



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARIA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MEXICO
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**“COMPLICACIONES OBSTETRICAS POR GRUPO DE EDAD
EN UN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES”**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

PRESENTADO POR: DRA PERLA DE ROCÍO CAMPOS MUCIÑO

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN:
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**DIRECTOR DE TESIS: DR GERARDO LARA FIGUEROA
DR JUAN CARLOS DE LA CERDA ÁNGELES**

-2018-

CIUDAD DE MÉXICO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS POR GRUPO DE EDAD EN UN HOSPITAL
DE ESPECIALIDADES”

Autor: PERLA DE ROCÍO CAMPOS MUCIÑO
Residente de cuarto año de GINECOLOGÍA Y OBSTÉTRICIA

Vo. Bo.



Dr Juan Carlos De La Cerda Ángeles

Profesor titular del curso de especialización en Ginecología y Obstetricia

Vo. Bo.



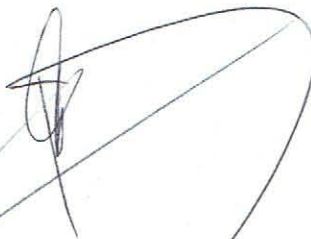
SECRETARIA DE SALUD
SEDESA

Dr. Federico Lazcano Ramírez CIUDAD DE MÉXICO
Director de Educación e Investigación DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN

“COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS POR GRUPO DE EDAD EN UN HOSPITAL
DE ESPECIALIDADES”

Autor: PERLA DE ROCÍO CAMPOS MUCIÑO
Residente de cuarto año de: GINECOLOGÍA Y OBSTÉTRICA

DIRECTOR DE TESIS



DR. GERARDO LARA FIGUEROA
JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGIA EN EL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES “DR BELISARIO DOMÍNGUEZ”



DR JUAN CARLOS DE LA CERDA ÁNGELES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA

ÍNDICE

Resumen	1
Introducción	3
Metodología	32
Resultados	41
Discusión	59
Conclusiones	63
Recomendaciones	64
Bibliografía	65
Anexos	69

Resumen:

Introducción: El embarazo adolescente se define como el embarazo en niñas de 10 a 19 años. (1) (2). En México, del total de nacimientos registrados en 2012, 19.2% corresponde a mujeres adolescentes (8). En las últimas décadas en México, la tendencia a retrasar el primer embarazo incrementa las complicaciones maternas y fetales debido a que el sistema reproductor va envejeciendo. (3)

El presente trabajo de investigación se tiene como **Objetivo:** Caracterizar las complicaciones obstétricas por grupo de edad en las pacientes primigestas que resolvieron su embarazo en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital de Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez” y conocer la vía en la que se resolvió el embarazo, para ello se realiza un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal, en el año estadístico 2016. **Material y Métodos:** Se realizó la revisión de expedientes de pacientes primigestas atendidas en la unidad, estudiando diversas variables como las complicaciones obstétricas, sangrado y vía de resolución del embarazo. **Resultados:** Cumplieron criterios de inclusión 1157 pacientes primigestas, de las cuales 805 no presentaron complicaciones (69.57%) y 352 presentaron alguna complicación, (30.42%). El grupo más afectado fue el de Edad Materna Avanzada (EMA \geq 35 años) con 44%. **CONCLUSIÓN:** La edad materna es factor de riesgo importante para el desarrollo de complicaciones obstétricas. Como menciona la literatura y se reflejó en la presente investigación, cada patología es característica de un grupo de edad, motivo por el cual, no se puede concluir en sugerir un grupo de

edad para que se lleve a cabo el primer embarazo, pero nos queda claro que el grupo de ≥ 35 años, fue el más afectado, motivo por el cual se sugiere no sea en esta etapa. **PALABRAS CLAVES:** Complicación Obstétrica, Edad Materna avanzada, Adolescencia Temprana, Adolescencia Tardía, Estados hipertensivos del embarazo, Hemorragia obstétrica.

Introducción

Marco conceptual

El embarazo adolescente se define como el embarazo en niñas de 10 a 19 años.

El embarazo en la adolescencia es un tema relevante para todo el mundo, se estima que alrededor del 11% de los nacimientos corresponden a adolescentes de 15 a 19 años de edad y más del 90% de estos nacimientos ocurren en países de ingresos bajos y medianos. Dar a luz durante la adolescencia no sólo es un factor de riesgo para los resultados adversos del embarazo, sino que también tiene un impacto negativo en el bienestar futuro de la madre y el bebé. (1) (2)

En la actualidad, designar a una embarazada mayor de 35 años como “añosa” es una nominación que denigra. En las últimas décadas en México, los cambios en relación a anticoncepción y tasa de natalidad han llevado a la tendencia de retrasar la edad de concebir hasta lograr mejores condiciones de vida de las parejas. Existen varias consideraciones para este concepto: las mujeres tienen mayores oportunidades de desarrollo profesional y afortunadamente cada vez ocupan más lugares de liderazgo en todos los ámbitos; otra influencia no tan favorable, es que en los años recientes es más difícil que las condiciones de bienestar que anteriormente se conseguían con menos años de trabajo y esfuerzo satisfagan las necesidades de las parejas para lograr sus objetivos, sin duda, otro factor es la planeación excesiva. (3)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido el término «salud reproductiva» como «una condición de bienestar físico, mental y social» en los aspectos relativos al sistema reproductivo, esto es con referencia a todas las

etapas de la vida; ello implica la libertad de decisión de cada mujer en cuanto a tener hijos, el cuándo y con qué frecuencia. De este modo, es cada vez más frecuente observar gestaciones a mayor edad, lo que se ha asociado con resultados perinatales adversos. Estos últimos pueden corresponder a: bajo peso al nacer, restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad, incremento de la mortalidad perinatal, preeclampsia-eclampsia, diabetes gestacional y alteraciones del líquido amniótico, entre otras. (3)

Tradicionalmente, el embarazo en edad materna avanzada ha sido considerado como de alto riesgo y más aún si es el primero, diversos autores mencionan que la nuliparidad ≥ 36 años aumenta 3.3 veces el riesgo de complicaciones materno-fetales, tales como las anomalías congénitas, abortos, óbitos, diabetes, macrosomía, enfermedad hipertensiva del embarazo, menor calificación en la escala de Apgar y anomalías en la inserción placentaria. Las principales morbilidades en el tercer trimestre correspondieron a placenta previa (30.0%), oligohidramnios severo (50.0%), preeclampsia severa (10.0%) y Trombosis Venosa Profunda (10.0%). (3)

Los datos de mortalidad de la OMS reflejan las defunciones recogidas en los sistemas nacionales de registro civil, con las causas básicas de defunción codificadas por las autoridades nacionales. La causa básica de defunción se define como la enfermedad o lesión que desencadenó la sucesión de eventos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o acto de violencia que produjeron la lesión mortal, según lo expuesto en la Clasificación Internacional de Enfermedades. (4) De la propia definición de

muerte materna dada por la OMS y adoptada en diversos documentos emitidos por el gobierno mexicano, se desprende que la muerte materna puede ser por cualquier causa relacionada con el embarazo o agravada por el mismo o su atención. De acuerdo a la tabla 1 donde la OMS precisa cuáles son las causas que han dado lugar a la mortalidad materna y que se han determinado por los registros que se tienen sobre las mismas, durante el año 2013 las causas de muerte materna más elevada con 28%, son las referentes a las condiciones médicas:

Tabla 1. PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA DE ACUERDO A LA OMS	
Causas	%
Condiciones médicas preexistentes agravadas por el embarazo (como diabetes, paludismo, VIH, Obesidad)	28
Hemorragias graves	27
Hipertensión inducida por el embarazo	14
Infecciones (generalmente después del parto)	11
Parto obstruido y otras causas directas	9
Complicaciones de un aborto	8
Coágulos de sangre (embolias)	3
Total	100

Fuente: Montejano, Claudia Gamboa. MORTALIDAD MATERNA EN MÉXICO. [En línea] septiembre de 2015. [Citado el: 10 de enero de 2017.] file:///C:/Users/equipo/Documents/TESIS/TESIS/bibliografia/2.%20Oms.pdf.

La Razón de Mortalidad Materna (RMM) se define como el número de defunciones de la población femenina, mientras se encuentren embarazadas o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención (con exclusión de las muertes accidentales o incidentales), en un determinado año, por cada 100 mil nacidos vivos en ese mismo año. Siendo la RMM reportada por el observatorio en el 2014 de 38.9 a nivel nacional. (6)

La adolescencia es un proceso físico y desarrollo en la vida de una mujer. Por consiguiente, el diagnóstico y tratamiento del embarazo durante este tiempo, antes de los 20 años de edad, merece la atención necesaria para obtener resultados exitosos para la madre, el bebé y su entorno social. (1)

Se observa que los embarazos de adolescentes en todo el mundo tienen mayores riesgos maternos, obstétricos y neonatales, y que los de las mujeres de ≤ 15 años de edad tienen riesgos notorios mayores que aquellos en adolescentes de ≥ 16 . Los embarazos de adolescentes deben ser manejados como de alto riesgo en programas que puedan acomodar sus riesgos y preocupaciones únicas. La tasa de mortalidad materna es cinco veces mayor en las adolescentes que en las mujeres de 20 a 25 años. (1) (7)

La importancia de la atención prenatal y la falta de entendimiento de las consecuencias, el deseo de ocultar el embarazo, la falta o retraso en el cuidado prenatal de los adolescentes son asociadas con trastornos adversos maternos, obstétricos y neonatales. La atención prenatal estándar mejora los resultados en los embarazos de adolescentes, se ha demostrado una adecuada atención prenatal para proteger contra la mortalidad fetal e infantil en este, sin embargo, los estudios sugieren que en la atención estándar falta vulnerabilidades psicosociales, detección de infecciones de transmisión sexual (ITS), y postparto como la lactancia materna, la anticoncepción, y regreso a la escuela. (1) (7)

Atención integral multidisciplinaria centrada en el adolescente con el objetivo de mejorar los resultados para las madres y sus lactantes se considera el estándar de oro para la reducción de problemas que se presentan en una adolescente embarazada, reduciendo los resultados adversos maternos y neonatales, proporcionando información de salud para adolescentes embarazadas. (1)

La tasa específica de fecundidad de las mujeres entre 15 a 19 años de edad se refiere al número de nacimientos ocurridos en un determinado año o periodo, por cada mil mujeres de este grupo de edad, a mitad de ese periodo. Siendo reportado por el observatorio de mortalidad materna en México una tasa de 65.7 en la última revisión 2014. (6)

En México, del total de nacimientos registrados en 2012, 19.2% corresponde a mujeres adolescentes. Desde hace algunos años se sabe que la maternidad temprana ocurre con mayor frecuencia en estratos socioeconómicos bajos, y existe cada vez mayor evidencia de que no es únicamente el embarazo temprano

el que limita las posibilidades de estas adolescentes, sino las restricciones preexistentes en sus vidas. La construcción social de género, la falta de educación sexual integral, el poco acceso a métodos anticonceptivos y las pocas oportunidades económicas contribuyen a la explicación de este fenómeno. En 2009 las adolescentes sin escolaridad presentaron una tasa más alta de fecundidad (180 nacimientos x 1 000 mujeres), en comparación con las que tienen una escolaridad de secundaria o más, (60 nacimientos x 1 000 mujeres).

(8)

En el año 2010 en Estados Unidos, 14 % de los nacimientos ocurrieron en mayores de 35 años y una de cada 12 mujeres tuvo su primer hijo después de esta edad. La edad promedio para el primer hijo en Estados Unidos es de 25.4 años; en Canadá es de 29.6, en Suecia 28.3 y en Holanda 28.7. En México la edad promedio es de 21.2 años, y según la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México en 2009, un poco más de 12% de los nacimientos fue en mayores de 35 años. Las pacientes deben saber que retrasar la maternidad hasta la mitad de la cuarta década de la vida aumenta significativamente el riesgo de infertilidad y de desarrollar una enfermedad crónica que puede complicar el embarazo. Una mujer que desee embarazarse debe recibir asesoramiento para optimizar su salud, por ejemplo, lograr un índice de masa corporal normal y evitar fumar, consumir drogas, alcohol y buscar asesoramiento preconcepción. Las complicaciones del embarazo que se producen con mayor frecuencia en mujeres mayores incluyen: embarazo ectópico, aborto espontáneo, anomalías cromosómicas fetales,

algunas alteraciones congénitas, placenta previa, diabetes gestacional, preeclampsia y un mayor índice de cesáreas. Estas complicaciones pueden, a su vez, dar lugar a nacimientos prematuros y a un aumento de la morbimortalidad perinatal. (9)

Un estudio de cohortes retrospectivo de más de 67.000 partos en California informó que la edad materna mayor de 35 años, la raza afroamericana, la gestación múltiple, y la historia de una cesárea previa fueron factores de riesgo de morbilidad materna severa. Las complicaciones obstétricas más frecuentes asociadas a esto fueron hemorragia (42%), trastornos hipertensivos (20%) y hemorragia placentaria (14%). (10)

En nuestro medio, la mujer tiene su familia a edad temprana; sin embargo, cada día la mujer parece más decidida a cambiar esta circunstancia para poder realizarse individual, laboral y profesionalmente. La tendencia a retrasar el primer embarazo incrementa las complicaciones maternas y fetales debido a que el sistema reproductor va envejeciendo. Estas complicaciones son: trastornos hipertensivos, diabetes gestacional, restricción del crecimiento intrauterino, prematuridad, mayor índice de cesáreas, puntuación baja en la escala de Apgar, muerte perinatal y bajo peso al nacer. El embarazo a edades > 35 años aumenta en 1.0-2.5% el riesgo de malformaciones no cromosómicas, un significativo incremento en el riesgo de diabetes gestacional en mujeres de 40-44 años de edad. En cuanto al crecimiento fetal, la tasa de nacidos pequeños para la edad gestacional es 66% más alta en mujeres > 40 años cuando se compara con mujeres entre 20-24 años de edad. En mujeres > 50 años, los recién nacidos

fueron significativamente más pequeños en comparación con pacientes entre 45-49 años; también se observó una mayor incidencia de parto prematuro. (3)

Marco Teórico

El adolescente debe tener fácil acceso a la atención basada en una filosofía de brindar atención en un ambiente acogedor con equipos multidisciplinarios para cumplir con sus muchas necesidades. También es importante la inscripción temprana en la atención prenatal y la participación en programas de apoyo a la comunidad. (1)

Un gran estudio de cohortes canadiense confirma que, en comparación con los adultos, los adolescentes han mejorado los resultados, como las tasas más bajas de hipertensión gestacional, diabetes gestacional, hemorragia ante parto y partos operatorios. Sin embargo, los adolescentes también tienen mayores factores de riesgo sociodemográfico y buscan atención prenatal más tarde que los adultos. Estos factores de riesgo en combinación con la edad temprana, conducen a otros importantes resultados adversos maternos, obstétricos y neonatales. Estos hallazgos destacan la importancia del manejo prenatal multidisciplinario en la población adolescente para atender sus necesidades de alto riesgo, asegurar embarazos saludables y reducir los resultados perinatales adversos. (11)

Algunos estudios demuestran una mayor tasa de trastornos hipertensivos en embarazos adolescentes que en adultos. Otros estudios, sin embargo, no demuestran una diferencia en la hipertensión gestacional entre adolescentes y

adultos de la misma paridad. Aunque las metodologías de los estudios difieren, también es importante controlar los posibles factores de confusión, como la paridad, el tabaquismo y el consumo de sustancias. Cuando se ajustaron estos factores, se observó una disminución del riesgo de hipertensión gestacional en una cohorte canadiense (RR 0,73, IC del 95%: 0,68 a 0,79); por lo tanto, el cuidado habitual para las poblaciones adultas es apoyado para las adolescentes embarazadas en este momento. (4)

Otros estudios, como en las adolescentes Omani embarazadas, están en mayor riesgo de parto prematuro antes de las 32 semanas, la ruptura prematura de membranas y los productos de bajo peso para la edad gestacional, su mortalidad perinatal fue similar a la de las mujeres mayores. Esto puede deberse a que estas mujeres fueron atendidas durante el embarazo y el parto en un hospital de enseñanza terciaria. (7)

Muchos estudios retrospectivos en países desarrollados, han demostrado una mayor tasa de partos vaginales en adolescentes que en adultos, junto con una fase activa de parto más corta, una duración similar de la segunda etapa y una tasa más baja de parto vaginal asistido y cesárea, que varía del 2% a 14%. Por lo que debe reconocerse que los adolescentes han mejorado las tasas de partos vaginales y concomitantemente menor tasa de cesárea que sus homólogos adultos. (II - 2A). (1)

Incluso la terminación del embarazo vía cesárea, en México, es menor en el grupo de adolescentes en comparación con otras edades. Esto coincide con otras series que se han publicado al respecto. De acuerdo con los reportes del Instituto

Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) los eventos obstétricos en adolescentes son del 16.2% a nivel nacional. (12)

En un estudio, se encontró que las madres adolescentes tenían menor riesgo de preeclampsia y un mayor riesgo de eclampsia, siendo la eclampsia la causa principal de complicación materna. Un reciente estudio en los Estados Unidos ha sugerido que el riesgo de preeclampsia entre las adolescentes se incrementa por la obesidad materna y aumento de peso gestacional excesivo. La mayoría de la población de estudio era de bajos y medianos ingresos, países donde la malnutrición es frecuente entre los adolescentes; por lo tanto, el riesgo de preeclampsia puede ser menor que en los adultos, como se observa en un análisis secundario con similar resultado, el acceso limitado a la atención prenatal y la falta de prevención, tratamiento para la preeclampsia y las Infecciones durante el embarazo entre los adolescentes, posibles explicaciones para el mayor riesgo de eclampsia, endometritis postparto e infecciones sistemáticas. Estudios anteriores han demostrado que una atención prenatal adecuada reduce los riesgos de complicaciones del embarazo entre los adolescentes y sus recién nacidos y el riesgo de mortalidad materna no fue significativo en madres de 20 a 24 años. (2)

No se conoce con certeza qué factores aumentan el riesgo de embarazo en las adolescentes. En el siglo XX ha aumentado la frecuencia de este fenómeno. Se propone que la menarca temprana, retraso en el matrimonio, anticoncepción inadecuada, incremento de la escolaridad y pobreza son factores que contribuyen. Aunque también se han atribuido otros factores como causa de

embarazo en adolescentes, tales como el nivel educativo menor al esperado para la edad de la madre adolescente, el uso de alcohol, el inicio temprano de la vida sexual, historia familiar de embarazo adolescente e historia de abuso sexual. (12)

Un estudio revela la asociación entre la edad avanzada de la madre y resultados adversos graves maternos. La asociación entre la edad materna y los resultados adversos graves maternos, incluyendo, muerte materna cercana (MNM), muerte materna (MD), y resultado materno severo (SMO), se aprecia un aumento de las ORs de los tres grupos. Los resultados adversos se asociaron significativamente con la edad materna avanzada, mujeres en grupos de 35 años o más, en comparación con mujeres de 20 a 34 años. Sin embargo, el aumento las tendencias de MNM, MD y SMO con la edad no fueron significativas. (13)

Respecto a la vía de resolución del embarazo, el 61.18% se resolvió por cesárea y el 38.82% por vía vaginal. En la literatura se evidencia un incremento progresivo de cesáreas a partir de los 35 años, principalmente en primíparas, lo cual es un dato de alarma, pues podría deberse a operaciones no justificadas. De manera consciente o inconsciente, en las embarazadas con EMA, el obstetra tiende a realizar extracción ante la aparición de la menor complicación, lo que impacta significativamente en el incremento del índice de cesáreas. La principal causa de indicación de cesárea es arbitrariamente el antecedente de cesárea, se observó una indicación frecuente para realizar cesárea en mujeres ≥ 40 años es el trabajo de parto en fase latente prolongado. (3)

Las pacientes embarazadas ≥ 35 años tienen una mayor incidencia de cesárea, el doble de riesgo de prematuros y 7% más de diabetes gestacional que el resto

de la población en general. Se puede concluir que es de suma importancia informar a la población de los riesgos que conlleva un embarazo a edad materna avanzada. Se enfatiza, así, la necesidad de captar en forma temprana a estas pacientes y referirlas con premura a un hospital con servicio de medicina materno fetal. (3)

Preeclampsia, eclampsia y HELLP

Hipertensión crónica: Presión arterial sistólica \geq de 140 mmHg o diastólica de 90 mmHg o ambas, previa al embarazo, identificada antes de las 20 semanas de gestación (SDG); persiste por más de 12 semanas postparto y uso de medicación antihipertensivos antes del embarazo. (14)

Hipertensión gestacional: Presión arterial sistólica \geq de 140 mmHg o diastólica de 90 mmHg, sin proteinuria y que ocurre después de las 20 SDG, normalización de la presión arterial antes de las 12 semanas postparto. (14)

Preeclampsia eclampsia: Hipertensión arterial de reciente aparición en la segunda mitad del embarazo; a menudo acompañada por proteinuria de reciente aparición. (14)

Preeclampsia con datos de severidad: Presión arterial sistólica $>$ de 160 mmHg o diastólica $>$ de 110 mmHg tomada en más de dos ocasiones y que presenta una o más complicaciones severas.

Eclampsia se define como la presencia de convulsiones de reciente aparición en mujeres con preeclampsia, o bien convulsiones que aparecen en 48-72 horas postparto.

HELLP, los criterios diagnósticos son: LDH > 600 UI/L (el doble de los límites superiores de los valores normales), bilirrubinas > 1.2 mg/dL, AST > 70UI/L (el doble de los límites superiores de los valores normales), plaquetas < 100,000/ μ L; la proteinuria puede estar o no presente. (14)

Hipertensión crónica con preeclampsia agregada: Hipertensión al inicio del embarazo y que desarrolla proteinuria después de las 20 SDG, proteinuria de reciente aparición en una paciente con hipertensión crónica antes de las 20 SDG, incremento súbito de la proteinuria; si ésta estaba presente al inicio del embarazo y de la presión arterial, desarrolla síndrome de HELLP. Se pueden manifestar síntomas como cefalea, escotoma y dolor en epigastrio y cuadrante superior derecho. (14)

La preeclampsia con datos de severidad es una indicación para acelerar el nacimiento en mujeres con edad gestacional mayor de 34 semanas. Antes de las 24 semanas de gestación es recomendable finalizar el embarazo inmediatamente. Retrasar el nacimiento puede estar asociado con complicaciones severas HELLP (11%), edema pulmonar (2.9%), eclampsia (1.1%), hematoma subcapsular del hígado (0.5%), en relación al neonato: variabilidad en la frecuencia cardíaca (50%), retardo en el crecimiento (37%), muerte prenatal (7.3%) y/o desprendimiento de placenta (5.1%). Las contraindicaciones para el manejo expectante más allá de 48 horas incluyen

retardo en el crecimiento fetal (< 5 percentil), oligohidramnios severo, flujo reverso al final de la diástole en la arteria umbilical, disfunción renal, alteraciones hepáticas, trastornos de la coagulación, ruptura prematura de membranas y trabajo de parto pretérmino. Siempre se debe proceder a finalizar el embarazo tan pronto sea posible, después de estabilizar a la madre. Mujeres que han sufrido preeclampsia es más probable que desarrollen enfermedad cardiovascular, ya que comparten factores de riesgo incluyendo obesidad, hipertensión, diabetes y enfermedad renal. (14)

Los estados hipertensivos del embarazo siguen siendo las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal; siendo un objetivo, por tanto, la actualización de guías que promuevan atención materna multidisciplinaria, en niveles terciarios de atención. (15)

El hematoma subcapsular

Es una complicación grave, con elevado riesgo de mortalidad materna y neonatal, se observa como complicación de patologías hipertensivas más frecuente, además de otras patologías graves como hígado graso agudo del embarazo, traumatismo o patologías infecciosas. Patología poco frecuente descrita por primera vez por Abercrombie en el año 1844, definido como colección de sangre por debajo de la cápsula de Glisson; con una incidencia global de 1/40.000 a 1/250.000 partos. Se instala durante el embarazo o postparto, con manifestaciones clínicas inespecíficas, con grave y rápido deterioro materno que,

de no diagnosticar y tratar en tiempo y forma, produce muerte materna en 75% y fetal 60%. (16)

Ocurre más frecuente en mujeres multíparas, edad avanzada (mayores de 30 años), la mayoría ocurre en el lóbulo derecho del hígado, con más frecuencia en la superficie anterior y superior. Se trata de una complicación tardía de la preeclampsia y eclampsia y permite enfatizar la importancia del manejo efectivo de esta patología como una de las medidas más importantes para evitar la ocurrencia de ruptura hepática; es conveniente el abordaje multidisciplinario y la disponibilidad de recursos especializados. En la fisiopatología se menciona a los depósitos de fibrina en los sinusoides y espacios peri portales como el episodio primario y se han atribuido a la coagulación intravascular disminuida, vasoespasmo, daño endotelial, elevación de la presión intraluminal, exudado y ruptura de las anastomosis entre las venas portales y las sinusoides. Se desconoce por qué áreas tan extensamente dañadas alternan con parénquima sano; la confluencia de zonas dañadas resulta en la forma de hematoma e infarto hepático, dos raras, pero catastróficas complicaciones de la preeclampsia y eclampsia. (16)

Colestasis intrahepática del embarazo

Es el trastorno hepático más frecuente del embarazo, se presenta típicamente después de las 28 semanas de gestación con prurito más comúnmente en palmas y plantas de manos y pies. Bioquímicamente se caracteriza por

concentraciones elevadas de ácido sérico materno en asociación con pruebas de funcionamiento hepático alteradas. Se ha asociado repetidamente con un mayor riesgo de resultados perinatales adversos en la literatura, y el riesgo parece ser mayor para las mujeres con enfermedad grave. El ácido urodesoxicólico (UDCA) es el pilar del tratamiento farmacológico, y la evidencia actual sugiere que es seguro tanto para la madre como para el feto. Varias unidades han adoptado políticas de parto temprano electivo para reducir el riesgo. (17)

Los ácidos biliares se sintetizan en el hígado y son los productos finales del catabolismo del colesterol. Los principales ácidos biliares humanos son ácido cólico y el ácido quenodesoxicólico, aunque el grupo ácido biliar total comprende muchas más especies. Después de la síntesis, los ácidos biliares se conjugan con glicina o taurina y se exportan a la vesícula biliar para su almacenamiento. La contracción de la vesícula biliar, estimulada por la colecistoquinina, libera ácidos biliares al lumen intestinal, en donde son responsables de la emulsión de las grasas y vitaminas liposolubles. Los ácidos biliares sufren una modificación adicional por la acción de las bacterias intestinales en el íleon terminal y el colon. La circulación enterohepática asegura el reciclaje efectivo de los ácidos biliares, con el 95% de ellos reabsorbidos en el íleon terminal y devueltos al hígado por vía venosa. (17)

La Colestasis intrahepática del embarazo, afecta aproximadamente al 0,7% de todas las mujeres embarazada en el Reino Unido, y el 0,2-2% de las mujeres embarazadas en todo el mundo. Existe una marcada variación en la incidencia con respecto a la etnicidad y la geografía; en el Reino Unido, es

aproximadamente dos veces más común en las mujeres asiáticas en comparación con las mujeres blancas de Europa, y es más común en el norte de Europa y América del sur. Las razones de esta variación no están claras; sin embargo, los estudios genealógicos y poblacionales sugieren una contribución genética. Además, es más común en embarazo multifetal, después del tratamiento de infantilización invitro, en mujeres mayores, en aquellas con antecedentes de cálculos biliares o infecciones por hepatitis C y en las hermanas de las mujeres afectadas. (17)

HEMORRAGIA OBSTETRICA

En México, en el año 2010 la hemorragia obstétrica ocupó el segundo lugar (19.6% con una tasa de 51.5×100 mil nacidos vivos) como causa directa de muerte materna. A diferencia de la muerte materna, no hay una definición que describa con exactitud la hemorragia obstétrica, tradicionalmente se refiere una pérdida estimada de sangre de 500 mL después de un parto vaginal y de 1,000 mL después de una cesárea, pero también se ha utilizado arbitrariamente para definir la hemorragia postparto en el segundo o tercer trimestre; sin embargo, la pérdida de sangre o hemorragia con frecuencia es subestimada, por ejemplo en la hemorragia inesperada (sin factores de riesgo identificados), la competencia clínico-quirúrgica de los médicos en el manejo de esta entidad es prioritaria, sobre todo porque el tiempo para actuar es muy corto y el médico tratante debe tener las destrezas y habilidades para controlar la hemorragia (criterio quirúrgico,

experiencia en cirugías como la histerectomía, devascularización uterina, sutura de compresión uterina, ligadura de arterias hipogástricas, etc.). Los signos de compromiso de la oxigenación sistémica incluyen: hipotensión arterial sistólica y taquicardia durante el sangrado activo, con extracción de oxígeno inferior a 50%, la presencia de un electrocardiograma con depresión del ST > 0.1 mV de aparición reciente, elevación del ST > 0.2 mV de aparición reciente, evidencia ecocardiográfica de trastornos de la motilidad miocárdica, la isquemia cerebral no valorable bajo efecto anestésico, diversos grados de deterioro del estado de conciencia e hipoperfusión renal (oliguria). El choque hemorrágico es un síndrome secundario a la pérdida aguda del volumen circulante, con incapacidad cardiorrespiratoria y baja disponibilidad de oxígeno para suplir las necesidades tisulares, causando daño en diversos órganos, por incapacidad para mantener la función celular. El diagnóstico de choque desde el punto de vista clínico se expresa por hipotensión arterial con TA sistólica < 90 mmHg, signos de hipoperfusión tisular: oliguria, deterioro del estado de la conciencia, signos cutáneos como palidez, hipotermia distal y llenado capilar retardado. (18)

Se define a la hemorragia obstétrica grave, como la pérdida sanguínea de origen obstétrico, con presencia de alguno de los siguientes criterios: pérdida del 25% de la volemia, caída del hematócrito mayor de 10 puntos, presencia de cambios hemodinámicos o pérdida mayor de 150 mL/min. La hemorragia postparto se refiere a la pérdida sanguínea de más de 500 mL posterior a un parto vaginal, o la pérdida de más de 500 mL posterior a una cesárea. También se ha definido como la disminución del nivel de hematócrito de 10%. Se considera como

primaria si ocurre dentro de las primeras 24 horas posteriores al nacimiento y su causa principal es la atonía uterina (80% de los casos). El último Consenso de Hemorragia Obstétrica agrega la hemorragia obstétrica grave persistente, la cual se define como la presencia de sangrado activo > de 1,000 mL dentro de las primeras 24 horas posteriores al parto, que continúa a pesar del tratamiento inicial con uterotónicos y la hemorragia obstétrica en curso, incontrolable o activa que se define como la pérdida de más de 2,000 mL de sangre. (18)

EN EL PRIMER TRIMESTRE

El sangrado vaginal es común en el primer trimestre, ocurriendo en 20 a 40 por ciento de las mujeres embarazadas. Las cuatro fuentes principales de hemorragia no traumática en el embarazo temprano son:

- Embarazo ectópico
- Aborto espontáneo (amenaza, inevitable, incompleto, completo)
- Implantación del embarazo
- Patología cervical, vaginal o uterina (p. Ej., Pólipos, inflamación / infección, enfermedad trofoblástica)

El sangrado relacionado con el aborto espontáneo es la causa no traumática más común de sangrado en el primer trimestre (prevalencia de aborto espontáneo entre el 15 y el 20 por ciento de los embarazos). Los factores de riesgo mejor documentados para el aborto espontáneo son la edad avanzada de la madre, el aborto espontáneo previo y el tabaquismo materno. Edad materna, el avance de la edad materna es el factor de riesgo más importante para el aborto espontáneo

en mujeres sanas. El efecto de la edad materna en el resultado del embarazo fueron: edad de 20 a 30 años (9 a 17 %), edad 35 años (20%), edad 40 años (40%) y la edad de 45 años (80 %) (19)

El embarazo ectópico es mucho menos común (prevalencia de embarazo ectópico: 2% de los embarazos), pero la etiología más grave de la hemorragia en el primer trimestre como ruptura del embarazo extrauterino es una complicación potencialmente mortal; por lo tanto, este diagnóstico debe ser excluido en cada mujer embarazada con sangrado. (20)

FACTORES DE RIESGO - Los factores de riesgo para el embarazo ectópico se pueden dividir en aquellos que confieren riesgo alto, moderado o bajo (tabla 2). Sin embargo, las características que colocan a una mujer en riesgo de embarazo ectópico no son completamente independientes entre sí (21)

Tabla 2. Factores de riesgo para el embarazo ectópico		
Grado de riesgo	Factores de riesgo	RR
Alto	Embarazo ectópico previo	9.3-47
	Anterior cirugía de trompas	6.0-11.5
	Ligadura de trompas	3,0-139
	Patología tubárica	3.5-25
	Exposición in útero al DES	2.4-13
	Uso actual del DIU	1.1-45
Moderada	Infertilidad	1.1-28
	Cervicitis previa (gonorrea, clamidia)	2.8-3.7

	Historia de la enfermedad inflamatoria pélvica	2.1-3.0
	Múltiples parejas sexuales	1.4-4.8
	Fumar	2.3-3.9
Baja	Anterior cirugía pélvica / abdominal	0.93-3.8
	Duchas vaginales	1.1-3.1
	Edad temprana del coito (<18 años)	1.1-2.5
21. <i>Ectopic pregnancy Incidence, risk factors, and pathology.</i> 2016, Tulandi, Togas y et al. updated.		

HEMORRAGIA DEL SEGUNDO Y TERCER TRIMESTRE

Las principales causas de sangrado en estos momentos son:

- Trabajo de parto (por definición, el parto ocurre después de 20 semanas) o, menos comúnmente, insuficiencia cervical
- Aborto espontáneo (por definición, el aborto espontáneo ocurre antes de 20 semanas)
- Placenta previa
- Desprendimiento de placenta normo inserta
- Ruptura uterina (rara)
- Vasa previa (raro) (20)

Placenta previa: Se debe sospechar en cualquier mujer que presente hemorragia vaginal en la segunda mitad del embarazo. Clásicamente, la ausencia de dolor

abdominal y las contracciones uterinas se consideró la característica clínica que distingue entre placenta previa y desprendimiento de placenta normo inserta, que es la otra causa principal de sangrado vaginal en este momento. Sin embargo, algunas mujeres con placenta previa tienen contracciones uterinas además del sangrado; por lo tanto, el diagnóstico de placenta previa debe determinarse por examen ecográfico. (20)

Desprendimiento de placenta normo inserta: Se refiere a la separación prematura de una placenta normalmente implantada antes del parto del Recién Nacido. Los factores de riesgo más comunes incluyen: el traumatismo, tabaquismo, consumo de cocaína, la hipertensión y la ruptura prematura de las membranas. Clínicamente, el desprendimiento placentario típicamente se presenta con sangrado vaginal (80%), sensibilidad uterina (70%) y contracciones uterinas (35%), con o sin pruebas fetales no tranquilizadoras. El ultrasonido puede mostrar separación placentaria, pero esto es poco común (sólo el 2% de los desprendimientos se pueden visualizar en la ecografía); el objetivo principal de la ecografía es excluir la placenta previa. La posibilidad de desprendimiento debe ser siempre considerada en mujeres que están siendo evaluadas por trauma (por ejemplo, accidente de automóvil, caída, violencia doméstica). (20)

Ruptura uterina: Es una causa rara de sangrado vaginal. En las mujeres con sangrado uterino y una cesárea previa o cirugía transmiometrial, la posibilidad de ruptura uterina siempre debe considerarse. Suele ocurrir durante el trabajo de parto o como resultado de un trauma abdominal, pero rara vez puede ocurrir sin una causa precipitante obvia. El dolor abdominal, las anomalías de la

frecuencia cardíaca fetal y la inestabilidad hemodinámica materna debida a sangrado intraabdominal son probables e indican una emergencia obstétrica. (20)

Vasa previa: Los vasos sanguíneos fetales están presentes en las membranas que cubren el orificio cervical interno. Los vasos membranosos pueden estar asociados con un cordón umbilical veloso o pueden conectar los lóbulos de una placenta bilobulada o un lóbulo succenturial. La ruptura de la vasa previa es una emergencia obstétrica y puede conducir a la muerte fetal. (20)

DIABETES GESTACIONAL

La diabetes gestacional es un padecimiento caracterizado por la intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad que se reconoce por primera vez durante el embarazo y que puede o no resolverse después de este, por otro lado, la diabetes pregestacional se refiere a aquellas pacientes con diagnóstico previo de la patología que se embarazan o se diagnostican durante el primer trimestre. (22)

El embarazo se acompaña de resistencia a la insulina, mediada principalmente por la secreción placentaria de hormonas diabetogénicas incluyendo la hormona del crecimiento, hormona liberadora de corticotropina, lactógeno de la placenta, y la progesterona. Estos y otros cambios metabólicos aseguran que el feto tiene un amplio suministro de nutrientes. La diabetes gestacional durante el embarazo en mujeres cuya función pancreática es insuficiente para superar la resistencia a la insulina asociada con el estado de embarazo. Entre las principales

consecuencias se incrementan los riesgos de preeclampsia, macrosomía, y el parto por cesárea y sus morbilidades asociadas. Históricamente, el término "diabetes gestacional" ha sido definido como el inicio o primer reconocimiento de la tolerancia anormal a la glucosa durante el embarazo. El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) continúa utilizando esta terminología (23)

La prevalencia de diabetes gestacional a nivel mundial se ha estimado en 7% de todos los embarazos, resultando en más de 200 mil casos anuales. En México, la prevalencia de diabetes gestacional (DG) se reporta entre el 8.7 a 17.7 %. La mujer mexicana está en mayor posibilidad de desarrollar DG por cuanto pertenece a un grupo étnico de alto riesgo. (22)

La Diabetes mellitus es una alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono que requiere cambios inmediatos en el estilo de vida. Esta enfermedad está asociada con complicaciones vasculares a largo plazo, incluyendo retinopatía, neuropatía y vasculopatía. La prevalencia de todas las formas de diabetes en el embarazo (Tipo 1, tipo 2 y diabetes gestacional) se reporta a nivel mundial entre el 5 y el 20%, sin embargo, esta variación tan alta depende de la población estudiada, el tipo de tamizaje y los criterios diagnósticos utilizados. En México se ha reportado una prevalencia similar que oscila entre el 3 y 19.6%. (22)

Más de 90% de los casos de diabetes que complican a un embarazo son casos de diabetes gestacional. En la última década se ha visto un aumento significativo en mujeres en edad fértil. Los cambios fisiológicos que impone el embarazo dificultan el control de la misma. (22)

Las pacientes que cursan con diabetes durante la gestación presentan mayor riesgo de complicaciones maternas y fetales en comparación con la población general como preeclampsia, malformaciones congénitas (4 a 10 veces más), macrosomía, prematuridad, hipoglucemia, hipocalcemia, ictericia, síndrome de disestres respiratorio y muerte fetal; y por consecuencia, incremento de la mortalidad neonatal hasta 15 veces más. La diabetes preexistente o pregestacional expone al feto a concentraciones elevadas de glucosa, durante el primer trimestre del embarazo, incrementando el riesgo de malformaciones congénitas a nivel de sistema nervioso central, cardiovascular, renal y musculoesqueléticas, entre otras, con alta probabilidad de abortos espontáneos. (22)

Además, los hijos de madres diabéticas podrían tener consecuencias a largo plazo como enfermedad coronaria, hipertensión arterial crónica, dislipidemia, obesidad y diabetes mellitus tipo 2, todo como resultado de los cambios en el desarrollo de tejidos y órganos clave en condiciones intrauterinas adversas. Los efectos adversos de la hiperglucemia en el feto se han descrito desde hace mucho tiempo, múltiples estudios han demostrado que no solo la morbilidad sino también las mortalidades perinatales están definidas por el control glucémico de la madre. La probabilidad de malformaciones y aborto, tiene una relación lineal con la concentración de glucosa plasmática de la madre, expresada en la concentración de hemoglobina glucosilada (HbA1c) y este riesgo excesivo, se puede reducir, cuando la madre mantiene un excelente control glucémico en el primer trimestre del embarazo (22)

El tratamiento de la diabetes mellitus está diseñado para reducir la morbilidad perinatal y este se debe individualizar dependiendo de las características clínicas de cada paciente. La piedra angular del manejo continúa siendo la terapia nutricional e insulina, sin embargo, el tratamiento con Hipoglucemiantes orales (en especial metformina) ha demostrado resultados similares con ciertas ventajas como los costos, la vía de administración, apego al tratamiento, entre otras; además de ser un fármaco que ha demostrado grandes beneficios en la población mexicana. Las mujeres que desarrollan diabetes gestacional tienen alto riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en los 10 años posteriores al embarazo, con las consecuencias relacionadas a esta patología, lo cual subraya la importancia de la reclasificación y el seguimiento de estas pacientes a largo plazo. (22)

Los factores de riesgo: Las mujeres embarazadas con cualquiera de las siguientes características parecen estar en mayor riesgo de desarrollar diabetes gestacional; el riesgo aumenta cuando varios factores de riesgo están presentes.

- Antecedentes personales de intolerancia a la glucosa o diabetes gestacional en un embarazo anterior.
- Miembro de uno de los siguientes grupos étnicos, que tienen una alta prevalencia de la diabetes tipo 2: hispanoamericana, afroamericanos, nativos americanos, sur o el este de Asia, las islas del Pacífico.
- Antecedentes familiares de diabetes, especialmente en familiares de primer grado.

- Peso antes del embarazo ≥ 110 por ciento del peso corporal ideal o $IMC > 30 \text{ kg} / \text{m}^2$ ganancia significativa de peso en la edad adulta temprana y entre los embarazos, o el aumento excesivo de peso gestacional.
- La edad materna > 25 años de edad.
- Anterior pérdida perinatal inexplicable o nacimiento de un niño malformado.
- Glucosuria en la primera visita prenatal.
- Condición médica asociada con el desarrollo de la diabetes, como el síndrome metabólico, síndrome de ovario poliquístico (SOP), el uso actual de los glucocorticoides, la hipertensión.
- ●La gestación múltiple. (24)

Las mujeres con bajo riesgo de diabetes gestacional son más jóvenes (< 25 años de edad), los blancos no hispanos, con IMC normal ($< 25 \text{ kg} / \text{m}^2$), sin antecedentes de intolerancia a la glucosa anterior o resultados adversos del embarazo asociados con la diabetes gestacional, y ningún antecedente de primer grado con diabetes. Sólo el 10% de la población obstétrica general en los Estados Unidos cumple con todos estos criterios de bajo riesgo de desarrollar diabetes gestacional, que es la base para equipos universales en lugar de cribado selectivo (24).

Es recomendable realizar glucosa plasmática de ayuno en la primera visita prenatal o antes de las 13 semanas a todas las pacientes, para una detección temprana de mujeres con DM tipo 2 no diagnosticadas antes del embarazo. Se ha demostrado la necesidad de realizar el tamiz o Curva de Tolerancia a la

Glucosa Oral (CTGO), entre la semana 24 y 28 de gestación en mujeres de moderado riesgo, así como en las pacientes de alto riesgo que tuvieron resultado de glucosa normal en la primera visita prenatal. Los criterios para establecer diagnóstico de DMG en dos pasos son:

Realizar tamizaje con 50 gr de glucosa (no se requiere ayuno) con medición de la glucosa 1 hora pos carga, en embarazadas entre las 24 a 28 semanas de gestación. Si los niveles plasmáticos de glucosa a la hora son $\geq 140\text{mg/dl}$ se procede a CTGO.

La CTGO debe realizarse en ayuno, con carga oral de 100 gr de glucosa y mediciones en ayuno, 1, 2 y 3 horas pos carga. Se realizara el diagnostico con 2 valores por arriba de los valores plasmáticos de referencia (22)

Trombocitopenia gestacional

Es la segunda anomalía hematológica más común durante el embarazo. Se define como un recuento de plaquetas por debajo de $150 \times 10^9/\text{L}$, causado por la destrucción acelerada de plaquetas o la disminución de la producción. Se clasifica como leve con un recuento de plaquetas de $100\text{-}150 \times 10^9/\text{L}$, moderado de $50\text{-}100 \times 10^9/\text{L}$ y grave con menos de $50 \times 10^9/\text{L}$. La prevalencia de recuento de plaquetas de menos de $150 \times 10^9/\text{L}$ en el tercer trimestre del embarazo es de 6,6 a 11,6%. El rango normal de plaquetas en mujeres no embarazadas es $150 \times 10^9 -/\text{L} - 400 \times 10^9/\text{L}$. Las causas de trombocitopenia durante el embarazo pueden ser:

1. Pre existente al embarazo, la más común, purpura trombocitopenica idiopática.
2. Disminución del recuento de plaquetas o trombocitopenia recientemente descubierta durante el embarazo, que puede o no puede estar relacionada con el embarazo.
3. Aparición aguda de trombocitopenia en casos de preeclampsia grave, hemolisis, enzimas hepáticas elevadas, en el Síndrome de HELLP o en hígado graso agudo del embarazo.

El embarazo se asocia con una caída fisiológica en el número de plaquetas con un desplazamiento hacia la izquierda en la distribución. Puede resultar de varios mecanismos como la hemodilución y el aclaramiento acelerado. Trombocitopenia incidental o gestacional ocurre en aproximadamente el 8% de todos los embarazos y es la razón de 70 a 80% de los casos de trombocitopenia del embarazo. Aunque, la fisiopatología no está claro que puede ser debido a una mayor activación, aumento del consumo periférico y aumento de la agregación plaquetaria impulsada de la agregación plaquetaria impulsada por niveles de aumento de tromboxano A2. No existe prueba diagnóstica confirmatoria y es diagnóstico de exclusión y ocurre a mediados del segundo al tercer trimestre. (25)

Metodología

Planteamiento del Problema

La edad es un factor de riesgo determinante para la frecuencia de complicaciones obstétricas.

El Hospital de Especialidades de la ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez”, recibe pacientes embarazadas de alto riesgo por edad materna y sus enfermedades asociadas, por ser un hospital de concentración y referencia, diferencia importante a otros de la red.

Es importante contar con datos reales, de lo que está sucediendo en dicha institución, el Reporte Gerencial del departamento de estadística nos informa que, en el año estadístico 2016, la cantidad de nacimientos distócicos vaginales, es de cero, motivo más que nos hace indagar en corroborar los datos y en conocer las vías en las que se resolvió el embarazo de nuestras pacientes en estudio, así como el resto de los datos.

Por otra parte, en la literatura no refiere una edad materna adecuada para el primer embarazo, por lo que al contar con la frecuencia de las 2 causas más importantes de mortalidad obstétrica en el mundo como son la hemorragia obstétrica y los estados hipertensivos del embarazo; se podría también sugerir uno de los grupos etarios para el primer embarazo en nuestra población, por lo que nos hacemos la siguiente pregunta:

Pregunta de investigación

¿Cuál es la frecuencia de complicaciones obstétricas de acuerdo al grupo de edad?

Justificación

En México, del total de nacimientos registrados en 2012, 19.2% corresponde a mujeres adolescentes. La tasa específica de fecundidad de las mujeres de 15 a 19 años de edad, reportada por el observatorio de mortalidad materna en México una tasa de 65.7 en la última revisión 2014. El embarazo en adolescentes es un problema relevante, pues involucra aspectos complejos relacionados con la reproducción, la salud y la sexualidad de las mujeres.

Por otro lado; en las últimas décadas en México, los cambios en relación a anticoncepción y tasa de natalidad han llevado a la tendencia de retrasar la edad de concebir, de acuerdo a la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México en 2009, un poco más de 12% de los nacimientos fue en mayores de 35 años. Las pacientes deben saber que retrasar la maternidad hasta la mitad de la cuarta década de la vida aumenta significativamente el riesgo de infertilidad y de desarrollar una enfermedad crónica que puede complicar el embarazo. La edad, por tanto, es un factor de gran peso en la frecuencia de complicaciones obstétricas que se puedan presentar, siendo esto un problema que pone de manifiesto que la salud reproductiva está estrechamente vinculada con factores de contexto económico, político, cultural y social.

Por este motivo si sabemos que el Hospital de Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez”, tiene por característica el ser una hospital de referencia y concentración, de un mayor número de embarazos de alto riesgo a los de la red; informando en su reporte gerencial un total de 3,190.00 nacimientos

en el año estadístico 2016, de estos, 28 se presentaron en adolescentes tempranas y 823 en adolescentes tardías, sin reportar el resto de los grupos etarios, no reportando complicaciones obstétricas que se trataron en cada uno de ellos. Hace importante conocer el fenómeno en este escenario, para así continuar con estrategias para la mejora en dicha institución, capacitación del personal y/o gestionar nuevos y mejores recursos personales y materiales, capacitación y vigilancia sobre el adecuado llenado de documentos estadísticos, para que se obtengan datos fidedignos y completos, que puedan generar mejores recursos a la institución. Así mismo, estrategias de salud enfocada a cada grupo etario para dar lugar al cumplimiento de la meta en la estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente (2016-2030), que es reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 defunciones por 100 000 nacidos vivos y reducir la tasa de mortalidad de recién nacidos al menos a 12 defunciones por 1000 nacidos vivos en todos los países; de acuerdo a los diferentes grupos etarios y morbilidad más frecuente.

Objetivos

General:

Caracterizar las complicaciones obstétricas por grupo de edad en las pacientes primigestas que resolvieron su embarazo en el Hospital de Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez”

Específicos

Describir la principal causa de complicación obstétrica por grupo de edad.

Conocer la frecuencia de complicaciones de primigestas por grupo etario.

Conocer la vía de resolución del embarazo, de las pacientes en estudio.

Metodología

Se realizó un estudio del área de investigación clínica, retrospectivo, transversal y descriptivo, para identificar la frecuencia de las complicaciones obstétricas de primigestas por grupo de edad, cuyo embarazo fue resuelto en el año estadístico 2016 del Hospital de Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez”.

El universo corresponde a la revisión de 3,119 nacimientos reportados en el año 2016, la unidad de análisis la constituyeron 1157 expedientes de mujeres primigestas que cumplieron los criterios de inclusión, los cuales son:

Expedientes de pacientes primigestas atendidas para la resolución del embarazo en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital de Especialidades de la Ciudad de México “Dr Belisario Domínguez”, en el periodo comprendido entre el 26-12-2015 y el 26.12-2016,

Excluyendo a aquellas que tuvieran enfermedad crónica y/o degenerativa previa al embarazo, embarazos múltiples y expedientes incompletos o no disponibles.

Fueron consideradas variables de estudio: Edad materna, complicación obstétrica, causa específica, edad gestacional, sangrado y forma en la que se resolvió el embarazo; como lo muestra la tabla 3 siguiente:

Tabla 3. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				
VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA	CALIFICACIÓN
Edad Materna	Contexto	Edad referida por la paciente y expresada en la nota de ingreso del expediente clínico	Intervalo	Años
Complicación Obstétrica	Contexto	Diagnóstico reportado en el expediente clínico	Nominal	Enfermedades hipertensivas asociadas al embarazo Hemorragia obstétrica Perdida Gestacional Diabetes Gestacional Trombocitopenia Gestacional
Causa específica	contexto	Diagnóstico reportado en el expediente clínico	Nominal	Hipertensión Gestacional, Preeclampsia sin datos de severidad, Preeclampsia con datos de severidad, Eclampsia, síndrome de HELLP, Hematoma hepático, Colestasis intrahepática. Hemorragia post evento obstétrico, Atonía uterina, placenta previa, desprendimiento de placenta normo inserta, ruptura uterina, acretismo

				placentario, vasa previa, embarazo ectópico, aborto del primero y del segundo trimestre, Embarazo molar, Parto pretérmino, óbito, Diabetes Gestacional. Trombocitopenia gestacional
Edad Gestacional	contexto	Diagnóstico reportado en el expediente clínico	De Razón	Semanas de gestación
Sangrado	Contexto	Dato reportado en el expediente clínico	De Razón	Número
Resolución del embarazo	Contexto	Lo reportado en el expediente clínico.	Nominal	Parto Parto instrumentado, Parto distócico Cesárea Aborto: LUI, AMEU o medicamentoso Laparotomía exploradora

Para la presente investigación, acudimos al Departamento de estadística del Hospital de Especialidades de la Ciudad de México “Dr. Belisario Domínguez”, para que nos proporcionaran el Reporte Gerencial del Sistema Administración Estadística de Hospitales (SAEH), del periodo 26/12/2015 al 26/12/2016 y conocer el número de nacimientos, de pacientes que resolvieron su embarazo en el servicio de ginecología y obstetricia de dicho hospital, seleccionando a las pacientes primigestas y solicitando mediante oficio dirigido a dirección,

autorización para acceder a los expedientes del archivo clínico de las pacientes en estudio.

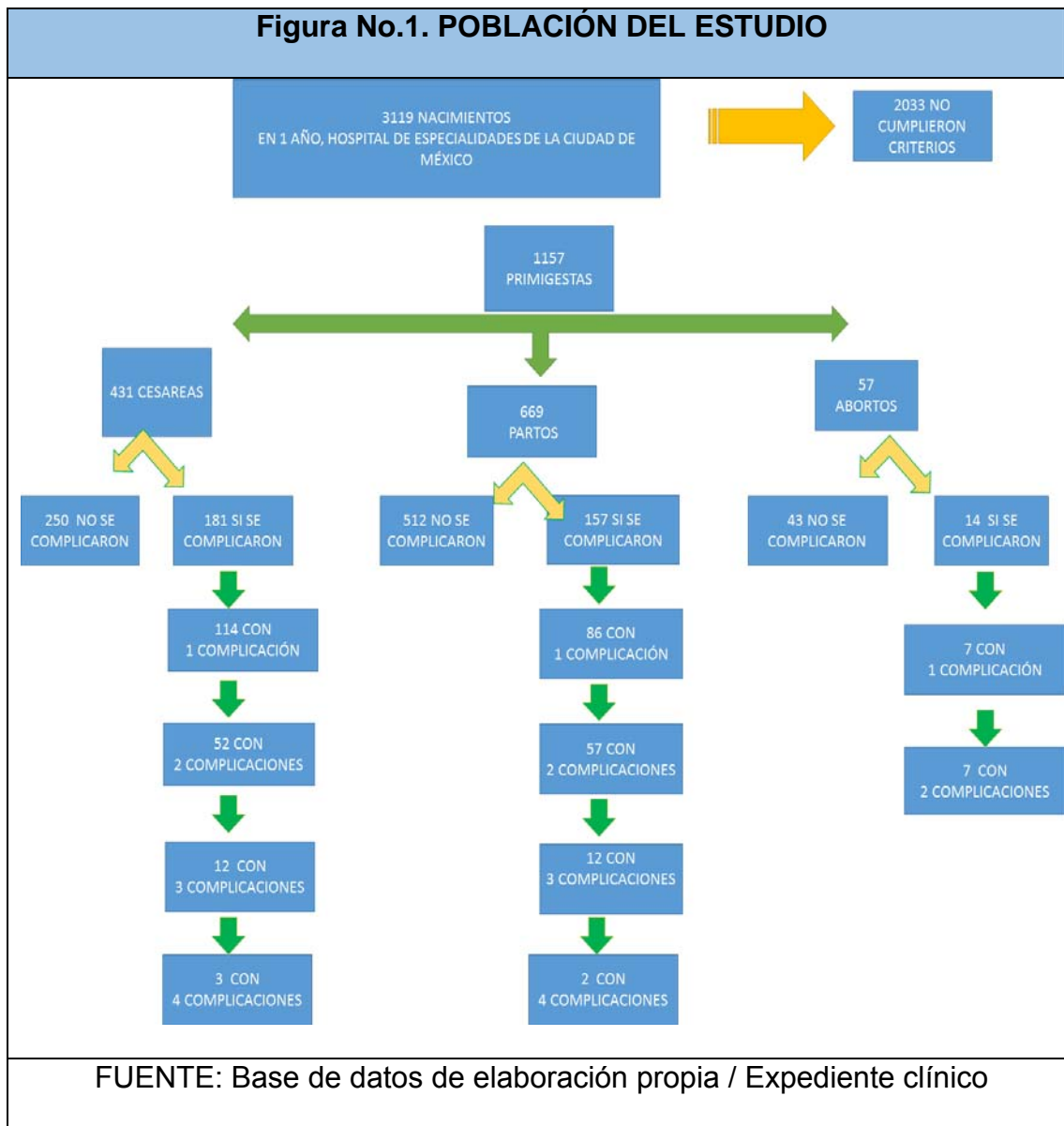
Una vez recabados los expedientes en estudio, se prosiguió a revisarlos y recolectar la información para generar la base de datos. Como instrumento para la recolección de datos, se diseñó un formato exprofeso (Anexo 1).

Una vez recopilada la información, fue procesada en Microsoft Office Excel, presentando los resultados por medio de tablas de frecuencias, porcentajes y gráficos recomendados por la metodología. Las medidas estadísticas utilizadas para el análisis fueron medidas de frecuencia relativa, entre ellas el porcentaje.

Resultados

Como lo señala el reporte gerencial del Sistema Administración Estadística de Hospitales (SAEH) (Anexo 2), en el Hospital de Especialidades de la Ciudad de México, “Dr. Belisario Domínguez”, se atendieron 3,190 nacimientos en el periodo estadístico comprendido del 26 de diciembre de 2015 al 26 de diciembre de 2016, de los cuales 1,841 fueron nacimientos eutócicos y 1,349.00 cesáreas. No se registraron nacimientos distócicos vaginales (Figura 1).

De este total de nacimientos 1,311 fueron primigestas, cumplieron los criterios de inclusión 1,157. Entre las situaciones medicas más comunes que se encontraron para su eliminación fueron: hipotiroidismo, Diabetes e hipertensión pre gestacional, epilepsia y partos fortuitos.



En la figura anterior que describe el general de nuestra población tenemos, 431 cesáreas de las cuales 250 no se complicaron, 669 partos de los cuales 512 no se complicaron y 57 abortos de los cuales 43 no se complicaron.

De las mujeres consideradas para el presente estudio, un total de 805 no presentaron ninguna complicación obstétrica, 69.57%. El porcentaje general de

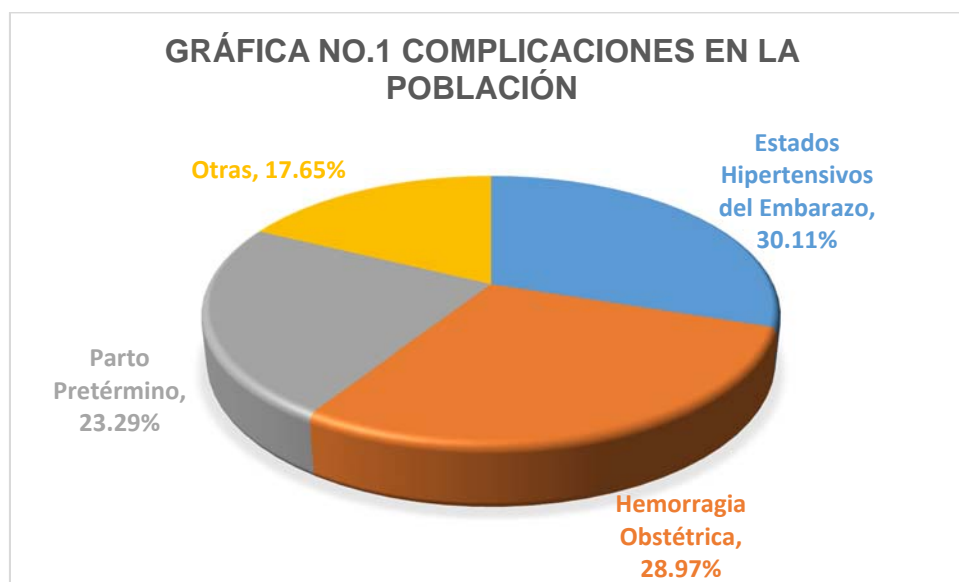
complicaciones obstétricas es de 30.42%. El número máximo de complicaciones que se encontró fue 4, registradas en 5 pacientes.

La edad promedio en nuestra población para el primer embarazo fue de 20.39 años, mínimo de edad registrada fue 13 años y máxima de 45 años.

La distribución general de complicaciones se presentó como se señala en la Tabla 4, en donde 44% de las mujeres mayores de 35 años se complicaron.

Tabla 4. COMPLICACIÓN OBSTÉTRICA POR GRUPO DE EDAD:			
GRUPO DE EDAD	TOTAL	COMPLICADAS	PORCENTAJE
Adolescentes Tempranos (13 a 15 años)	108	34	31%
Adolescentes tardíos (16 a 19 años)	536	133	25%
Adultos de 20 a 25 años	351	117	33%
Adultos de 26 a 34 años	128	53	41%
Edad Materna Avanzada (EMA, ≥ 35 años)	34	15	44%
TOTAL	1157	352	30%
Fuente: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico			

En la siguiente Gráfica (Gráfica No. 1) podemos observar la distribución general de las 3 principales complicaciones en nuestra población, como son los estados hipertensivos del embarazo en 30.11%, la hemorragia obstétrica 28.97% y el parto pretérmino 23.29%, el resto de las complicaciones representa 17.65%. como la Diabetes Gestacional en 3.12 %.



Fuente: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico

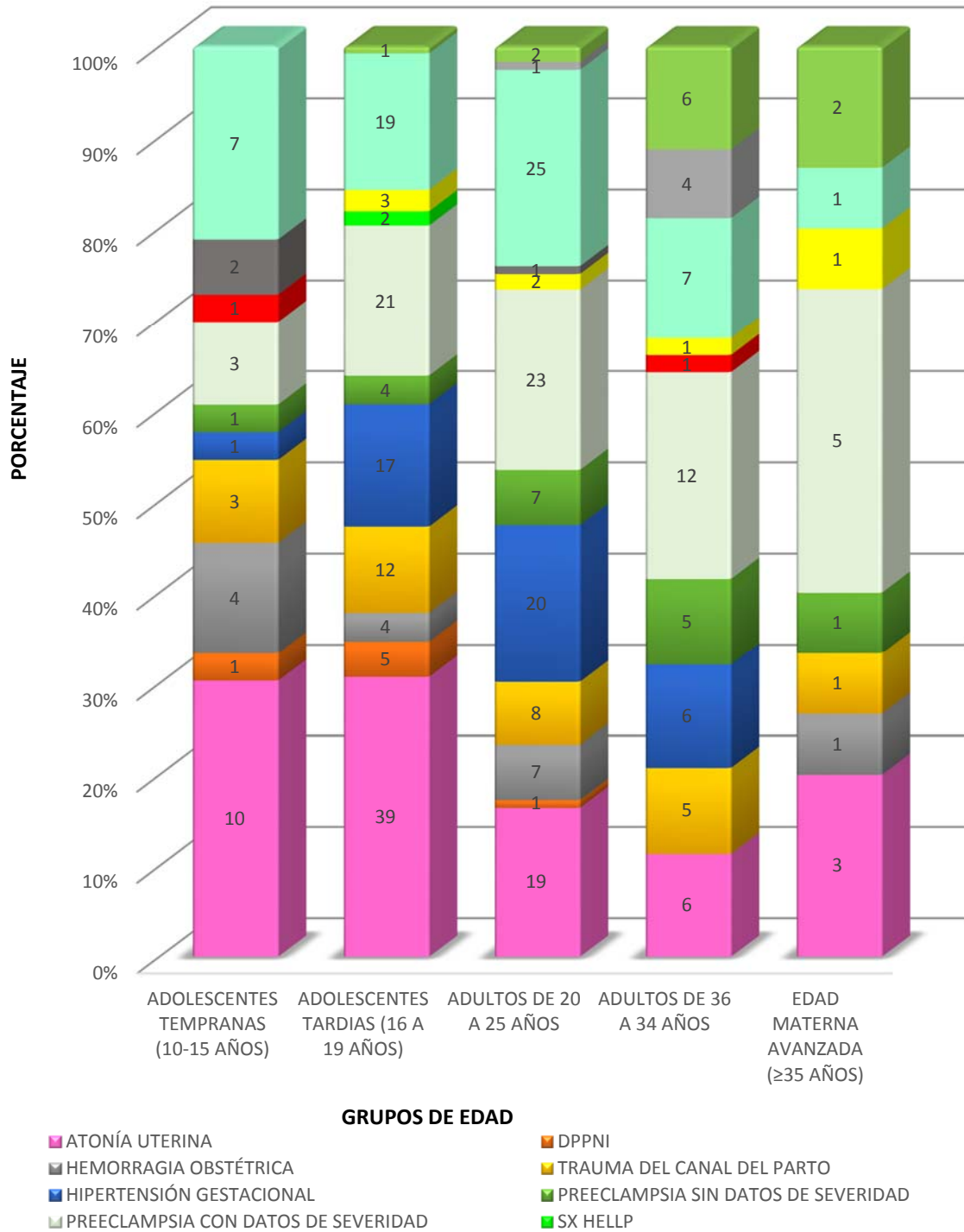
En el siguiente gráfico (Gráfica No. 2) se presentan todas las complicaciones obstétricas por grupo de edad, con excepción de colestasis intrahepática y trombocitopenia gestacional, ya que con pocos casos no fueron representativas.

Colestasis intrahepática 1 caso en el grupo de adolescentes tardías (de 16 a 19 años).

Trombocitopenia gestacional, con 7 casos, se presentó 1 caso en adolescentes tempranas (10 a 15 años), 5 en las adolescentes tardías (de 16 a 19 años). y 1 caso en adultos de 20 a 25 años.

Las pacientes NO complicadas corresponden a Adolescentes Tempranas (13 a 15 años) 69%, Adolescentes tardías (16 a 19 años) 75%, Adultos de 20 a 25 años 67%, Adultos de 26 a 34 años 59% y las de Edad Materna Avanzada (EMA, \geq 35 años) 56%.

Gráfica No. 2.COMPLICACIONES PORGRUPO DE EDAD



Fuente: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico

La gráfica anterior muestra las 352 pacientes (con excepción de los 8 casos de trombocitopenia y Colestasis comentados) que se complicaron, en donde la atonía uterina se presentó 21.88% de todos los grupos de edad, la preeclampsia con datos de severidad 18.18%, con un total de 36.93% de Estados hipertensivos del embarazo, y el parto pretérmino 16.76%.; como principal complicación por paciente.

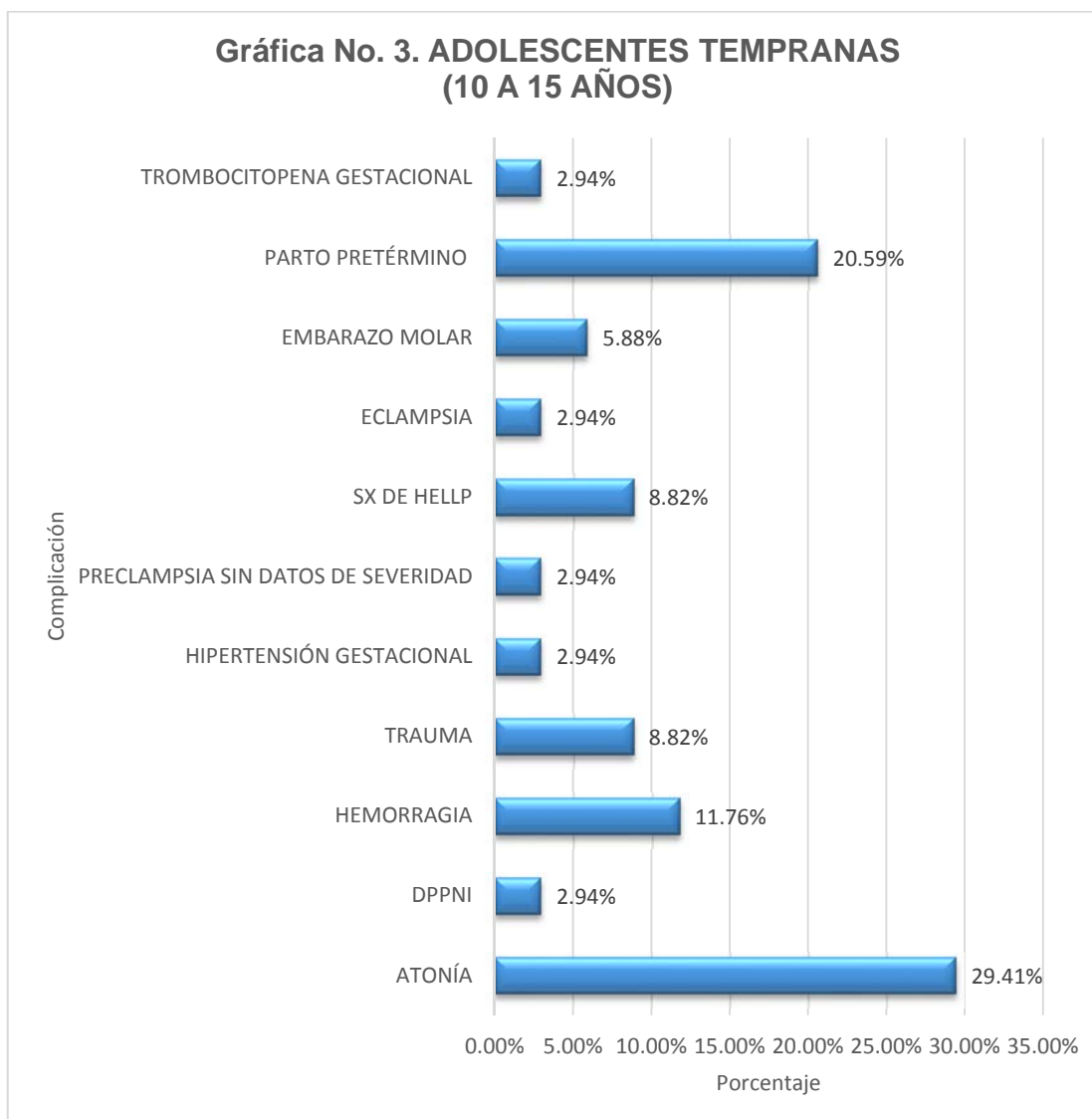
Las adolescentes tempranas y tardías (10 a 19 años) presentaron 29% de atonía uterina, las adultas de 26 a 34 años 11.33%.

El 33.33% del grupo de madres con edad materna avanzada presentó preeclampsia con datos de severidad y el grupo de adolescentes tempranas (10 a 15 años de edad) 8.82%

En cuanto a diabetes gestacional ningún caso en el grupo de adolescentes tempranas (10 a 15 años de edad) y en el grupo de madres con edad materna avanzada (≥ 35 años) 13.33%

Para conocer la distribución de complicaciones por grupo de edad se presenta de la manera siguiente:

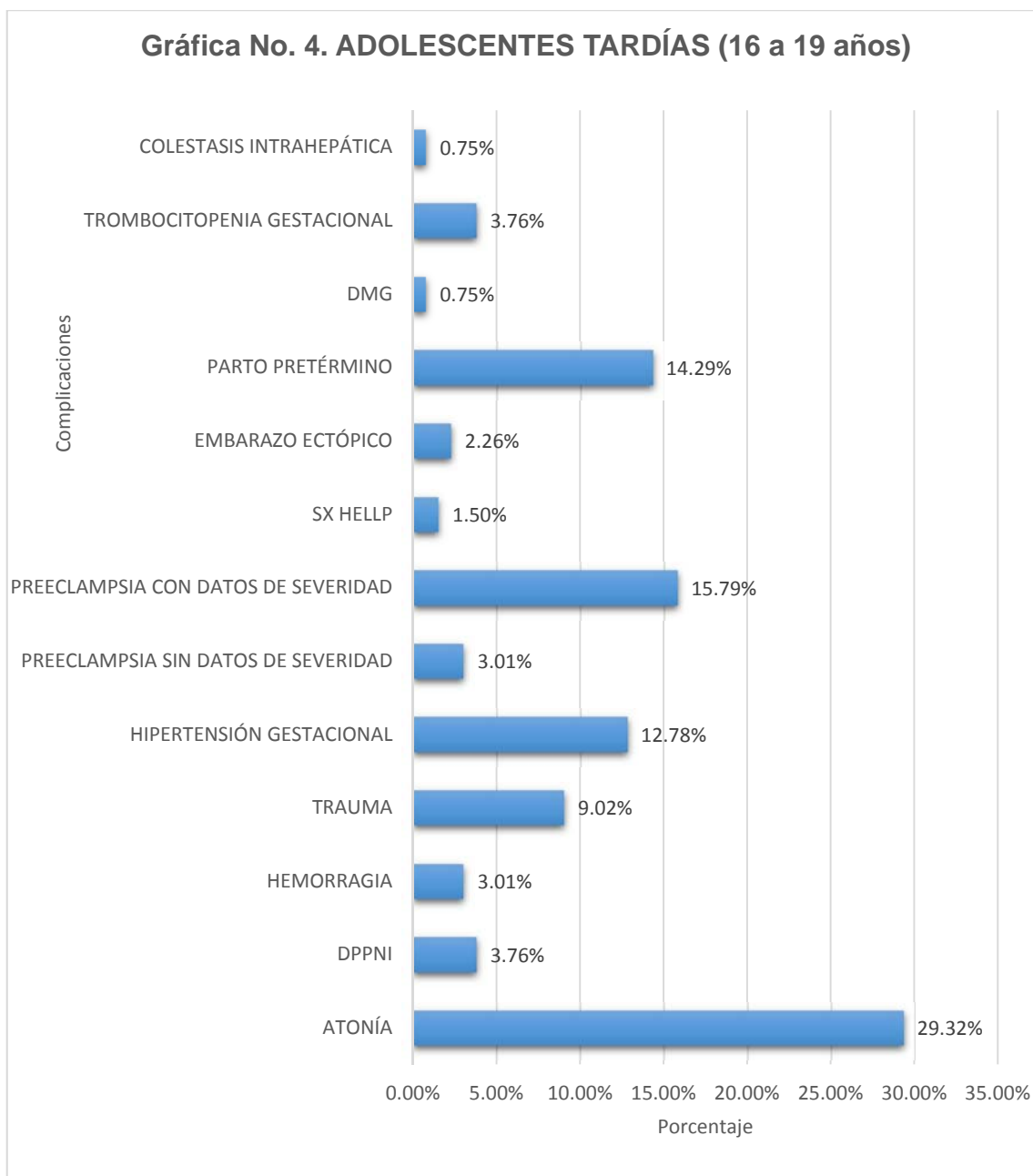
En la gráfica tenemos el total de Adolescentes tempranas 108, de las cuales presentaron alguna complicación, 34, es decir el 31.48%, distribuyéndose de la siguiente manera:



Fuente: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico

Esta gráfica muestra una importante cantidad de Atonía uterina, sin embargo, solo 11.76% de este grupo presentó hemorragia obstétrica, la suma de los estados hipertensivos del embarazo es 17.64% y el parto pretérmino 20.59%.

Nuestra población constó de 536 Adolescentes tardías de las cuales 133 presentaron alguna complicación, es decir 24.81%, comportándose de la siguiente forma:

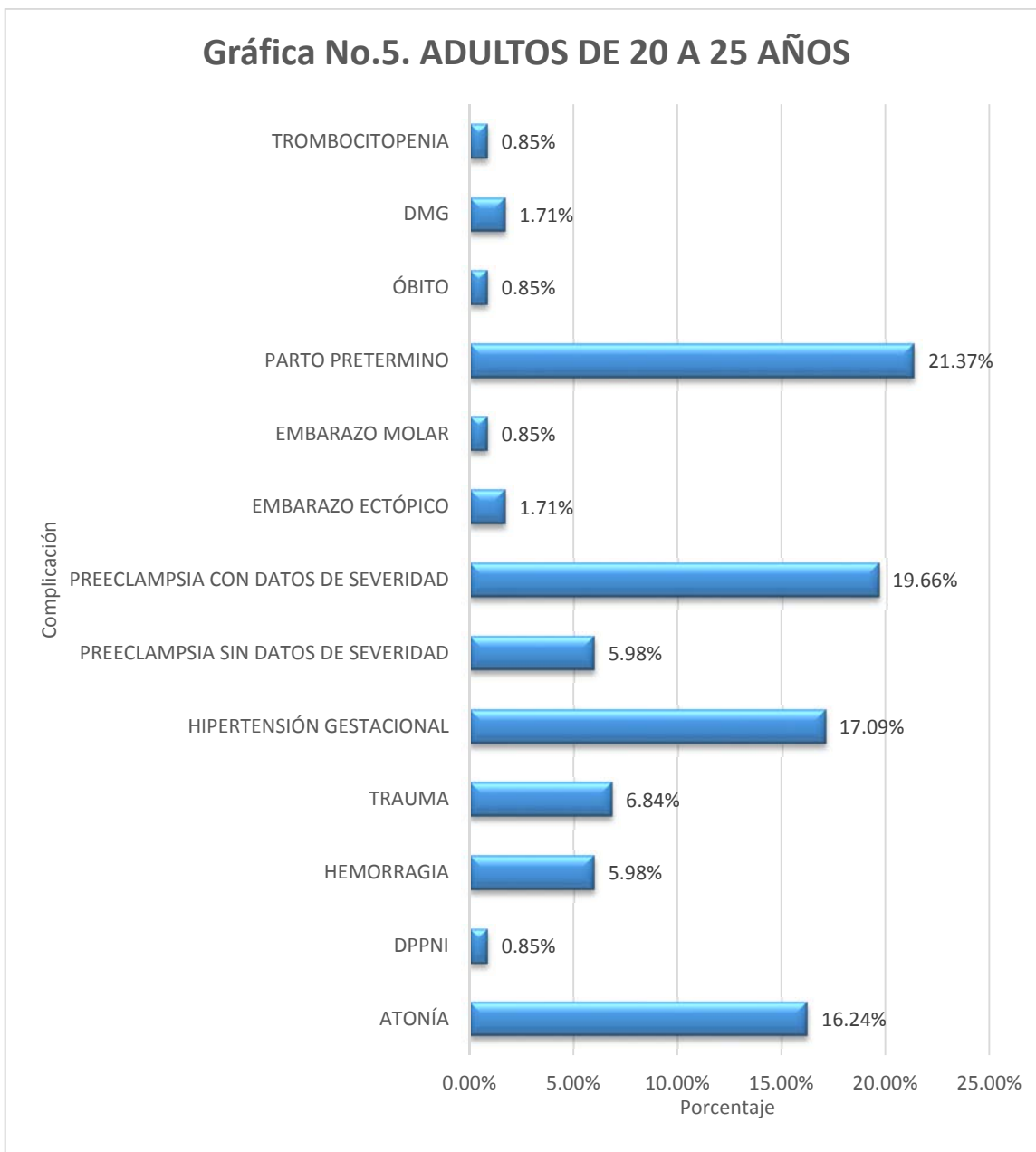


Fuente: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico

En este grupo etario la atonía uterina se observó 29.32%, la Hemorragia obstétrica 3.01%, de los estados hipertensivos del embarazo la hipertensión gestacional 12.78%, preeclampsia sin datos de severidad 3.01%, preeclampsia con datos de severidad 15.79%, síndrome de Hellp 1.50%, con un total de 33.08% de los estados hipertensivos del embarazo. Parto pretérmino 14.29%.

El siguiente grupo correspondió al de Adultas de 20 a 25 años de edad, con un total de 351 pacientes, de las cuales presentaron alguna complicación, 117, es decir 33.33%, distribuyéndose de la siguiente manera:

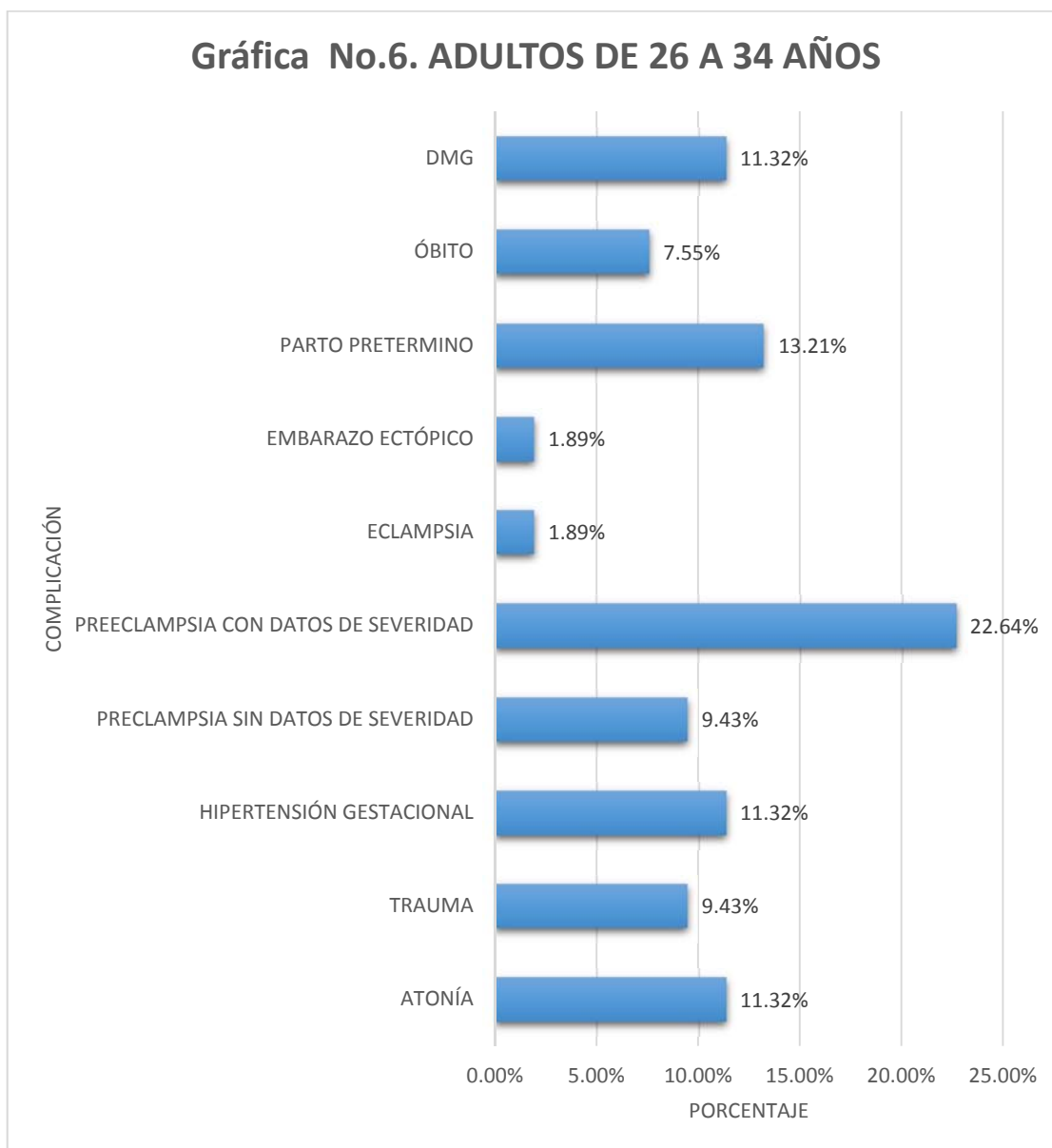
Gráfica No.5. ADULTOS DE 20 A 25 AÑOS



Fuente: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico

El parto pretérmino se presentó 21.37%, Diabetes gestacional (DMG) 1.71%, atonía uterina 16.24%, con 5.98% de hemorragia Obstétrica, sin casos de Síndrome de Hellp reportados y preeclampsia con datos de severidad 19.66%, sumando por tanto los estados hipertensivos del embarazo 42.7%.

El Grupo de Adultos de 26 a 34 años de edad, lo conforman 128 pacientes de las cuales presentó alguna complicación, 53, es decir el 41.40% de los casos, observando la siguiente distribución:

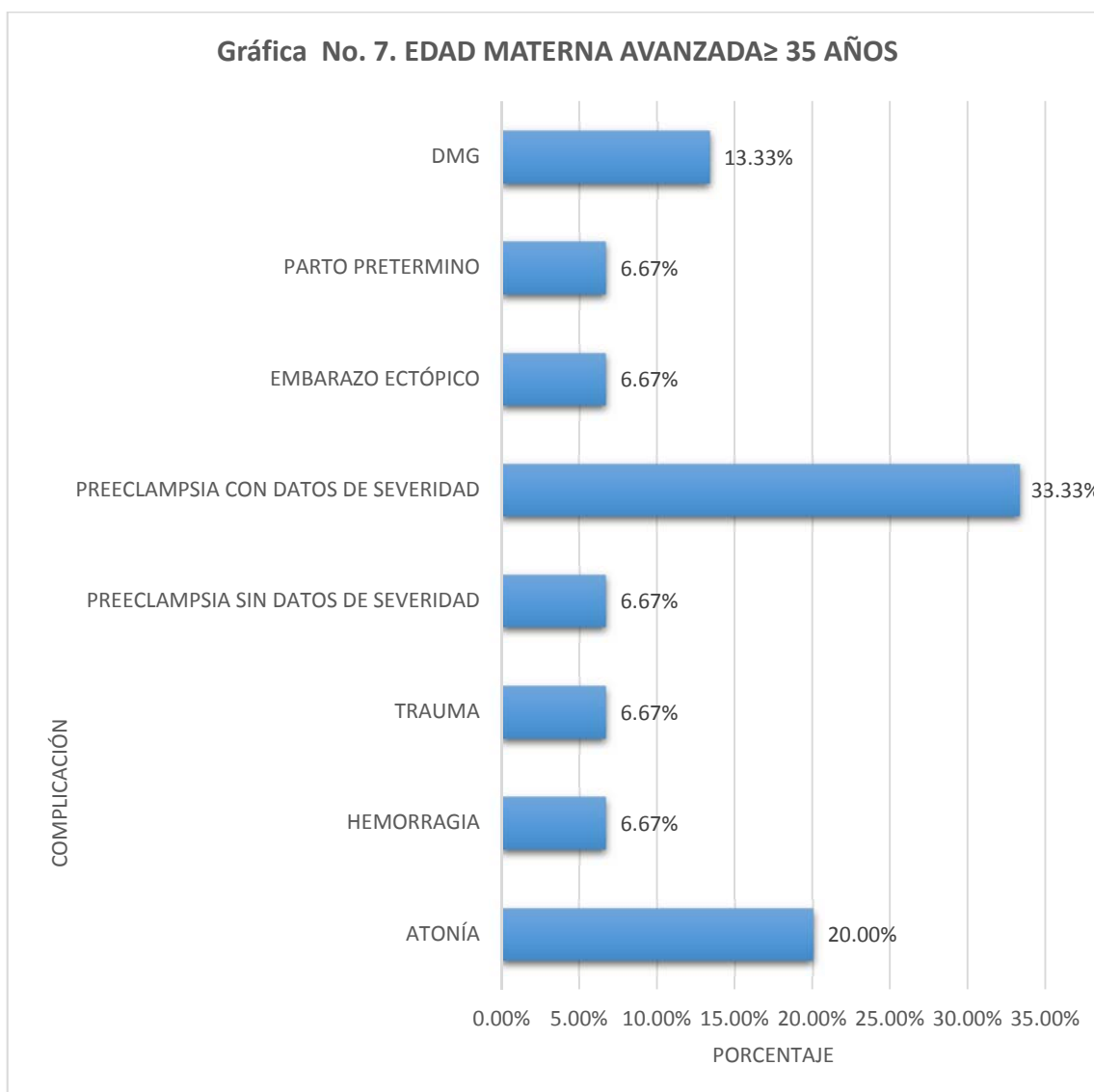


Fuente: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico

En este grupo observamos un 22.64% de preeclampsia con datos de severidad, lo que nos da un total de 45.28% casos con estados hipertensivos del embarazo.

La hemorragia obstétrica se presentó en 9 casos, 3 derivados de la atonía uterina, 3 de trauma del canal del parto 2 de hipertensión y 1 por ser embarazo ectópico.

El último grupo, el de Edad Materna Avanzada (EMA \geq 35 años) consta de 34 pacientes, en donde 15 presentaron alguna complicación, es decir el 44.11%, con la siguiente distribución.



Fuente: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico

En este grupo la Atonía uterina se presentó 20%, la hemorragia obstétrica como primera causa 6.67%, la suma de los estados hipertensivos del embarazo 40%, con 33.33% de preeclampsia con datos de severidad y parto pretérmino en 6.67%.

En la siguiente tabla (No. 5) observamos la relación que existe entre complicaciones

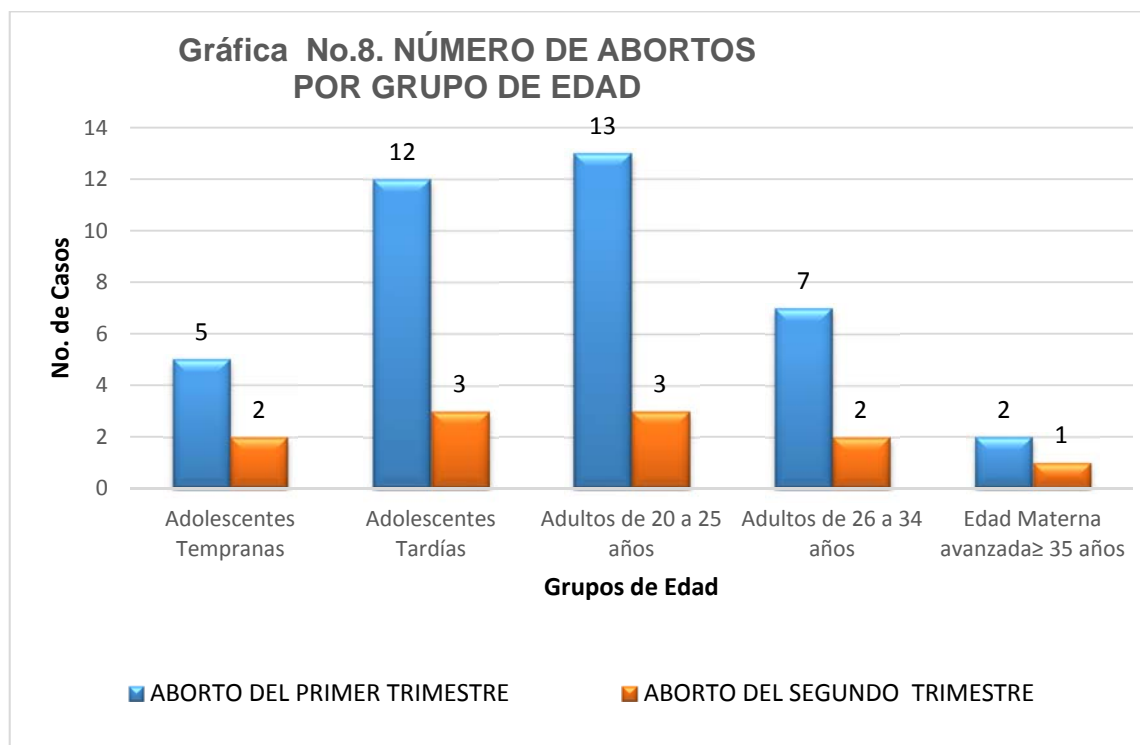
Tabla No. 5. Relación entre Complicaciones												
Vs	0	1.1	1.5	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.5	3.6
1.1	16			57	6	2	1	4	1		2	
1.7	15										1	
1.8	13	1		14		1						1
2.3	40	2		3	2				4	2	16	
3.3	1			6								
1.1.: ATINIA UTERINA. 1.5: DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA NORMOINSERTA. 1.7: HEMORRAGIA OBSTETRICA. 1.8: TRAUMA DEL CANAL DEL PARTO. 2.1: HIPERTENSION GESTACIONAL. 2.2: PREECLAMPSIA SIN DATOS DE SEVERIDAD. 2.3: PREECLAMPSIA CON DATOS DE SEVERIDAD. 2.4: SX DE HELLP. 2.5: ECLAMPSIA. 3.3: EMBARAZO ECTOPICO. 3.5: PARTO PRETERMINO. 3.6: OBITO												
Fuente: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico												

En donde observamos que la Atonía uterina se relacionaron con Hemorragia obstétrica en un 64.04 %.

La Hemorragia obstétrica como único diagnostico se presentó en 15 casos, el Trauma del canal del parto se presentó relacionado con hemorragia obstétrica en 48.2%.

La preeclampsia con datos de severidad 21.87% fueron productos pretérmino. En los casos de embarazo ectópico solo 1 no presento Hemorragia.

Se presentaron 57 abortos, de ellos 7 corresponden a embarazo ectópico, resueltos todos por Laparotomía exploradora, 50 restantes a los del primero y segundo trimestre en la siguiente distribución:



FUENTE: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico

En cuanto al aborto del primer trimestre, 39 casos se resolvieron en la siguiente manera:

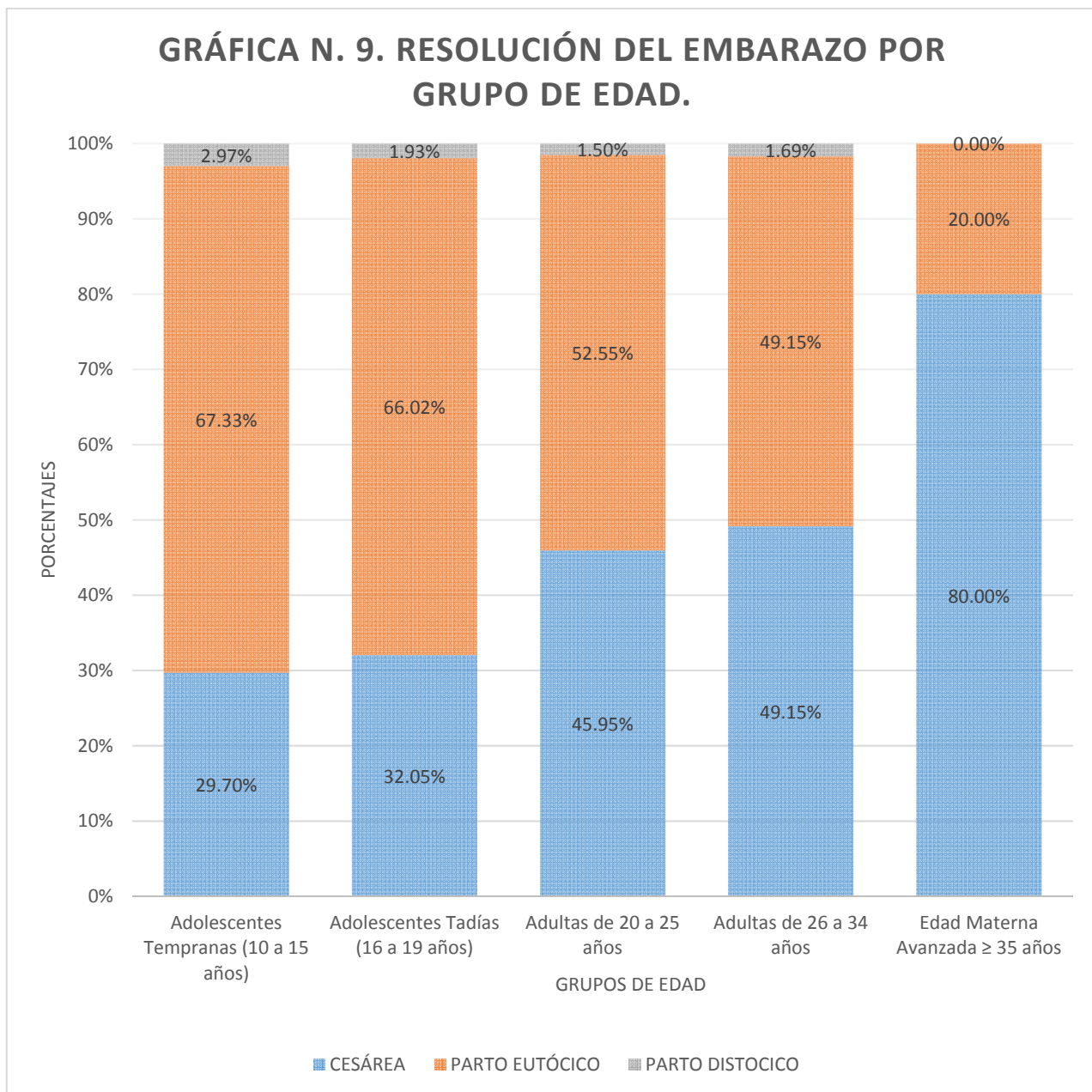
Tabla No.6. PROCEDIMIENTOS EN ABORTO DEL PRIMER TRIMESTRE	
PROCEDIMIENTO	TOTAL
LUI	23
AMEU	12
FARMACOLOGICO	4
FUENTE: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico	
LUI: Legrado Uterino Instrumentado, AMEU: Aspiración Manual Endouterina	

En general se tuvieron 431 cesáreas, 669 parto de los cuales 649 se reportaron como eutócicos y 20 distócicos 1 por distocia de hombros y 20 instrumentados. Los 11 casos de aborto del segundo trimestre se resolvieron todos por Legrado Uterino Instrumentado (LUI).

La forma en que se resolvió el embarazo por grupo de edad fue la siguiente:

Las Adolescentes Tempranas (10 a 15 años), resolvieron su embarazo por parto eutócico 67.33% de los casos, fueron distócicos 2.97%. (Gráfica No.9).

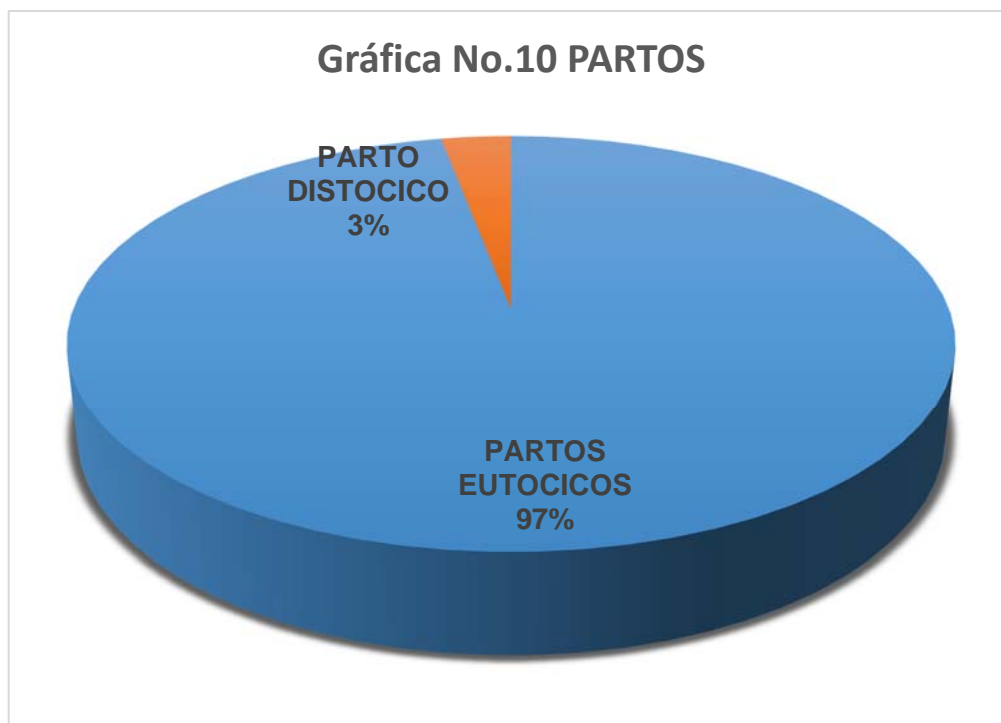
GRÁFICA N. 9. RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO POR GRUPO DE EDAD.



FUENTE: Base de datos de elaboración propia / Expediente clínico

En el grupo de edad Materna avanzada no hubo partos distócicos, puesto que el 80 % de los casos se resolvieron por cesárea.

En el gráfico No.10, podemos observar el porcentaje de partos distócicos, los cuales no están reportados en el SAEH.



Con un total de 669 partos de primigestas registrados, se encuentra que 20 de ellos son distócicos, 1 de ellos reportado como distocia de hombros y 19 instrumentados, de estos 4 pacientes presentaron hemorragia obstétrica, 3 por atonía y 1 por trauma del canal del parto.

Discusión

En este estudio se observó que las pacientes atendidas entre 13 a 19 años de edad, cumpliendo la definición de embarazo adolescente, corresponde al 55.66% de la población obstétrica atendida en la unidad, cifra alarmante puesto que, en México, del total de nacimientos registrados en 2012, 19.2% corresponde a mujeres adolescentes (8), motivo suficiente para crear conciencia y promover la atención integral a este grupo etario.

De las mujeres registradas en el estudio, 34 presentaron edad materna avanzada (mayores de 35 años), siendo el grupo menos numeroso; a pesar de ello, fue el grupo con el mayor porcentaje de mujeres afectadas, ya que el 44.1% presentó alguna complicación, siendo alarmante el porcentaje de cesáreas que se presenta en este grupo, 80%, correspondiente a lo que marca la literatura se evidencia un incremento progresivo de cesáreas a partir de los 35 años, principalmente en primigestas (3), como es similar en nuestro estudio con incremento escalonado evidente de cesáreas conforme la edad aumenta, lo cual podría deberse a operaciones no justificadas.

En nuestra población la primera complicación, se atribuyó a los estados hipertensivos del embarazo con 30.11%, siendo la preeclampsia con datos de severidad la entidad con más frecuencia, lo que nos lleva a promover un mayor compromiso con estas mujeres en la detección oportuna de factores de riesgo, acciones preventivas y tratamientos que disminuya el porcentaje de este padecimiento.

En la presente investigación observamos a la hemorragia obstétrica en la 2da posición con un 28.97%, similar a lo reportado en el año 2010 la hemorragia obstétrica ocupó el segundo lugar (19.6% con una tasa de 51.5 × 100 mil nacidos vivos), (18). Tradicionalmente se refiere una pérdida estimada de sangre de 500 mL después de un parto vaginal y de 1,000 mL después de una cesárea, bajo este concepto, 30.11% de las pacientes del estudio presentó hemorragia obstétrica; la causa principal fue atonía uterina con una relación de 64%, al 80% que menciona la literatura (18), esto implica que faltan acciones preventivas y terapéuticas sobre los casos en donde se presenta la atonía uterina; no se diga el trauma del canal del parto en donde cercano al 50% se presentó hemorragia, lo cual implica ejecutar mayores habilidades quirúrgicas resolutivas.

Es importante comentar que, si se utiliza la definición de hemorragia obstétrica como la pérdida de más de 500 mL posterior a parto o cesárea, la cantidad de pacientes con dicho diagnóstico sería mayor, por lo que es importante unificar criterios diagnósticos y medidas ante cualquier complicación.

El parto pretérmino se presentó en 23.29%, siendo la tercera complicación que más se encontró, no es solo un problema obstétrico si no un problema de salud pública, ya que contribuye de forma importante a la morbi –mortalidad perinatal a nivel mundial, con secuelas a corto y largo plazo que repercuten en la vida del neonato, la madre y su entorno; siendo importante mencionar los gastos que implica a una institución la atención de estos niños.

El resto de las complicaciones reportadas fue 17.63%, como es la Diabetes gestacional (DMG), siendo evidente como aumenta acorde al grupo de edad materna, sin ningún caso reportado en el grupo de las adolescentes tempranas (13 a 15 años). La mujer mexicana está en mayor posibilidad de desarrollar Diabetes Gestacional por pertenecer a un grupo étnico de alto riesgo, aunado a que el padecimiento en sí, es un factor de riesgo para que se presenten otras complicaciones; por lo que es importante generar acciones preventivas, diagnósticas y de tratamiento a nuestro grupo etario más afectado como son las mujeres de edad materna avanzada (≥ 35 años) en 13.33%.

El poder establecer un grupo de edad que implique un menor riesgo de complicaciones en el embarazo, es difícil, ya que como se observó en el estudio cada grupo se complicó en distinta distribución, y con predominio de diferentes patologías, siendo el grupo de mujeres ≥ 35 años el más afectado con 44.11%, es curioso que el grupo de adolescentes tardías (16 a 19 años), fue el menos afectado, con 24.81%, pero el mayor porcentaje de hemorragia obstétrica se encuentra en este grupo, cabe mencionar que es el grupo más numeroso y por tanto la adolescencia es nuestro mayor número de población. No con esto es el grupo preferente para llevar a cabo un primer embarazo ya que en este periodo las mujeres se encuentran en los primeros años de iniciada la menarquía y/o cuando la adolescente mantiene la total dependencia social y económica de una familia. Por tal motivo se ha dividido a la adolescencia en temprana (10 a 15 años) y tardía (16 a 19 años), ya que este segundo grupo tiene un menor riesgo de

morir debido a eventos relacionados con la reproducción (18). El riesgo obstétrico en las adolescentes tardías (entre 16 y 19 años) podría estar más asociado con factores sociales más que con la simple edad materna.

De acuerdo al Sistema de Administración Estadística (SAEH) no se registraron partos distócicos (anexo2), sin embargo, contamos con 19 partos instrumentados, lo cual nos hace indagar en que los métodos estadísticos no se están llevando de la manera óptima.

Por otro lado, la forma de abordar el aborto del primer trimestre llama la atención que sigue siendo mayor el número de Legrados realizados, que la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) o el farmacológico, por tanto, es importante seguir capacitando al personal médico y promoviendo la clínica de patología del primer trimestre como una mejor opción para nuestras pacientes y el sistema hospitalario.

Este estudio nos ha dado una visión global de nuestra realidad, la misma que no es muy diferente, comparada a la que se encontró a nivel nacional y en otros países en vías de desarrollo.

Conclusiones

- La Edad materna es un importante factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones obstétricas en el primer embarazo.
- Nuestra población radica en el 55.66% de madres adolescentes, en donde la menor edad registrada en primigestas fue de 13 años.
- El grupo de Edad Materna Avanzada (EMA ≥ 35 años), en donde se registró incluso primigestas de 45 años, fue el más afectado, así como el que mayor porcentaje de cesárea tuvo.
- La edad promedio del primer hijo en nuestro hospital fue de 20.39 años.
- Los estados hipertensivos del embarazo son la complicación más frecuente en nuestra población.
- En el grupo de adolescentes son las más afectadas por la hemorragia obstétrica.
- En las mujeres mayores de 26 años, los estados hipertensivos del embarazo ocupan los primeros lugares.
- El parto pretérmino se presentó con mayor frecuencia en el grupo de 20 a 25 años de edad.

Recomendaciones

- Mejores acciones preventivas y de detención temprana para nuestra complicación más frecuente como son los estados hipertensivos del embarazo.
- También es recomendable contar con un adecuado sistema de estadística, expedientes que incluyan información completa de los casos, ya que son herramientas fundamentales para realizar cualquier tipo de estudio, eliminar sesgos de información y crear estrategias de salud para beneficio de nuestra población.
- Promoción de la atención prenatal, haciendo énfasis en las consultas preconcepcionales; ya que en muchas ocasiones se acude a la atención médica hasta que ya se está embarazada o cuando se tiene alguna complicación.
- Capacitar al personal médico, ante acciones de prevenir hemorragia obstétrica, con tratamiento, médico y/o quirúrgico oportuno, sobre todo secundaria a Atonía uterina como la consecuencia principal de esta.
- Continuar con las acciones médicas y sociales en el cuidado de nuestra población más numerosa como son las adolescentes, sin olvidar el resto de la población en donde entra un gran número de complicaciones.

1. Bibliografía

1. *Adolescent Pregnancy Guidelines*. **Fleming, Nathalie; et al.** 8, Canada : J Obstet Gynaecol Can, 2015, Vol. 37.
2. *Pregnancy and childbirth outcomes among adolescent mothers: a World Health Organization multicountry study*. **Ganchimeg, T y et al.** 2014, BJOG, págs. 40-48.
3. *Edad materna avanzada y morbilidad obstétrica*. **Baranda Najera, Napoleon y et al.** 3, 2014, Medigraphic, Vol. 7, págs. 110-113.
4. **Organización Mundial de la Salud**. *Organización Mundial de la Salud*. [En línea] [Citado el: 10 de enero de 2017.] <http://www.who.int/topics/mortality/es/>. .
5. **Montejano, Claudia Gamboa**. MORTALIDAD MATERNA EN MÉXICO. [En línea] septiembre de 2015. [Citado el: 10 de enero de 2017.] <file:///C:/Users/equipo/Documents/TESIS/TESIS/bibliografia/2.%20Oms.pdf>.
6. **Freyermuth, Graciela y et al.** *Indicadores Mortalidad Materna en México*. México : Observatorio de Mortalidad Materna en México, 2014.
7. *Obstetric and Perinatal Outcomes of Teenage Pregnant Women Attending Tertiary Teaching Hospital in Oman*. **Al-Haddabi, Rahma y et al.** 6, 2014, Oman Medical Journal, Vol. 29, págs. 399-403.
8. *Morbilidad Materno-fetal en adolescentes: experiencia en un hospital suburbano de México*. **Corres Molina, Miguel y et al.** 3, 2013, Medigraphic, Vol. 58, págs. 175-179.

9. *Trascendencia perinatal de la edad materna avanzada.* **Sierra Lozada, Nancy y Karchmen, Samuel.** 4, 2015, *Latin. Perinat*, Vol. 18, págs. 280-285.
10. *Overview of maternal mortality and morbidity.* **Brown, Haywood y et al.** 2016, update.
11. *Adolescent Pregnancy Outcomes in the Province of Ontario: A Cohort Study.* **Fleming, Nathalie y et al.** 3, 2013, *JOGC*, Vol. 35, págs. 234-245.
12. *Embarazo adolescente y rezago educativo: análisis de una encuesta nacional en México.* **Villalobos Hernández, Aremis y et al.** 2, 2015, *Salud Pública de México*, Vol. 57, págs. 135-143.
13. *Advanced maternal age and pregnancy.* **Laopaiboon M., Lumbiganon P, Intarut N. et al.**(Suppl. 1), s.l. : RCOG, 2014, Vol. 121, págs. : 49–56.
14. *Preeclampsia, eclampsia y HELLP.* **González Navarro, Paulina y et al.** abril-junio de 2015, *Revista Mexicana de Anestesiología*, Vol. 38, págs. 118-127.
15. *Diagnosis, Evaluation, and Management.* **HYPERTENSION GUIDELINE COMMITTEE.** No. 307, Canada : SOG, Mayo de 2014, *JOGC* , Vol. May 2014, págs. 416 - 4338.
16. *Liver Hematoma associated with eclampsia and HELLP syndrome.* **Segovia M.R., Vazquez G. A.** 1, 206, *Rev Nac (Itauguá)*, Vol. 8, págs. 78-82.
17. *Intrahepatic cholestasis of pregnancy.* **Geenes.** 2016, *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*, Vol. 18, págs. 273-281.
18. *Hemorragia crítica obstétrica: alternativas a la medicina transfusional.* **Pérez , Ángel Augusto y et al.** 2, 2016, *Revista Mexicana de Anesesiologia*, Vol. 39, págs. 313-318.

19. **Tulandi T., A-Fozan H.** Updated. [En línea] noviembre de 2016. [Citado el: 10 de enero de 2017.]
20. *Overview of the etiology and evolution of vaginal bleeding in pregnant women.* **Norwitz, Errol R. y et al.** 2016, updated.
21. *Ectopic pregnancy Incidence, risk factors, and pathology.* **Tulandi, Togas y et al.** 2016, updated.
22. *DIAGNOSTICO Y TX DE DIABETES EN EL EMBARAZO.* **IMSS.** MEXICO : GPC.
23. *Iniciativa sobre la diabetes mellitus gestacional: Una guía pragmática para el diagnóstico, manejo y cuidado.* **Hod M, Kapur A Sacks DA y al, et.** 3, 2015, International Journal Obstetrics and Gynecology, Vol. 131.
24. **Donal R. Coustan MD, et al.** La Diabetes mellitus en el embarazo: Detección y diagnóstico. *Updated* . [En línea] Diciembre de 2016. [Citado el: 10 de Enero de 2017.]
25. *Thrombocytopenia during Pregnancy and Its Outcome- A Prospective Study.* **yadav.**2017.
26. *Rotura Prematura de Membranas a Término y Pretérmino.* **Cobo, T y et al.** 2016, Clínic Barcelona .
27. *Spontaneous abortion Risk Factors, etiology, clinical manifestations and diagnostic evaluation.* **Tulandi, T. y et al.** 2016, updated.
28. **AL, DONALD ET.** UPDATE. *DIABETES Y EMB.* [En línea] 2016.
29. *INICIATIVA SOBRE DIABETES.* **AL, HOD M- ETA.** s.l. : FIGO.

30. **T., Tlandi.** Updated. [En línea] Noviembre de 2016. [Citado el: 10 de enero de 2017.]

Anexos

Anexo 1: Formato de recolección de datos



Secretaría de Salud del Distrito Federal
Hospital de Especialidades de la Ciudad de México
"Dr. Belisario Domínguez"

CDMX
CIUDAD DE MÉXICO
190 años



No.	Nombre	Edad	Expediente	G	P	A	C	Resolución del Embarazo	Complicación

G: Gesta P: Partos A: Aborto C: Cesárea

Complicación	Especifica	
1. Hemorragia Obstétrica	1.1. Atonía Uterina	
	1.2. Acretismo	
	1.3. Placenta previa	
	1.4. Ruptura Uterina	
	1.5. Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta	
	1.6 Vasa Previa	
	1.7 Hemorragia Obstetrica	
	1.8 Trauma del Canal del Parto	
2. Enfermedades hipertensivas asociadas al embarazo	2.1. Hipertensión gestacional	
	2.2. Preeclampsia sin datos de severidad	
	2.3. Preeclampsia con datos de severidad	
	2.4. Síndrome de HELLP	
	2.5. Eclampsia	
	2.6. Hematoma hepático	
3. Perdidas gestacionales	3.1. Aborto del 1er trimestre	
	3.2. Aborto del 2do trimestre	
	3.3. Embarazo ectópico	
	3.4 Embarazo Molar	
	3.5 Parto Pretermino	
4. Diabetes Gestacional	4. Diabetes gestacional	
5- Trombocitopenia Gestacional	5- Trombocitopenia Gestacional	
6. Colestasis intrahepática del embarazo	6. Colestasis intrahepática del embarazo	

Anexo 2: Sistema Administración Estadística de Hospitales (SAEH)

REPORTE GERENCIAL

DFSSA004265 HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LA CIUDAD DE MEXICO DR. BELI

Sexo: TODOS

Periodo: Del: 26/12/2015 Al 26/12/2016

Derechohabencia : TODAS

Entidad de Residencia : TODAS

Tipo de Servicio: AMBOS

Gpo Edad : TODOS

Todas las Especialidades

PARA PARTO O CESAREA

NACIMIENTOS ATENDIDOS				EN ADOLESCENTES	
EUTOCICOS	DISTOCICOS VAGINAL	CESAREA	TOTAL	Menor de 15	15 A 19
1,841.00	0.00	1,349.00	3,190.00	28.00	823.00

NACIDOS VIVOS								
DE 22 A 36 SEMANAS			37 Y MAS SEMANAS			SEMANAS NO ESPECIFICADAS		
Menor A 2500G	2500G Y MAS	PESO N.E.	Menor A 2500G	2500G. Y MAS	PESO N.E.	Menor A 2500G	2500G. Y MAS	PESO N.E.
265.00	97.00	0.00	337.00	2,538.00	3.00	0.00	0.00	0.00

DEFUNCIONES FETALES			ABORTOS (MENOR A 22 SEMANAS) ATENDIDOS					ABORTOS (SEMANAS N. E.) ATENDIDOS					
22 A 27 SEMANAS	28 Y MAS SEMANAS	SEMAMAS N.E.	AÑOS							AÑOS			
			TOTAL	< DE 15	15 A 19	20 Y MAS	N.E.	TOTAL	< DE 15	15 A 19	20 Y MAS	N.E.	
10.00	11.00	1.00	102.00	0.00	21.00	81.00	0.00	193.00	1.00	36.00	156.00	0.00	

PLANIFICACIÓN FAMILIAR

INTERVENCIONES QUIRURGICAS		AÑOS				
		Menor de 20	DE 20 A 39	40 Y MAS	EDAD N.E.	TOTAL
VASECTOMIA TRADICIONAL		0.00	1.00	1.00	0.00	2.00
VASECTOMIA SIN BISTURI		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
OCLUSION TUBARIA		35.00	556.00	56.00	0.00	647.00

ACEPTANTES DE MÉTODOS POSTEVENTO OBSTETRICO

INSERCIÓN DIU				OCLUSION TUBARIA BILATERAL				SOLO HORMONAL	IMPLANTE SUBDERMICO	OTRO	ADOLES-CENTES ACEPTANTE
POSTPARTO	TRANSCESAREA	POSTABORTO	TOTAL	POSTPARTO	TRANSCESAREA	POSTABORTO	TOTAL				
195.00	92.00	35.00	322.00	70.00	563.00	7.00	640.00	58.00	1,097.00	494.00	698.00

SERVICIO	EGRESOS	DIAS ESTANCIA	PROMEDIO DIAS ESTANCIA	DEFUNCIONES HOSPITALARIAS		CIRUGIAS		INFECCIONES INTRA - HOSPITALARIAS
				TOTAL	DESPUES DE 48H	QUIROFANO	FUERA QUIR.	
CIRUGIA	1,481.00	7,225.00	4.88	45.00	31.00	1,244.00	9.00	9.00
MFICINA INTERNA	4,213.00	13,246.00	3.14	396.00	228.00	184.00	26.00	4.00
PEDIATRIA	364.00	7,111.00	19.54	41.00	26.00	0.00	6.00	1.00
GINECOOBSTETRICIA	4,133.00	10,988.00	2.66	2.00	1.00	2,793.00	9.00	5.00
OTROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	10,191.00	38,570.00	3.78	484.00	286.00	4,221.00	50.00	19.00

EGRESOS SEGUN MOTIVO

CURACIÓN	MEJORIA	VOLUNTARIO	PASE A OTRO HOSPITAL	DEFUNCIÓN	OTRO MOTIVO	N. E.	TOTAL
24.00	9,524.00	25.00	72.00	484.00	61.00	1.00	10,191.00

CORTA ESTANCIA

DEFUNCIONES HOSPITALARIAS	
MATERNAS	RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL
0.00	11.00

CIRUGIAS				
PERSONAS ATENDIDAS	PLANIFICACIÓN FAMILIAR	OTRAS	TOTAL	PARTOS ATENDIDOS
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Nota 1: En las Defunciones Maternas se utiliza la Causa Básica con las siguientes claves: Todas las O's, A34X, B20 a B24 solo en embarazo, C58, D392, F531 Y M830.

Nota 2: En las Defunciones de Recien Nacidos se utiliza los siguientes criterios: Debe ser un parto o cesarea, haber nacido vivo y posteriormente ser dado de Alta, Muerto al egreso de la Madre.