página de: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/youth-0/index.html>
3. Krauskopf. D. Los marcadores de juventud: la complejidad de las edades. Proyecto Anillo Juventud. Conycit. Chile Revista Ultima Década. 2018. Disponible en la página de: file:///C:/Users/usuario/Downloads/Los_marcadores_de_juventud_La_complejidad_de_las_e.pdf
4. Diario Oficial de la Federación. NOM- 007- SSA2-2016, para la Atención de la Mujer durante el embarazo, parto y puerperio y de la persona recién nacida. México. 2016, [Internet]. Disponible en la página: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016
5. Fondo de Población de las Naciones Unidas. América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo.2018. [Internet]. Disponible en la página de: <https://mexico.unfpa.org/es/news/am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe-tienen-la-segunda-tasa-m%C3%A1s-alta-de-embarazo-adolescente-en-el-mund-3>
6. Gobierno de México. ¡No! Niñas madre. México: Instituto Nacional de Salud Pública. [Internet] 2019. [Consultado 6 Jul 2021] Disponible en <https://www.insp.mx/avisos/no-ninas-madres#:~:text=M%C3%A9xico%20ocupa%20el%20primer%20lugar,a%2019%20a%C3%B1os%20de%20edad>.
7. Consejo Nacional de la Población (CONAPO). Salud sexual y reproductiva. Puebla. Principales estudios ENADID. 2014. [Internet]. Disponible en la página https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/158932/21_PU.pdf
8. INEGI. “Estadística a propósito del día internacional de la juventud (12 agosto). Datos nacionales. 2020; 393(20): 1-12.

9. NIH. Morbilidad y mortalidad materna. 2020. Disponible en la página de español.nichd.nih.gov
10. Lamarque TA, Lopez PV. En el riñón y el aparato excretor urinario en la embarazada. Consideraciones básicas. MEDISAN. 2013; 17(2):357-383.
11. Acosta J, Ramos M, Zamora L. Prevalencia de infección de vías urinarias bajas en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino. Rev. Ginecol Obstet Mex. 2014; 82: 737-743.
12. Zúñiga MML, López HK, Vértiz HAA; et al. Prevalencia de infecciones de vías urinarias en el embarazo y factores asociados en mujeres atendidas en un centro de salud de San Luis Potosí. Investigación y Ciencia. 2019; 27 (77). Disponible en la página de: <https://revistas.uaa.mx/index.php/investycien/article/view/2121>
13. Pradenas M. Infecciones cérvico vaginales y embarazo. Rev Med Clin Condes 2014; 25(6): 864-1049.
14. Gotsch F, Romero R, Kusanovic JP, Mazaki-Tovi S, Pineles BL, Erez O, et al. The fetal inflammatory response syndrome. Clin Obstet Gynecol 2007; 50(3):652-683.
15. Lamont RF, Sobel JD, Akins RA, Hassan SS, Chaiworapongsa T, Kusanovic JP, Romero R. The vaginal microbiome: new information about genital tract flora using molecular based techniques. BJOG. 2011 Apr; 118(5):533-49.
16. Duff P. Maternal and Fetal Infections. Creasy R, Resnik R. Maternal-Fetal Medicine Principles and Practice.(7th Edition) Filadelfia: Elsevier Saunders. 2014 p 802-811.
17. Guía de Práctica Clínica. Prevención, Diagnóstico y tratamiento de la Vaginitis infecciosa en mujeres en edad reproductiva en el primer nivel de Atención. México: Secretaría de Salud. 2014. [Internet]. Disponible en la página: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/081_GPC_Vaginitisinfec1NA/Vaginitis_ER_CENETEC.pdf
18. Rojas JS; Lopera VJS; Rodríguez P. Infecciones vaginales en pacientes gestantes de una clínica de alta complejidad de Medellín-Colombia Archivos de Medicina (Col). 2016; 16(1), pp. 32-42 Universidad de Manizales Caldas, Colombia. Disponible en la página de: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273846452004.pdf>

19. Beltrán Chaparro, L.V.; Benavides, P.; López Ríos, J.A.; Onatra Herrera, W. Estados hipertensivos en el embarazo: Revisión. Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient.2014;17(2): 311-323.
20. Guía de Práctica Clínica. Detección, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades hipertensivas del embarazo. 2017. [Internet]. Disponible en la página de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/058GER.pdf>
21. Magee L, LA, Helewa M, Mb W, Rey E, Qc M, et al. Clinical practice guideline diagnosis: Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy. J Obs Gynaecol Can. 2014;30736(2065):416–38
22. Quispe RMC. Riesgo de admisión a la unidad de cuidados intensivos neonatales. Ginecol. Obste Mex. 2019; (10):615-625. Disponible en la página de: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/ginecoOCT2019artorg1-Riesgo-de-admision 2.pdf>
23. Canavan TP, Simhan HN, Caritis S. An Evidence-Based Approach to the Evaluation and Treatment of Premature Rupture of Membranes: Part I. Obstet Gynecol Surv 2004;59(9):669-77
24. Guía de Práctica Clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Ruptura Prematura de Membranas. IMSS 2009. [Internet]. Disponible en la página de: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/321GER.pdf>
25. Rivera ZR; Caba BF; Smirnow SM; Aguilera TJ; Larrain HA. Fisiopatología de la ruptura prematura de las membranas ovulares en embarazos de pretérmino. Rev Chil Obstet Ginecol. 2004;69 (3):249-255.
26. Vázquez J; Rodríguez P. Epidemiología de la rotura prematura de membranas en un hospital gineco obstétrico. 2003. Virtual de salud
27. Guía de Práctica Clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de parto prematuro. IMSS. 2017. [Internet]. Disponible en la página de: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/063GER.pdf>
28. Minguet RR; Cruz CPR; Ruíz RRA; et al. Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007- 2012). Ginecol Obstet Mex 2014; 82:465-471

29. Vázquez, A.; Guerra, C. & Herrera, V. (2001). Embarazo y adolescencia: Factores biológicos materno y perinatal más frecuentes. Rev Cubana Obstet Ginecol. 27(2),158-164.
30. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2005. Cada madre y cada niño contarán. Ginebra (Suiza); 2005. Visitado en 2009 Ene 21. Disponible en: <http://www.who.int/worldhealthday/previous/2005/es/>
31. WHO. Recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization. 2018. [Internet]. Disponible en la página de: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/intrapartum-care-guidelines/en/>
32. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio. México. 1993. [Internet]. Disponible en la página de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/007ssa23.html>
33. Guía de Práctica Clínica. Vigilancia y atención amigable en el trabajo de parto en embarazo de bajo riesgo. CENETEC. 2019. [Internet]. Disponible en: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/IMSS-052-19ER.pdf>.
34. Vergara S.G ESE Clínica. Maternidad Rafael Calvo C. 2009. [Internet]. Disponible en: <http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/CST.pdf>.
35. Secretaría de salud. Anticoncepción postparto, trans cesárea, pos cesárea y posaborto. 1ra edición. México; 9-42. Disponible en la página de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7204.pdf>
36. Guía de práctica clínica. Reducción de la frecuencia operación cesárea. México; IMSS. 2014. [Internet]. Disponible en la página de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/048GER.pdf>
37. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Muerte Materna. Dirección General de Epidemiología. [Internet]. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/507126/MM_2019_SE44.pdf

38. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin. Clinical Management Guidelines for Obstetrician Gynecologists Number 76: postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol*. 2006; 108 (4): 1039-1047.
39. Sáenz V. Morbilidad de la madre adolescente. *Rev Cubana ObstetGinecol* 2005;31. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/tema/7790/Morbilidad-madre-adolescente.html>
40. Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de Hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato. Secretaria de Salud. 2010. [Internet]. Disponible en la página de: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/162_GPC_HEMORRAGIA Obstetrica/Imss_162ER.pdf
41. Azturizaga P; Toledo JL. Hemorragia obstétrica. *Rev Med La Paz*. (2014); 20(2): 1-12. [Internet]. Disponible en la página http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v20n2/v20n2_a09.pdf
42. Motta ME. Hemorragia postparto. *Obstetricia y Ginecología aplicada*. Capítulo 64. 1ra edición. México. D.F. 2003. Pag 659-666
43. Guía de Práctica Clínica. Prevención, diagnóstico y tratamiento de episiotomía complicada. 2010. secretaria de salud. [Internet]. Disponible en la página de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/608GRR.pdf>
44. Patton GC, Coffey C, Sawyer SM, Viner RM, Haller DM, Bose K, Vos T, Ferguson J, Mathers CD. Global patterns of mortality in young people: a systematic analysis of population health data. *Lancet*, 2009. 374:881–892.
45. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. 2019. [Internet]. Disponible en la página de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
46. UNAM. Embarazo adolescente, grave problema social. 2021. Disponible en la página de gaceta.unam.mx.
47. Asamblea Mundial de la Salud. Definiciones. 2019. [Internet]. Disponible en la página de http://files.sld.cu/dne/files/2012/03/vol1_definiciones.pdf
48. Rodríguez BR. Manual de Neonatología. Mc Graw Hill. Segunda Edición. México; 2012. Núm. 736. [Internet]. Disponible en la página de

<http://www.circulomedicodezarate.org/e-books/Manual-de-NeonatalogiaBonito-2da-Ed.pdf>

49. Capurro H, Konichezky S, Fonseca D, Caldeyro BR. A simplified method for diagnosis of gestational age in the newborn infant. J of Pediatr. 1978; 93 (3): 122-124.
50. Cardona PJA; Ruiz TRA; Contreras L. Atención del recién nacido. 1ra edición. México. D.F. 2003. Pag: 203-204.
51. PAC. Neonatología. Programa de actualización continua en neonatología. Federación Nacional de Metodología de México A.C. Intersistemas, 2016, [Internet]. Disponible en la página de https://www.anmm.org.mx/publicaciones/PAC/PAC_Neonato_4_L4_edited.pdf
52. García GJL; Reyes GU. Dra. Virginia APGAR (1909-1974). Una mujer ejemplar. Acta Pediatr Mex. 2007; 28(1): 38-46.79
53. Rodriguez MJA; Chong CPJ; Tixe PJC; et al. Silverman's scale in neonatal respiratory distress. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019; 3(3): 113-127. ISSN: 2588-073X. Disponible en la página de [file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-EscalaDeSilvermanEnLaDificultadRespiratoriaNeonata-7402228%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-EscalaDeSilvermanEnLaDificultadRespiratoriaNeonata-7402228%20(1).pdf)
54. Osorio AJL; Rosello D; Capurro J. Programa de alojamiento conjunto para la madre y el recién nacido. Boletín de la oficina sanitaria panamericana. 1975; 1(1); 1-6. [Internet]. Disponible en la página de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16483/v78n5p391.pdf>
55. Diario Oficial de la Federación. NOM-025-SSA3-2013 Para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos. Secretaría de Salud.2013. [Internet]. Disponible en la página http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/equipoMedico/normas/NOM_025_SS_A3_2013.pdf
56. Pacheco Banda NA; Martínez MIM. Modelo para equipar e instalar tecnología médica en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) y cuidados intermedios de recién nacido (UCIREN). 2011. [Internet]. Disponible en la página de <https://docplayer.es/98401557-Definicion-de-la-unidad-de-cuidados-intermedios-al->

recien-nacido-uciren-8-definicion-de-la-unidad-de-cuidados-intensivos-neonatales-ucin-8.html

57. Panduro Barón JG; Jiménez Castellanos PM; Pérez Molina JJ; et al. Embarazo en adolescentes y sus repercusiones materno perinatales. *Ginecol Obstet Mex.* 2012; 80 (11):694-704.
58. Vega Malagon G; De Icaza Lllera T; Becerril Santos A; et al. Resultados perinatales de hijos de madres adolescentes, comparados con hijos de madres no adolescentes en un Hospital de Segundo Nivel en México. *European Scientific Journal.* 2016. 12 (21):1-10.
59. Castillo Ávila IY; Zarate Grajales RA; Bohórquez Morenos C; et al. Utilización del control parental en gestantes de la delegación de Iztapalapa, Distrito Federal de México. *Archivos de Medicina.* 2019; 19(1):46-55.
60. Mendoza Tascón LA; Arias Guatinboza MD; Peñaranda Ospina CB; et al. Influencia de la adolescencia y su entorno en la adherencia al control prenatal e impacto sobre la prematuridad, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2015; 80 (4):306-315.
61. Lira Plascencia J; Oviedo Cruz H; Zembrana Castañeda M; et al. Implicaciones perinatales del embarazo en la mujer adolescente. *Ginecol Obstet Mex.* 2005; 73:407-414.
62. Villalobos H. A, Campero L, Suárez López L, et al. Embarazo adolescente y rezago educativo: Análisis de una encuesta nacional en México. *Salud Publica Mex.* 2015; 57:135-143. Disponible en la página <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v57n2/v57n2a8.pdf>
63. García Hernández G, E. Embarazo adolescente y pobreza, una relación compleja. *Iztapalapa Revista de Ciencias Sociales y Humanidades.* 2014; 77 (1):13-53.
64. Ojeda N. Cambios y continuidades de la unión libre en México: el caso de las jóvenes en Tijuana. *Perfiles latinoamericanos;* (64); 193-224.
65. Martínez GG. Complicaciones obstétricas y resultados perinatales adversos en pacientes adolescentes en el centro médico ISSEMYM, Ecatepec. UAEM. 2015. [Internet].

66. Ariza RNE; Valderrama SML; Ospina DJM. Caracterización del embarazo adolescente en dos ciudades de Boyaca, Colombia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. 2014; 42:154-163.
67. Palacios RK. Morbilidad materna en primigestas adolescentes y adultas jóvenes. *Instituto Nacional Materno Perinatal. Peru*. 2012: 42-1
68. Mendoza Tascón LA; Claros Benítez DI; Ospina Peñaranda CB. Actividad sexual temprana y embarazo en la adolescencia. Estado del arte. *Rev. Chil. Obstet Ginecol*. 2016; 81 (3); 243-253.
69. Villalobos A; Castro F; Rojas R; et al. Anticoncepción en adolescentes mexicanos de escuelas del nivel superior: uso y necesidades insatisfechas. *Salud Publica Mex*. 2017; 59: 566-576.
70. Zamora L, A; Panduro B, J; et al. Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno. 2013; Volumen 4. Número 4. Pp 233-238
71. Quijaite Masías T; Valverde Espinoza N; Barja Ore J. Factores asociados al inicio tardío de la atención prenatal en un Centro de Salud del Callao, Perú. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2019; 45(4):1-12.
72. Marín Carrillo S, P. Infecciones urinarias en gestantes adolescentes y complicaciones en el embarazo y el recién nacido. *Liberabit Vos*. 2013: 1-72.
73. García Piña D, L; Estrada Núñez L, J; Proenza Fernández L. Infección vaginal en gestantes y su influencia en la morbilidad y mortalidad perinatal. *Revista Médica Granma*. 2017; 21 (2); 1-14.
74. Alemán Mondeja LD, Almanza Martínez C, Fernández Limia O. Diagnóstico y prevalencia de infecciones vaginales. *Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]*. 2010
75. Cohen CR, Plomer FA, Mugo N, Maclean I, Shen C, Bukusi EA, et al. VIH and others sexually diseases in University, Wahington, Seatle. *AIDS*. 2007; 3(5):322-42.
76. Orbegoso Obeso LM. Infección del tracto urinario y su relación con la presencia de complicaciones de la segunda mitad del embarazo. *Universidad Cesar Vallejo*. 2017; 1-50.
77. Gallardo LH; Guerrero R; et al. Adolescencia materna y su asociación con la realización de cesárea. *Colombia*. 2015:77-1.

78. Karlsson H; Pérez S. Hemorragia posparto (Postpartum haemorrhage). Anales Sis San Navarra. 2009; 32 (1):1-10. Disponible en la página de <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v32s1/obstetricia6.pdf>
79. Bendezu G; Espinoza D; et al. Características y riesgos de gestantes de adolescentes. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Perú. 2015: 1-6.
80. Velázquez Quintana N, I; Yunes Zarraga J, L; Avila Reyes, R. Recién nacidos con bajo peso; causa problemas y perspectivas a futuro. Bol Med Hosp Infant Mex.2004; 61(1):73-86. Disponible en la página de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462004000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
81. Sandoval J, Mondragón F; et al. Complicaciones materno perinatales del embarazo en primigestas adolescentes: estudios caso-control. Rev. Per. Ginecol. Obstet. 2007; 53 (1): 28-34.
82. Arevalo V, Winna V; Saltos S. Prevalencia de complicaciones perinatales en adolescentes jóvenes Hospital especializado Mariana de Jesús. Ecuador. (2017), 74-2.
83. Izaguirre GA; Aguilar RV; et al. Incremento del riesgo obstétrico en embarazo en adolescentes. Estudios y controles. 2016. 12 4: 3. **DOI:** 10.3823/1326
84. Jiménez CM; Romero GE; et al. Resultados obstétricos y perinatales de las gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Central de la defensa Gómez Ulla. Sanidad mil. 2017; 73 (3): 158-161. ISSN 1887-8571
85. Zetina HE; Jerónimo CR; et al. Resultados perinatales de los partos atendidos en un hospital de 3er nivel de atención. Salud en tabasco.2016; 22 (1 y 2).

ANEXO 1.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

NÚMERO DE CONTROL INTERNO: _____

NÚMERO DE EXPEDIENTE CLÍNICO _____

Edad: _____ años.

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS: (3)

1. Nivel de Escolaridad: (cursada o incompleta)

a). Analfabeta b). Primaria. c). Secundaria d). Preparatoria. e). Licenciatura.

2. Estado Civil:

a). Soltera () b). Casada () c). Unión Libre ()

3. Ocupación:

a). Ama de casa () b). Estudiante () c). Empleada ()

II. CARACTERÍSTICAS GINECO-OBSTÉTRICAS Y MORBILIDAD MATERNA. (6+ 8)

4. Inicio de vida sexual: _____ años

5. Número de parejas sexuales: _____

6. ¿Uso método anticonceptivo previo?: Si () No () ¿Cuál? _____

7. Trimestre de embarazo al inicio del control prenatal: _____ semanas.

8. Número total de consultas de Control prenatal: _____ consultas.

9. Resolución del embarazo: a) Parto _____ b) Cesárea _____

10. ENFERMEDAD	SI	NO	VALOR
Infección de vías urinarias			
Enfermedad Hipertensiva inducida por el embarazo			
Diabetes Mellitus Gestacional			
Ruptura Prematura de Membranas			
Infección cervicovaginal			
Amenaza de Parto Pretermino			

10. Complicaciones de sangrado durante la atención del parto: a) Si _____ b) No _____

11. ¿Cuál? a) Atonía uterina _____ b) Desgarro cervicovaginal _____

12. Uso de método de planificación familiar al egreso a) Si _____ b) No _____

13. ¿Cuál? _____

III. CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO Y COMPLICACIONES PERINATALES (6+7)

10. Sexo: a) Masculino () b) Femenino ()

11. Edad Gestacional al nacimiento: Capurro: _____

a) Pretérmino (<37SDG) b) Término (37-42 SDG) c) Postérmino (42 SDG)

12. Peso al nacer: _____ gramos

- a) Macrosómico (> 4000 gr) b) Peso normal (2500 a 3999 gr) c) Bajo peso (<2500 gr y > 1500 gr) d) Muy bajo (< 1500 grs)

13. APGAR: a) al minuto: _____ b) a los 5 minutos: _____

Sin depresión	7-10 puntos
Depresión moderada	4-6 puntos
Depresión severa	<3 puntos

14. SILVERMAN Y ANDERSON:

- a) Discreta dificultad respiratoria (menor 3 puntos) b) Dificultad respiratoria moderada (3-5 puntos) c) Dificultad respiratoria grave (más 5 puntos)

15. Destino del Recién Nacido:

- a) Alojamiento conjunto _____ b) UCIREN _____ c) UCIN _____