



**BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL GENERAL ZONA NORTE DE PUEBLA

**“INCIDENCIA DE ABORTO Y FACTORES DE RIESGO
PRESENTES EN PACIENTES ATENDIDAS DEL 3 DE
MARZO 2014 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2014 EN EL
HOSPITAL GENERAL ZONA NORTE DE PUEBLA”**

TESIS DE ESPECIALIDAD

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN:
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

**PRESENTA:
DR. DENE B ORTIZ MAGAÑA**

ASESORES DE TESIS:

**EXPERTO:
DRA. SILVIA VERGARA VIDAÑA**

**METODOLÓGICO:
DR. LUIS ALFREDO IGNACIO HERNÁNDEZ ÁLVAREZ**

PUEBLA, PUE. ENERO 2016





TRABAJO DE TESIS DE ESPECIALIDAD DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

1. TITULO DEL PROYECTO

"INCIDENCIA DE ABORTO Y FACTORES DE RIESGO PRESENTES EN PACIENTES ATENDIDAS DEL 3 DE MARZO 2014 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2014 EN EL HOSPITAL GENERAL ZONA NORTE DE PUEBLA".

No. de Registro: 38.

2.- INVESTIGADOR PRINCIPAL/ INSTITUCIÓN:

Dr. DENEZ ORTIZ MAGAÑA/ HOSPITAL GENERAL ZONA NORTE DE PUEBLA

3.- COLABORADORES/INSTITUCIÓN:

DRA. SILVIA VERGARA VIDAÑA/ HOSPITAL GENERAL ZONA NORTE DE PUEBLA
DR. LUIS ALFREDO IGNACIO HERNANDEZ ALVAREZ/ HOSPITAL GENERAL ZONA NORTE DE PUEBLA.

4.- DIRECTORES/INSTITUCIÓN:

DR. ANGEL FLORES ALVARDO/ DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL ZONA NORTE DE PUEBLA.

5.- FECHA DE PRESENTACIÓN:

AÑO: 2016 MES: ENERO DIA:01

6.- INSTITUCIÓN SEDE (S) DEL ESTUDIO:

HOSPITAL GENERAL ZONA NORTE DE PUEBLA. BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA.

FIRMAS DE LOS RESPONSABLES DEL ESTUDIO

INVESTIGADOR PRINCIPAL

DIRECTOR EXPERTO

DIRECTOR METODOLÓGICO
AGRADECIMIENTOS

PRIMER COLABORADOR

HOJA DE APROBACION DE TESIS

NOMBRE: DENEZ ORTIZ MAGAÑA.

ESPECIALIDAD: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

TITULO DE LA TESIS: **"INCIDENCIA DE ABORTO Y FACTORES DE RIESGO PRESENTES EN PACIENTES ATENDIDAS DEL 3 DE MARZO 2014 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2014 EN EL HOSPITAL GENERAL ZONA NORTE DE PUEBLA"**.

ASESOR EXPERTO:

DRA. SILVIA VERGARA VIDAÑA

ASESOR METODOLOGICO:

DR. LUIS ALFREDO I. HERNANDEZ ALVAREZ

JEFE DE ENSEÑANZA HGZN

DR. LUIS ALFREDO I. HERNANDEZ ALVAREZ

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTÍFICO HA SIDO REVISADO Y AUTORIZADO CON EL NÚMERO 38, PROPORCIONADO CON EL NÚMERO DE REGISTRO EN LÍNEA DE LA COMISIÓN INVESTIGACIÓN EN SALUD (SIRELCIS).

AGRADECIMIENTOS:

A todos los doctores que en algún momento me ofrecieron y brindaron sus conocimientos para lograr mi formación como especialista, médico y mejor ser humano

Para mis compañeros residentes por ser partícipes en este camino, por su paciencia y buenos momentos y soporte en los malos.

A mis padres por ser parte desde el inicio de este sueño y alentarme para seguir adelante a pesar de los obstáculos y brindarme su apoyo incondicional. Los amo y agradezco.

DEDICATORIA

A mi familia que con su apoyo constante me ha ayudado a salir adelante.

Principalmente a mi Esposa: F. Belem Ruiz Ordoñez que con su apoyo y amor nada ha sido imposible:

A mi Hijo Daniel Ortiz Ruiz que junto a su madre son la felicidad más grande de mi vida y son mi motor para salir adelante, vencer todo lo negativo y tratar de ser mejor cada día. No puedo estar más agradecido y en deuda con ustedes por esperarme y quererme como solo ustedes lo hacen. Los amo.

A mis padres que con su guía me han conducido a este punto el día de hoy.

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	7
1.1. ANTECEDENTES GENERALES	7
1.2. ANTECEDENTES ESPECÍFICOS	7
2. JUSTIFICACIÓN	10
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
4. OBJETIVOS	10
4.1. OBJETIVO GENERAL	10
4.2. OBJETIVOS PARTICULARES	10
5. HIPOTESIS	10
6. MATERIAL Y MÉTODOS	11
6.1. DISEÑO DEL ESTUDIO	11
6.2. UBICACIÓN ESPACIO –TEMPORAL	11
6.3. ESTRATEGIA DE TRABAJO	11
6.4. MUESTREO	11
6.4.1 DEFINICIÓN DE LA UNIDAD DE POBLACIÓN	11
6.4.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	11
6.4.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE MUESTREO	11
6.4.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	11
6.4.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	11
6.4.3.3. CRITERIOS DE ELIMINACIÓN	12
6.4.4. DISEÑO Y TIPO DE MUESTREO	12
6.4.5. TAMAÑO DE LA MUESTRA	12
6.5. DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN	12
6.6. MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	14
6.7. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	14
6.8. ANÁLISIS DE DATOS	14
7. LOGÍSTICA	26
7.1. RECURSOS HUMANOS	26
7.2. RECURSOS MATERIALES	26
7.3. RECURSOS FINANCIEROS	26
7.4. CRONOLOGÍA DE ACTIVIDADES	26
8.- BIOÉTICA	27
9. ANEXOS	27
10. REFERENCIAS	28

1. ANTECEDENTES:

ANTECEDENTES GENERALES

El aborto espontáneo es la pérdida del producto de la concepción que, aparentemente, se produce sin causa antes de las 20 semanas de gestación o cuando su peso es igual o menor de 500 gramos. La pérdida de un embarazo genera un trastorno emocional importante en la paciente y su pareja, al que se agrega incertidumbre por el desconocimiento de la causa y la cada vez más probable recurrencia del episodio.¹

Las pérdidas reproductivas precoces constituyen prácticamente la condición médica experimentada con más frecuencia en el mundo, de tal manera que hasta un 15 % de los embarazos reconocidos fracasan y una de cada cuatro mujeres experimentará un aborto espontáneo en algún momento de su vida,² siendo los tipos más comunes de pérdidas tempranas son los embarazos anembrionicos, abortos espontáneos y huevo muerto retenido.³ El aborto espontáneo entre 12 y 22 semanas tiene variadas lesiones histopatológicas. Las lesiones inflamatorias agudas sugerentes de infección ascendentes son las más frecuentes.⁴

El aborto espontáneo se presenta en 50 a 70% de los embarazos. La mayoría de estas pérdidas son irreconocibles debido a que suceden antes de que se presente la siguiente menstruación del total de concepciones, 30% se pierden por fallas en la implantación, 30% abortos pre clínicos, 10% abortos clínicos y 30% nacen vivos.⁵

La mayoría de los abortos espontáneos son tempranos, 80% ocurren en las primeras 12 semanas y el 20% restante de la semana 12 hasta la 20. El aborto recurrente se encuentra en 1% de todas las mujeres. Cuando se analiza la edad de las mujeres que presentan los abortos espontáneos, se observa que en las adolescentes puede alcanzar entre el 10 y 12% mientras que en las mayores de 40 años el porcentaje aumenta cuatro a cinco veces.⁵

Del 15 al 20% de los embarazos que se diagnostican clínicamente se pierden en el primer trimestre o al inicio del segundo, sin ninguna repercusión materna.²

ANTECEDENTES ESPECIFICOS

Existen múltiples factores y causas de origen fetal como materno o paterno que producen alteraciones y llevan a la pérdida del producto de la gestación. En la mitad o dos terceras partes están asociados alteraciones cromosómicas⁵ y asociados a estos están los trastornos inmunológicos, infecciones sistémicas, alteraciones endocrinas y problemas genéticos. Sin embargo, en un número importante (50%) no se logra conocer la causa del aborto.¹

En cuanto a los factores genéticos, cuando los productos de aborto tienen una cantidad normal de cromosomas (46 cromosomas) son euploides, pero si el complemento cromosómico no corresponde a un múltiplo del número haploide (23 cromosomas) se denominan aneuploides. Estas últimas son las alteraciones más frecuentes y por lo general están representadas por las trisomías (un cromosoma extra) y las monosomías (la ausencia de un cromosoma). Más de 20-40% de todas las pérdidas gestacionales espontáneas del primer trimestre tienen alteraciones cromosómicas; de éstas, 52% son trisomías, y las más frecuentes son las de los cromosomas 13, 15, 16, 21 y 22⁶, siendo la más frecuente es la 16, correspondiendo a poco menos de un tercio de ellas³. 18% son monosomías, 22% poliploidías y 7% otro tipo de alteraciones estructurales o mosaicismos.¹

Los factores a continuación mencionados son asociados más frecuentemente en el segundo trimestre del embarazo puesto que la mayor parte de los abortos ocurridos durante el primer trimestre como ya se ha mencionado se encuentran agrupados en patologías cromosómicas.⁷

Las pérdidas gestacionales también pueden estar asociadas a anomalías secundarias a descontrol por ejemplo de diabetes mellitus dando lugar a anomalías del tubo neural, bandas amnióticas o exposición materna a teratógenos.⁷

Los factores endocrinológicos pueden originarse en los componentes del eje sistema nervioso central hipotálamo-hipófisis-ovario, tal como la controvertida deficiencia de la fase lútea; pero también pueden deberse a alteraciones en la tiroides, glándulas suprarrenales, prolactina, insulina, entre otros. Son ejemplos de alteraciones hormonales la hipersecreción de hormona luteinizante (LH), el hipotiroidismo (durante el embarazo aumenta el riesgo de aborto tardío en 3.8%)⁸ el hipertiroidismo, el hiperandrogenismo, la hiperprolactinemia, el síndrome metabólico, la resistencia a la insulina, el síndrome de ovario poliquístico.⁹ Tradicionalmente, como parte del estudio de los factores desencadenantes de aborto recurrente, se busca un factor endocrino, pero la prevalencia de alteraciones de dicho factor no es mayor en quien aborta que en la población general.⁹

Se sabe de alteraciones que tienen que ver con la fertilidad y causantes del aborto como son utilización de anticonceptivos, la frecuencia de las relaciones sexuales, la edad al casarse por primera vez, la edad a las primeras relaciones sexuales⁴.

Otros factores comentados y ampliamente estudiados son el tabaquismo y drogadicción (cocaína) ya que con el consumo continuo de dichas sustancias existe una vasoconstricción y disminución de la perfusión hacia el útero y a nivel placentario disminuyendo la reentrada de norepinefrina creando la vasoconstricción continua.¹¹

La nicotina, es la principal sustancia adictiva del tabaco, es de igual manera un potente vasoconstrictor, lo que origina la disminución en la perfusión uterina y placentaria; otro componente del tabaco es el monóxido de carbono, el cual se adhiere a la hemoglobina originando depleción en la captación del oxígeno hacia el feto, así como disminución marcada en niveles de vitamina B12, un cofactor necesario para el crecimiento del producto, originando con esto pérdidas frecuentes del embarazo.¹¹ La exposición a tabaco eleva el riesgo de aborto en 1.4 a 1.8 veces e incluye a las fumadoras pasivas, que ven su riesgo aumentado en 1.52 a 2.18 veces.¹²

Alcohol es un teratógeno que con cantidades consideradas de muy alto riesgo como 4 tragos al día, el 30% a 50% de los niños expuestos presenta daño atribuible a alcohol. Se ha demostrado que el beber episódico (binge) definido como 5 o más tragos por vez, reportado en alrededor de 13% de las embarazadas, es más dañino para el sistema nervioso.¹³

El sobrepeso y obesidad principalmente, previamente al embarazo presenta una disminución sustancial en torno a la fertilidad y existen estudios en los que se menciona un alta tasa de aborto espontáneo secundario a la obesidad en la población en general y aún más frecuente en pacientes con tratamiento de fertilidad.¹⁴

Las anomalías estructurales uterinas más severas se relacionan con abortos del segundo trimestre, encontrando en estudios relación entre las anomalías de los conductos müllerianos con pérdidas del segundo trimestre así como nacimiento de productos prematuros o inclusive hemorragia materna severa.⁷ El útero arcuato es el hallazgo más frecuente. El diagnóstico de estas anomalías se realiza con la histerosalpingografía y mejor, actualmente, con la ultrasonografía 3D, la histerosonografía con infusión salina y la histerosalpingografía 3D.⁹

El aborto en bloque de segundo trimestre sin trabajo de aborto reconocido es altamente sugerente de incompetencia cervical, como lo son también, el hallazgo de herniación

pasiva de membranas ovulares al ultrasonido (“funneling”) y el endocérvix dilatado en situación no gestante que permite el paso de un dilatador de Hegar Nº 8 sin esfuerzo.¹²

Otra alteración asociada a abortos del segundo trimestre es la incompetencia o insuficiencia cervical, por lo que una historia de traumatismo importante en partos vaginales previos o antecedente de conización o tratamiento realizado a nivel cervical o biopsia del mismo explicaría la causa de la insuficiencia.⁷

La presencia de trombofilia y abortos principalmente entre la semana 20 a 24 de gestación está asociada por el factor V de Leiden, deficiencia en la proteína S y mutación de la protrombina G20210A. Anticuerpos antifosfolípidos, principalmente cardiolipina y antilúpico pueden aparecer en mujeres con lupus eritematoso sistémico o en otras anomalías inmunológicas. Los anticuerpos mencionados originan trombosis placentaria lo que aumenta el riesgo de pérdida de la gestación.⁷

Las infecciones ocupan hasta un 10 a 25% de las causas de pérdidas gestacionales. Muchas infecciones están asociadas a estas alteraciones como son: espiroquetas, bacterias, protozoarios, virus y hongos. La vaginosis bacteriana está fuertemente relacionada con pérdidas gestacionales del segundo trimestre. Al igual que en la vaginosis bacteriana, tratamiento de patologías con la vacuna de la rubeola y la influenza deben ser aplicadas para disminuir riesgo de pérdida gestacional y partos pretérmino.⁷ Los patógenos más frecuentes: bacterias (listeria, campilobacter, salmonela, brucela, clamidia, treponema), virus (citomegalovirus, rubeola, herpes, virus de inmunodeficiencia humana, varicela y viruela), micoplasmas (urealíticum, hominis), parásitos (toxoplasma, plasmodium).⁹ Se acostumbraba realizar anteriormente el estudio Torch (toxoplasma, rubeola, citomegalovirus, herpes), pero las evidencias indican que estos agentes no tienen importancia como factor causal en el aborto recurrente, por lo que ha dejado de ser utilizado en la evaluación del paciente con aborto recurrente.⁹ Dentro de causas de aborto habitual se encuentra infecciones como <1%.¹⁵ Hoy se da importancia a la existencia de infección por clamidia.⁹

La cafeína es una sustancia que presenta un metabolismo más lento en la mujer embarazada que en la no gestante. Atraviesa la barrera placentaria y los estudios son poco concluyentes aunque existe una relación entre la ingesta de cafeína en el primer trimestre del embarazo se asocia con un incremento del riesgo de aborto espontáneo de fetos con cariotipo normal pudiéndolo considerar como factor de riesgo.¹⁶

El embarazo en los extremos de la edad fértil es un factor de riesgo de morbi-mortalidad materna, perinatal e infantil; existen estudios que han comprobado esta asociación principalmente en la población que se encuentra fuera de los rangos de edad de entre 20 a 34 años son más propensas a presentar alteraciones asociadas con pérdida o parto pre término así como anomalías en el producto,¹⁷ la edad materna es el único factor significativo relacionado al incremento de la incidencia de cariotipos anormales.¹⁸ Las embarazadas de edad avanzada, las de 35 a 36 años fueron las que presentaron el mayor número de alteraciones prenatales.¹⁹

La posible asociación entre la edad paterna y el riesgo de aborto espontáneo adquiere cada vez más importancia. Un estudio realizado para examinar la asociación entre la edad del padre y el riesgo de aborto espontáneo entre las semanas 5 y 20 de la gestación; El modelo estadístico aplicado reveló que el riesgo de aborto espontáneo era 2,13 veces mayor en mujeres de 25 años cuyos cónyuges tenían 35 años o más que en mujeres de 25 años cuyos cónyuges tenían menos de 35 años (intervalo de confianza [IC] de 95%: 1,07 a 4,26). En cambio, no se halló ninguna asociación entre el aborto espontáneo y la edad del padre si la madre tenía 35 años¹². Se ha demostrado el aumento del daño del ADN en el espermatozoide de hombres entre 36 y 57 años es tres veces mayor que los hombres menores de 35 años.²⁰

El pasado reproductivo también debe ser tomado en consideración al momento de estudiar y tratar a una pareja que consulta por aborto. Un gran estudio prospectivo mostro que la tasa global de aborto clínico espontáneo fue de 12%, sin embargo dicha tasa fue de 24% en mujeres que sólo habían experimentado abortos y tan baja como 4% o 5% en primigrávidas y multíparas, respectivamente. ⁸

A medida que aumenta el número de abortos previos, mayor es la probabilidad de presentar un nuevo aborto, no obstante, el haber tenido uno o más hijos vivos disminuye dicho riesgo en pacientes con 2 o más abortos. ⁸

2. JUSTIFICACIÓN

El aborto espontaneo es una patología habitual en el servicio de ginecología y obstetricia la cual cuenta con gran número de situaciones aparentemente causales de la misma dentro de las que se destacan las de carácter cromosómico y de índole genético como responsable de la mayoría de los casos en el aborto del primer trimestre; Al igual que las cromosómicas tanto en primer como del segundo trimestre otras causales de índole muy diversa son: tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, edad materna, abortos previos, edad paterna, infecciones de múltiples patógenos, así como malformaciones uterinas y patologías de base de carácter endocrinológico, así como las socioeconómicas. Por esto, es importante y de gran interés tener un registro de la cantidad de pacientes atendidas por esta patología, así como de los factores de riesgo más comunes encontradas en las pacientes atendidas en nuestro medio para originar un control más estricto y acucioso en este tipo de pacientes al llegar con nosotros a la consulta prenatal y proveerle un mejor manejo y pronóstico del embarazo a cursar para beneficio del producto y la paciente.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El aborto espontaneo es una de las patologías que más frecuentemente se presentan en nuestro servicio con diversas causas al parecer por lo que se quiere establecer: ¿ Cual es la incidencia y los factores de riesgo más frecuentemente asociados en aborto espontaneo en las pacientes atendidas de marzo a octubre del 2014 en el hospital general zona Norte de Puebla?

4. OBJETIVO GENERAL

Cuantificar la frecuencia del aborto espontaneo en el Hospital General Zona Norte de Puebla.

OBJETIVO ESPECIFICO

Determinar el grado de frecuencia entre diferentes factores de riesgo asociados al aborto espontáneo en el Hospital General de la Zona Norte de Puebla.

Enumerar los factores de riesgo más frecuentemente encontrados.

Verificar si existe algún tipo de relación entre ellos.

5. HIPOTESIS

No necesaria por tratarse de estudio descriptivo

6. MATERIAL Y MÉTODOS:

6.1 TIPO DE ESTUDIO: Estudio Observacional, Descriptivo, Transversal, de un solo cohorte, Retrolectivo, del tipo Survey

6.2 UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL:

Estudio se realizará en el Hospital General Zona Norte de Puebla de los días 1° de Marzo al 31 de Octubre del 2014.

6.3 ESTRATEGIA DE TRABAJO:

Se revisaron expedientes de pacientes con datos de aborto atendidas en la institución dentro de las fechas estipuladas y se enunciaron los factores de riesgo asociados con cada una de ellas como son edad, estado civil, escolaridad, ocupación, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, hemotipo, patologías de base, cirugías previas, número de gestaciones, partos, cesáreas, abortos, uso de método de planificación, Papanicolaou, valores bioquímicos (bh,qs,tp,tpt), antecedentes de infección de vías urinarias y vaginales durante el transcurso del embarazo, edad del conyugue y nivel socioeconómico y se valoró la frecuencia de los mismos y la relación con el evento obstétrico final de las pacientes.

7. OBJETO DEL ESTUDIO:

Expedientes de pacientes con aborto que se seleccionaran de la siguiente manera:

Población fuente:

Toda mujer atendida en el HGZN Puebla por aborto.

Elegible:

Toda paciente con aborto atendida del 3 de marzo hasta el 31 de octubre del 2014 en el Hospital General Zona Norte de Puebla.

Población Participante:

Pacientes que cuenten con los siguientes criterios de selección:

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Inclusión:

Pacientes con aborto comprobado

Cuenten con laboratorios básicos completos (bh, qs, tp, tpt)

Pacientes atendidas entre el 3 de marzo al 31 de octubre del 2014

Exclusión:

Pacientes con datos incompletos en el expediente clínico

Eliminación:

Pacientes con diagnóstico diferente a aborto incompleto: mola, enfermedad trofoblástica gestacional, embarazo ectópico.

VARIABLES:

<i>Variables del estudio</i>	<i>Propiedad</i>	<i>Escala de Medición</i>	<i>Valor</i>	<i>Grado de definición</i>
Edad	Unidimensional	Nominal	Edad de pacientes	Continua
Estado civil	Unidimensional	Nominal	Soltera Casada Unión libre Divorciada	Nominal
Escolaridad	Unidimensional	Nominal	Analfabeta Primaria Secundaria Carrera técnica Bachillerato Licenciatura	Ordinal
Ocupación	Unidimensional	Nominal	Todas las ocupaciones referidas	Nominal
Inmunizaciones	Unidimensional	Nominal	Completa Incompleta	nominal
Tabaquismo	Unidimensional	De intervalo	# cigarros al día o por semanas	Discreta
Alcoholismo	Unidimensional	Ordinal	Ocasional Esporádico Nunca (No)	ordinal
Drogadicción	Unidimensional	nominal	Tipo de droga ingerida	nominal
Hemotipo	Unidimensional	Nominal	A+ A- B+ B- AB+ AB- O+ O-	nominal
Alergias	Unidimensional	Nominal	Si/No	nominal
Enfermedades concomitantes	Unidimensional	nominal	Patologías presentes de base en la paciente	Nominal
Cirugías previas	Unidimensional	Nominal	Cirugías realizadas en la paciente previo a su embarazo	nominal
Menarca	Unidimensional	nominal	Edad de inicio de menstruación.	Continua
Regularidad de ciclos	Unidimensional	Nominal	Regular (ciclos entre 21-35 días) Irregular (ciclos	nominal

			diferentes al regular)	
Inicio de vida sexual	Unidimensional	Nominal	Edad de inicio de actividad sexual.	Continua
Embarazos	Unidimensional	Nominal	# embarazos hasta el momento	Continua
Partos	Unidimensional	Nominal	# partos vaginales	Continua
Cesáreas	Unidimensional	Nominal	# cesáreas realizadas	Continua
Abortos	Unidimensional	Nominal	# abortos presentados	Continua
Método de planificación familiar	Unidimensional	Nominal	Preservativo H. Orales H. Inyectable Píldora de emergencia Ninguno (no)	nominal
Control prenatal	Unidimensional	Nominal	Si/No	nominal
Consultas recibidas	Unidimensional	Ordinal	# consultas recibidas en control prenatal durante el embarazo actual	discreta
Hematínicos	Unidimensional	Nominal	Si/No	Nominal
Prueba de embarazo	Unidimensional	Nominal	Si/No	Nominal
Realización de Ultrasonido	Unidimensional	Nominal	Si/No	Nominal
Infecciones urinarias	Unidimensional	Nominal	Si/No	nominal
Infecciones vaginales	Unidimensional	nominal	Si/No	Nominal
IMC	Bidimensional	Categórica	<18.5kg/m ² :peso bajo 18.5-24.9kg/m ² : normal 25-29.9 kg/m ² :sobrepeso 30-34.9 kg/m ² :obesidad 1 35-39.9 kg/m ² :obesidad 2 >= 40 kg/m ² :obesidad 3	Continua
Valores glucémicos	Unidimensional	Intervalo	Valores de glucosa reportados en laboratorio	Continua
Valores BH	Unidimensional	Intervalo	Valores de Hemoglobina, hematocrito, leucocitos y plaquetas reportadas en laboratorio	Continua
Valores tiempos de coagulación	Unidimensional	Intervalo	Valores de TpT y Tp reportados en laboratorio.	Continua
Otros laboratorios	Unidimensional	Intervalo	Valores de otros	Continua

			laboratorios diferentes a los básicos.	
Diagnóstico ultrasonográfico	Unidimensional	nominal	Restos ovuloplacentarios Huevo muerto retenido (HMR) Emb. Anembriónico	nominal
Edad del conyugue	Unidimensional	Nominal	Edad del conyugue	Continua
Anomalías uterinas	Unidimensional	nominal	Útero hipoplásico Útero unicorne Útero didelfo Útero bicorne Útero tabicado Útero arcuato	nominal
Nivel socioeconómico	Unidimensional	Categórica	A/B: Clase Rica C+: Clase Media Alta C: Clase Media D+: Clase Media Baja D: Clase Pobre E: Pobreza Extrema	Ordinal

Métodos de Recolección de Datos

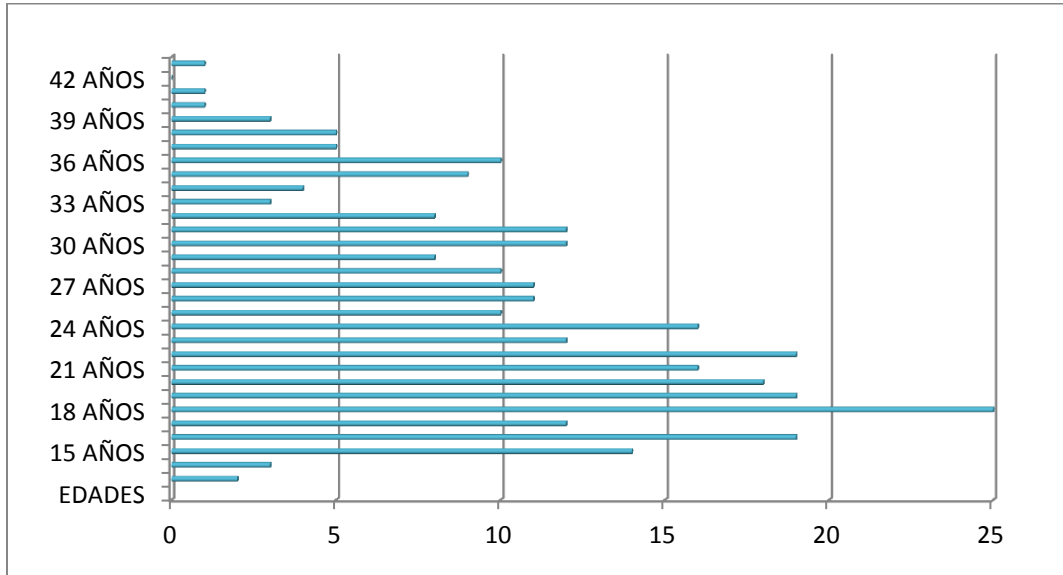
Se realizara evaluación de expedientes clínicos y se llenará el cuestionario de captura de datos sobre factores de riesgo para obtención de datos ya mencionados en las variables previamente descritas. Ver cuestionario en sección de anexos.

ANALISIS DE DATOS

RESULTADOS:

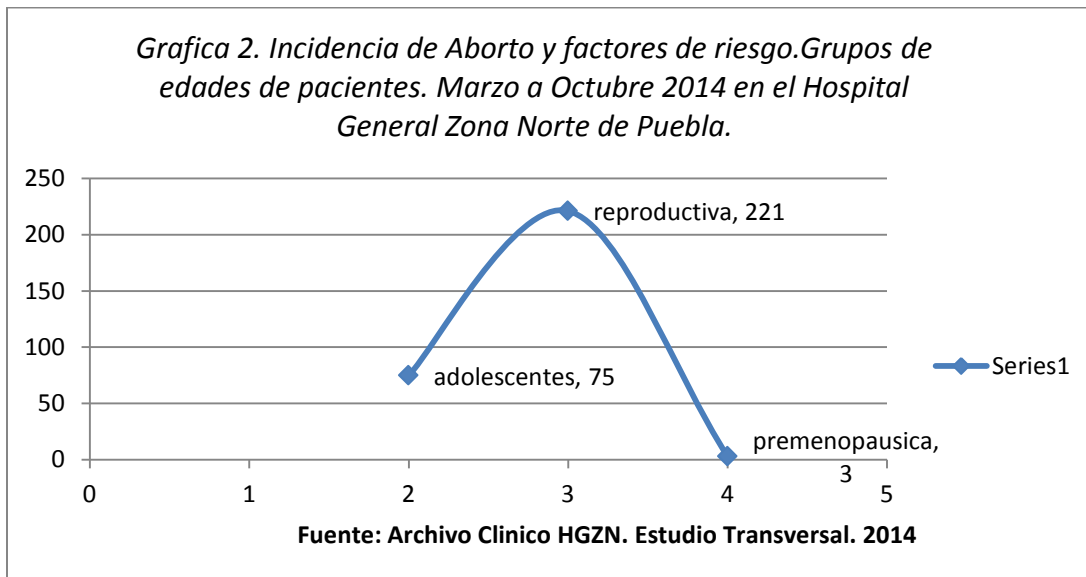
Se revisaron 325 expedientes, se excluyeron 26 expedientes y se integró una muestra con 299 pacientes atendidas en el Hospital General Zona Norte de Puebla del 1 de marzo del 2014 hasta el 31 de octubre del mismo año con presencia de aborto atendidas en la unidad de toco cirugía teniendo en la totalidad de dichos meses estudiados un número total de procedimientos gineco-obstétricos de 18,121 eventos para lograr una proporción de 1.65, lo que equivale a una densidad neta 0.165×1000 eventos obstétricos nuevos. De estos datos podemos obtener la Prevalencia Específica de Abortos en el tiempo del estudio con 55.756×100 . (Contando con una Prevalencia Total Elápsica de 50.03×1000 eventos). De este total de eventos realizados se encontró un promedio de edad de 24.18 ± 6.89 años, entre estas encontramos a 75 pacientes adolescentes, 221 pacientes en edad reproductiva y 3 pacientes pos menopáusicas. Ver grafica 2. Las parejas de las pacientes tenían edad en promedio de 26.361 ± 7.136 años.

Gráfica 1. Incidencia de Aborto y factores de riesgo. Edades de los pacientes. Marzo a Octubre 2014 en el Hospital General Zona Norte de Puebla.



Fuente: Archivo Clínico del HGZN. Estudio Transversal. 2014

Grafica 2. Incidencia de Aborto y factores de riesgo. Grupos de edades de pacientes. Marzo a Octubre 2014 en el Hospital General Zona Norte de Puebla.

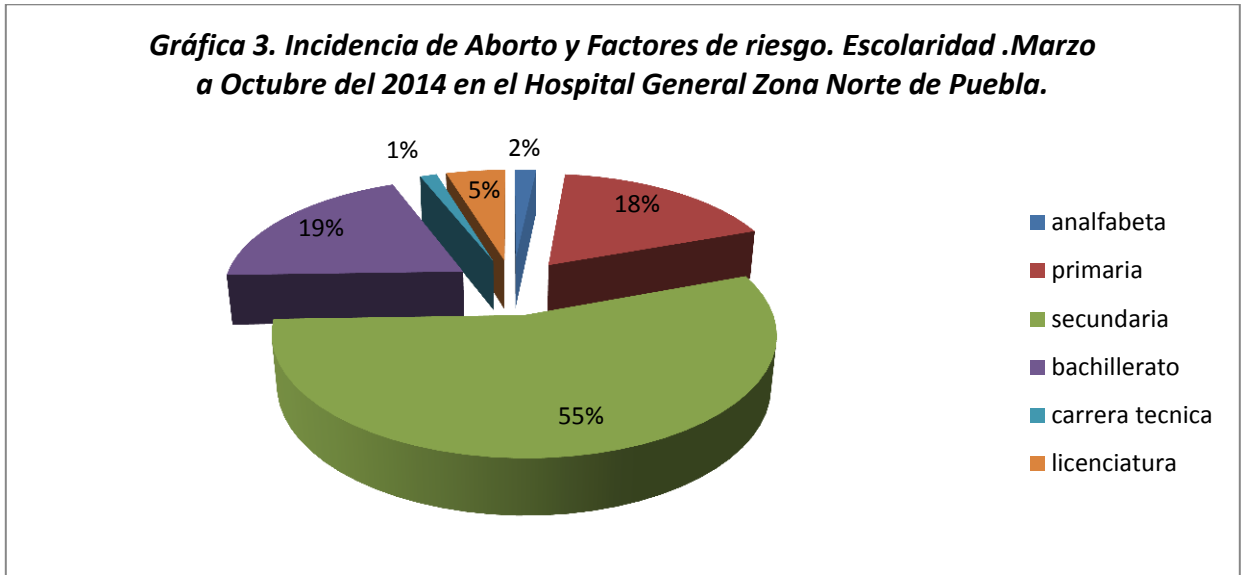


Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal. 2014

Los meses con mayor número de pacientes atendidas por aborto fueron Abril (51), Octubre (46) y Mayo (45); los meses con menor atención de abortos fueron: Marzo (20), Agosto (29) y Septiembre (31).

Dentro de los factores de riesgo evaluados, la escolaridad mostró analfabetismo en el 2% (5 pacientes), primaria 18% (53 pacientes), secundaria 55% (164 pacientes), bachillerato

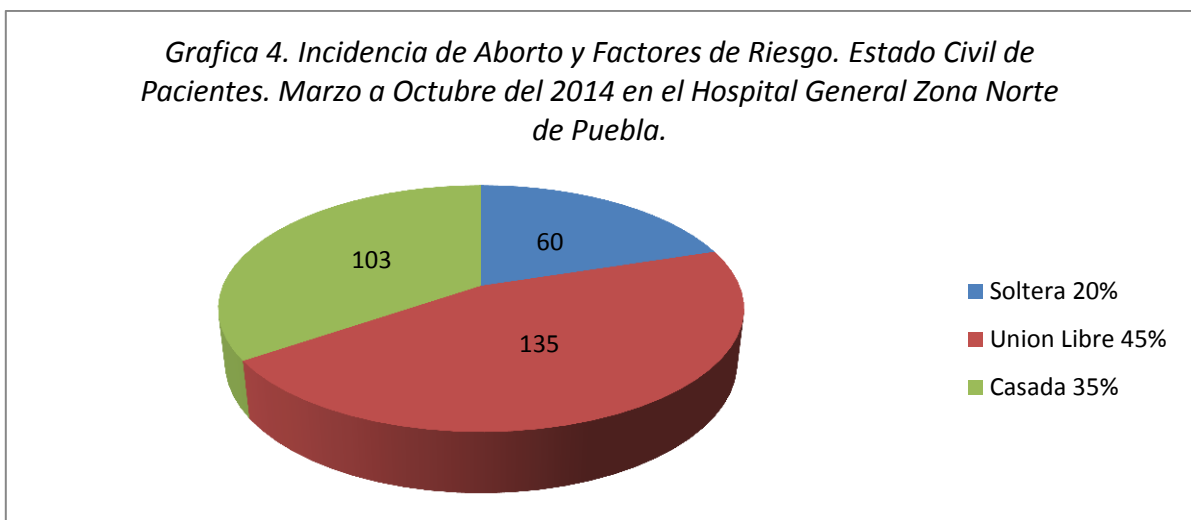
19% (58 pacientes), carrera técnica 1% (4 pacientes) y Licenciatura 5% (14 pacientes), como puede apreciarse en la gráfica 3.



Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal. 2014

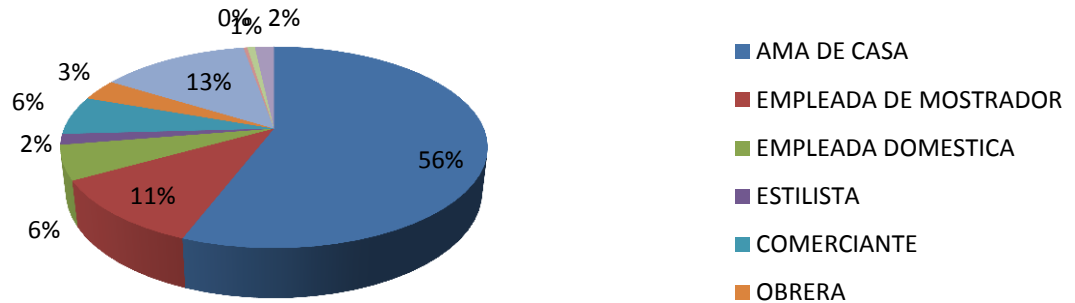
Otro punto a destacar es el estado civil encontrado teniendo la mayor parte de las pacientes en el rubro unión libre 45% (135), seguido por casada 35% (103) y soltera 20% (60). Ver Gráfica 4.

Se valoraron los oficios de las pacientes encontrando: ama de casa en principal proporción con un 56% (162), empleada de mostrador 11% (32), estudiantes 13%(39), comerciante 6% (18), empleada doméstica 6% (16), como los principales. Ver gráfica 5.



Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014

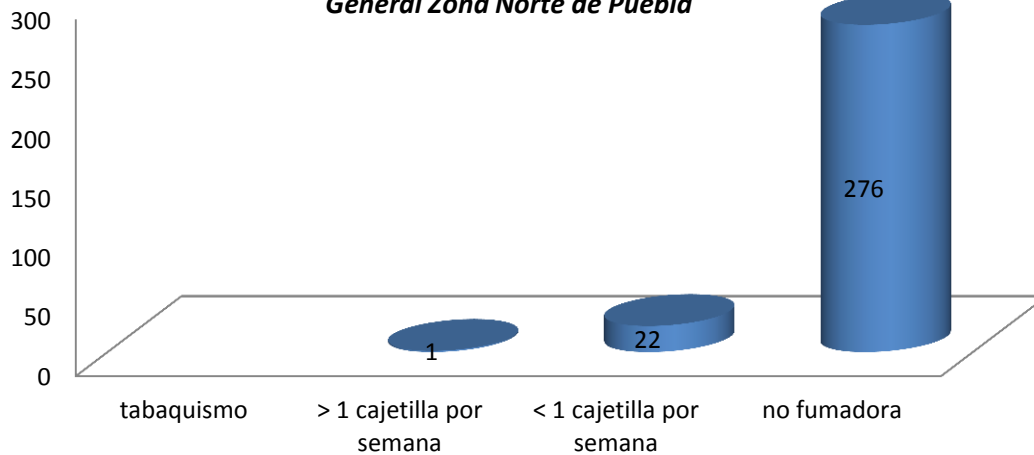
Grafica 5. Incidencia de Aborto y Factores de Riesgo.Ocupación de las Pacientes. Marzo a Octubre del 2014 en el Hospital General Zona Norte de Puebla



Fuentes: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014

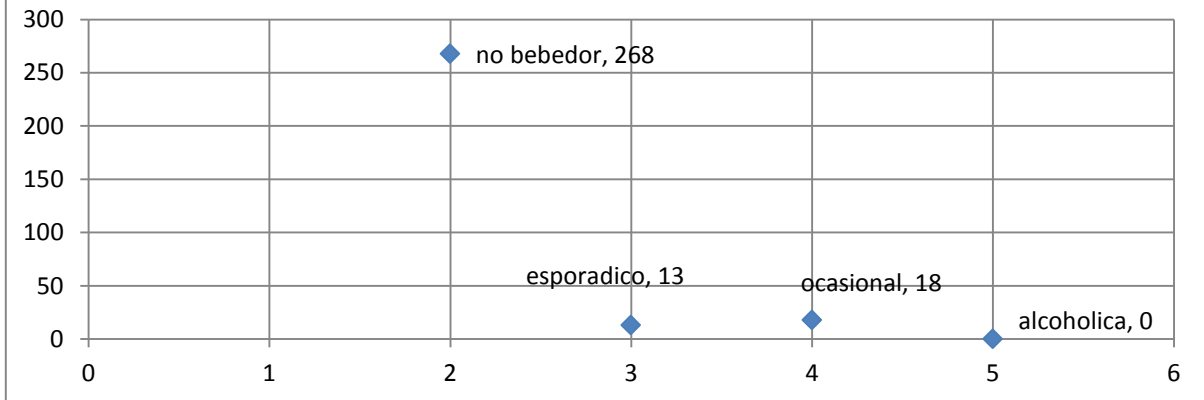
Con respecto a adicciones, 276 se declararon No fumadoras, en tanto que se declararon fumadoras de menos de 1 cajetilla por semana 22 y más de 1 cajetilla por semana únicamente 1; en cuanto a alcoholismo 90% se declararon No bebedoras (268), 6% con ingesta ocasional (18) y 4% bebedoras esporádicas (13); ingesta de drogas ilícitas el 100% de las pacientes negaron consumo aparente. (Obsérvese grafica 6 y 7).

Grafica 6. Incidencia de Aborto y Factores de Riesgo.Tabaquismo . Marzo a Octubre del 2014 en el Hospital General Zona Norte de Puebla



Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014

Grafica 7. Incidencia de Aborto y Factores de Riesgo. Alcoholismo. Marzo a Octubre del 2014 en el Hospital General Zona Norte de Puebla

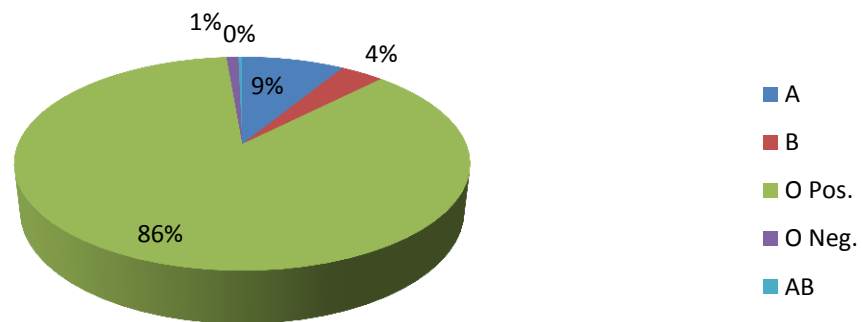


Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014

En el rubro de Hemotipo encontramos la concentración mayor de pacientes con hemotipo O+ del 86% con (258), A+ 9% (26), seguido por B+ 4% (11), O negativo 1% (3) y AB sin lograr porcentaje real 0% con solamente 1 paciente. Ver gráfica 8.

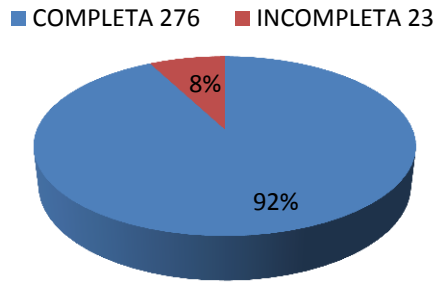
Se encuentra entre los resultados el esquema de inmunizaciones con el 92% completo(276), con inmunización incompleta el 8% (23) únicamente. Ver Gráfica 9.

Gráfica 8. Incidencia de Aborto y Factores de Riesgo. Hemotipo de Pacientes. Marzo a Octubre del 2014 en el Hospital General Zona Norte de Puebla



Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014

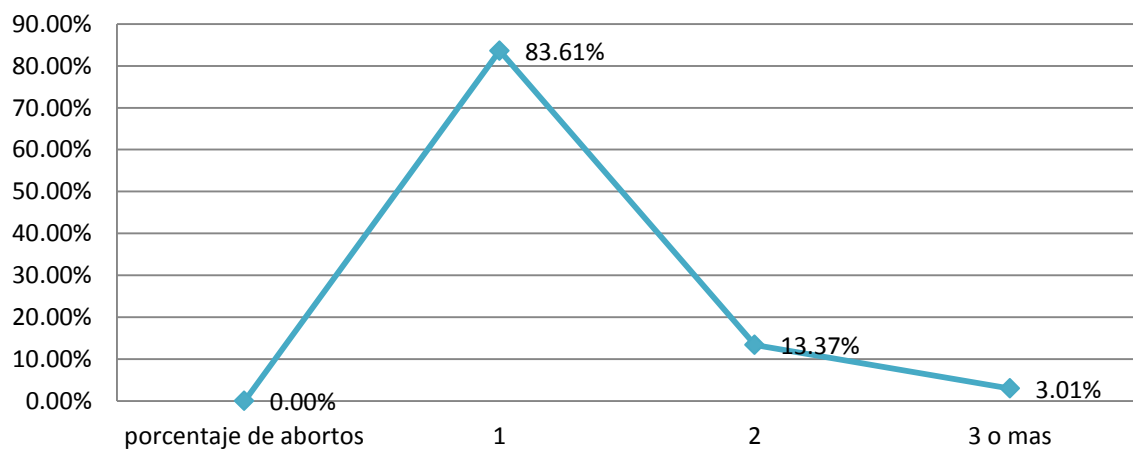
Gráfica 9. Incidencia de Aborto y Factores de Riesgo. Inmunizaciones en Pacientes. Marzo a Octubre del 2014 en el Hospital General Zona Norte de Puebla



Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014

En cuanto a resultados en relación a los antecedentes gineco-obstétricos se encontró un promedio de aparición de la menarca 12.68 ± 1.25 años, teniendo en cuenta ciclos regulares aparentes en 252 y promediando un inicio de vida sexual de 17.59 ± 2.98 años, teniendo en cuenta un número de parejas sexuales promedio de 1.64 ± 0.84 parejas(la que mayor número de parejas sexuales presentó 10). El promedio de embarazos al ocurrir el aborto fue de 2.09 ± 1.130 embarazos, dentro de estas se encontró un promedio de 1.19 ± 0.481 abortos previos al evento actual, encontrando 83.612% 1 aborto previo, 13.37% 2 abortos previos y 3.01% 3 o más abortos previos. Ver grafica 10.

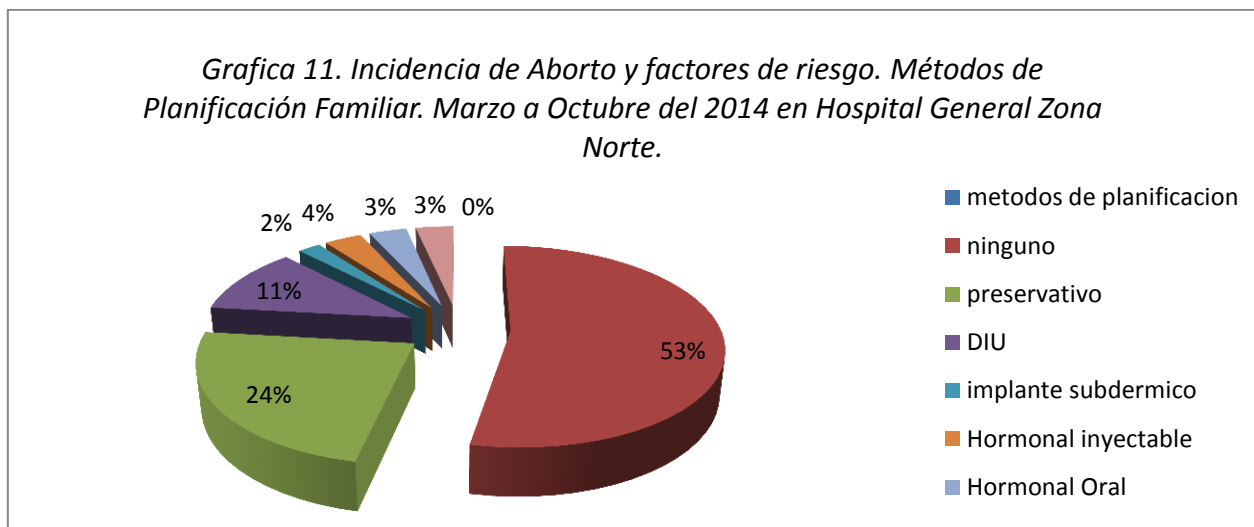
Gráfica 10. Incidencia de aborto y factores de riesgo. Abortos previos. Marzo a Octubre del 2014. Hospital General Zona Norte de Puebla.



Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014

Del total de pacientes (299) se encontró 115 con Papanicolaou realizado contra 184 sin realización de citología cervical.

Se encontró en el rubro de planificación familiar el uso de los siguientes métodos previamente: Preservativo (69), uso de Dispositivo Intra Uterino (DIU) (32), implante subdérmico (6), hormonal inyectable (10), píldora de emergencia (10), hormonales orales (10), ningún método de planificación familiar como el más referido en 156 como la gran mayoría. Ver gráfica 11.

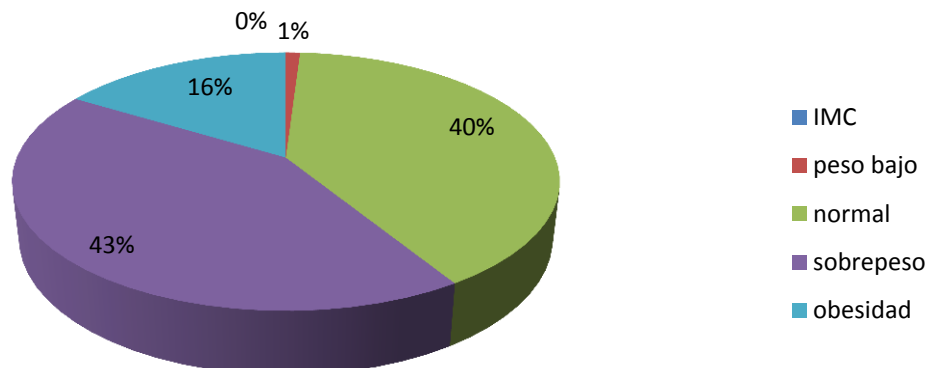


Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014.

Recibieron atención prenatal 45 pacientes, en tanto que la mayoría (254) no recibieron ninguna atención. El promedio de consultas otorgadas fue de 0.224 ± 0.622 consultas. De las pacientes revisadas 47 tuvieron ingesta de Hematínicos únicamente (2 por automedicación). Presentaron infección de vías urinarias 11 y 9 infecciones vaginales.

En los resultados obtenidos en relación a los factores asociados con peso, talla e índice de masa corporal se encuentran: peso promedio de 63.821 ± 11.263 kg; Talla promedio encontrada 1.56 ± 0.058 cm; IMC promedio 26.194 ± 5.087 kg/cm². Encontrando en rubros de peso bajo 1% (3), peso normal 40% (120), sobrepeso 43% (127), obesidad 16% (49). Ver gráfica 12.

Gráfica. 12. Incidencia de aborto y factores de riesgo. IMC. Marzo a Octubre del 2014. Hospital General Zona Norte de Puebla.

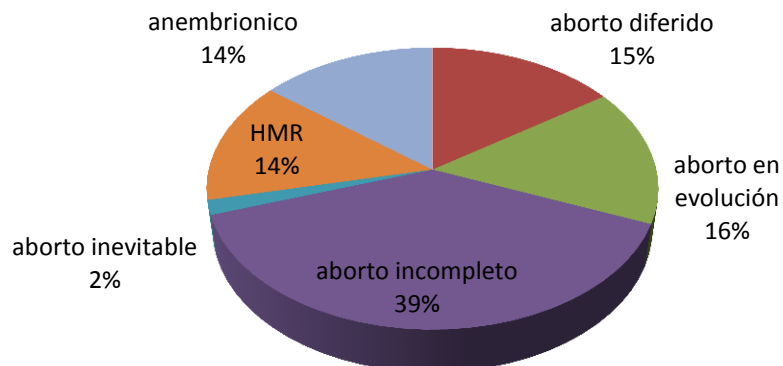


Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014

Los laboratorios básicos encontramos como datos promedio de Glucosa: 56.45 ± 21.38 mg/dl, BH: Hb: 12.527 ± 1.329 g/dL, Hct: 37.201 ± 3.633 %, Leu: 8.668 ± 2.582 $10^6/uL$, Plaquetas: 258.32 ± 63.30 $10^3/uL$.

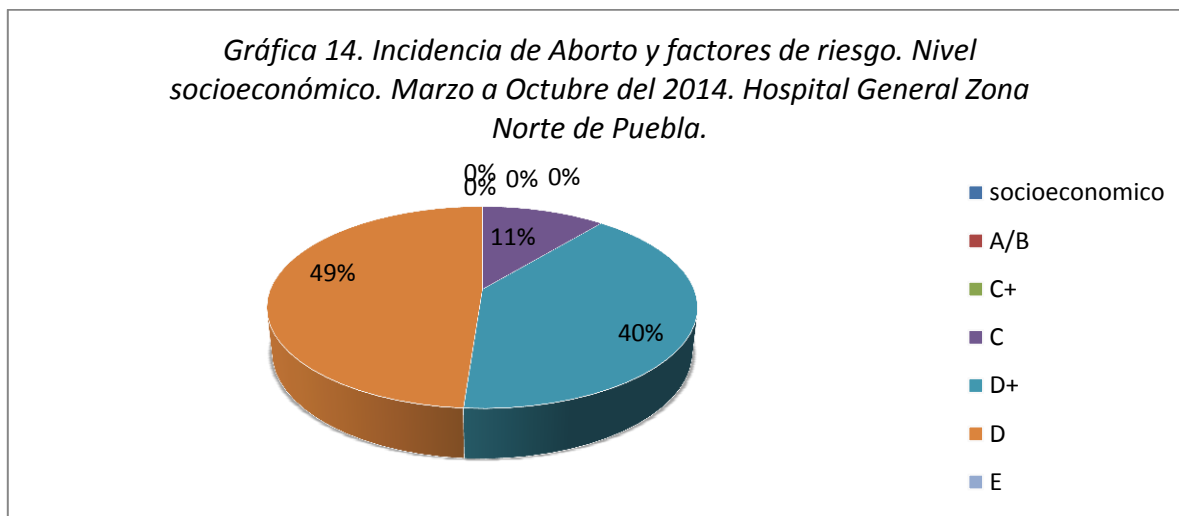
Los diagnósticos más frecuentes encontrados entre las pacientes atendidas por los diversos tipo de aborto fueron en primer lugar aborto incompleto con 116 (39%), seguido por aborto en evolución 47(16%), el siguiente diagnóstico aborto diferido con 46 (15%), embarazo anembrionico 43 (14%), huevo muerto retenido 42(14%) y 5 con aborto inevitable (2%) dentro de estos 3 fueron del 2o trimestre. Ver grafica 13.

Gráfica 13. Incidencia de Aborto y factores de Riesgo. Diagnósticos. Marzo a Octubre del 2014. Hospital General Zona Norte de Puebla.



Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014

El último factor investigado en este estudio fue el factor socioeconómico encontrando dentro de los rubros catalogados por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI). Encontrando dentro de los estándares los diferentes rubros dividiéndolo por letras en A/B, C+,C, D+,D,E. Encontrando en nuestra población estudiada: A/B: 0 pacientes, C+: 0, C: 33, D+: 120, D: 146, E: 0. Ver gráfica 14.



Fuente: Archivo Clínico HGZN. Estudio Transversal 2014.

Discusión

El aborto es una de las entidades más comunes ocurridas en el embarazo. El aborto espontáneo puede presentarse hasta en un 50 a 70% de los embarazos.⁵ El riesgo de aborto espontáneo aumenta con la edad materna: 11.1% entre 20 a 24 años, 11.9% entre 25 a 29 años, 15% entre 30 a 34 años, 24.6% entre 35 a 39 años, 51% entre 40 a 44 años y 93.4% a partir de los 45 años.²¹

La Organización mundial de la salud (OMS), estima que 3, 700 000 abortos en condiciones de alto riesgo tiene lugar cada año en América Latina y el Caribe. La tasa de abortos varía entre 34 por cada mil mujeres en Sudamérica, 21 en Centroamérica y 12 en la región del Caribe. La razón de abortos al principio de los años 2000 varía de 15 abortos por cada 100 nacidos en el Caribe a más del doble en Sudamérica (39 abortos por cada 100 nacidos vivos). Esta última subregión es la que tiene los niveles de fecundidad y el uso de anticonceptivos modernos más extendido. América Central ocupa un lugar intermedio con 20 abortos por cada 100 nacidos vivos y es la tercera sub-región del mundo con la mayor proporción de abortos.²²

Las cifras de incidencia de abortos (incluidas todas las causas) medidas a través de los egresos hospitalarios registrados por las instituciones del Sistema Nacional de Salud superaron los cien mil casos anuales durante el periodo 2004-2009; tan solo para este último año se observaron cerca de 125 mil casos de los cuales 84% son abortos "no especificados".²³ (cuadro 2).

Cuadro 2. Egresos hospitalarios en el Sector Salud, México, 2004-2009

Causa CIE	Egresos hospitalarios en el Sector Salud, México, 2004-2009					
	2004	2005	2006	2007	2008	2009
O03 Aborto espontáneo	12,735	11,382	11,781	14,374	15,366	16,798
O04 Aborto médico	476	384	255	549	360	433
O05 Otro aborto	693	794	842	1,350	1,850	2,054
O06 Aborto no especificado	87,231	94,176	99,455	97,760	105,440	104,737
O07 Intento fallido de aborto	65	64	38	26	26	36
O08 Complicaciones consecutivas al aborto, al embarazo ectópico y al embarazo molar	559	662	607	707	695	741
Total general	101,759	107,462	112,978	114,766	123,737	124,799

Fuente: DGIS/Base de egresos hospitalarios de instituciones públicas 2004-2009.

En nuestro medio encontramos sumando el total de abortos en nuestro hospital anual 460 sumando tanto abortos espontaneo, no especificado y otro aborto (HMR, anembriónico, etc.); a nivel nacional en los conteos del 2009 se encuentra un total de 123,589, teniendo en cuenta que estos valores han aumentado debido al aborto medicado y médico legalizado en el Distrito Federal referido en bibliografía previa.²³

Existen múltiples factores de riesgo tanto de origen fetal, como materno, paterno que producen alteraciones y conllevan a pérdida del producto de la gestación tanto clínica como sub-clínicamente reconocibles.⁵

A pesar de tratarse de un tema bastante común y de muy alta frecuencia, se tienen muy pocos registros en cuanto a su presentación tanto de incidencia como prevalencia a nivel mundial, encontrando bibliografía actualizadas en cuanto a diagnóstico, manejo y resolución de la patología pero muy escasa información en cuanto a su prevalencia y aun menor en cuanto a los factores de riesgo asociados a la misma, centrandó la mayor parte de la información en relación a los abortos provocados y el riesgo de los mismos, así como a los factores genéticos que rodean la patología en los diversos lugares del mundo, siendo menos estudiada en los países de Latinoamérica y México respectivamente.

Debido a esto el aborto espontaneo se hace una etiología bastante difícil de explorar en el sentido estadístico en relación con las diversas poblaciones del mundo así como dentro de nuestro país y más específicamente dentro de nuestro entorno más próximo. En el Hospital Zona Norte de Puebla encontramos dentro del tiempo establecido del estudio una proporción de 1.65 lo que equivale a una densidad neta 0.165 x 1000 eventos obstétricos nuevos. En relación con la bibliografía más actualizada reportada en el 2000 aproximadamente se tenía una razón de 20 abortos x cada 100 nacidos vivos en América Central, como la principal referencia cercana a nuestro entorno.²²

Teniendo en cuenta dentro de la población estudiada las proporciones por edades de 25.083% en adolescentes (<18 años), 73.913% en mujeres en edad reproductiva idónea (18 a 34 años) y 1.003% en mujeres pre menopáusicas (≥40 años); a diferencia con lo reportado en la literatura con aumento significativo en edades de más de 35 años aproximadamente con un aumento en las pérdidas de hasta 24.6% de 35 a 39 años, 51% 40 a 44 años y 93.4% en mayores de 45 años.²¹

Existen estudios realizados en Cuba país con múltiples circunstancias semejantes a nuestro entorno socioeconómico en algunos sectores, donde se ha concluido que las mujeres presentan mayor riesgo de aborto si son más jóvenes, no migrantes, se han

criado en cultura urbana, tiene niveles de escolaridad secundaria y preuniversitaria, no están ocupadas y entre las ocupadas cuando son obreras, las solteras, las que han tenido parejas sexuales sin unirse, las que no viven en pareja, las que la pareja se crió en cultura urbana, las que residen en familias extendidas, cuando el per cápita del hogar es bajo y en condiciones de hacinamiento.¹⁰

Dentro de nuestros resultados podemos ver ciertas similitudes con el entorno mencionado, encontrando dentro de los rubros: escolaridad, el más frecuente asociado a la aparición de esta patología fue: secundaria con un 55%, bachillerato 19% y primaria 18%, siendo similar a lo referido por la bibliografía. En cuanto al rubro etario en nuestro estudio encontramos una proporción diferente con 73.913% en edad reproductiva seguida por las adolescentes en un 25.083% distando de los resultados mencionados en la bibliografía.

Se encontró en nuestros resultados en relación a no ocupada (ama de casa) en cuanto a oficio como rubro de mayor frecuencia de igual manera como en lo referido en la bibliografía con 56% en nuestros resultados y con oficio de obrera con solo un 6% en nuestro medio distando de lo encontrado en los resultados referidos del estudio, teniendo como oficio con frecuencia empleada de mostrador con un 11% seguido de ama de casa.

El Factor paterno asociado principalmente es la edad del conyugue en la literatura se hace referencia a que las mujeres con parejas entre los 35 y los 39 años de edad o mayores de 40 tienen riesgo más alto de presentar abortos e incluso recurrentes que en mujeres con parejas menores de 25 años.²⁴ En nuestro estudio se encontró un promedio de edad del conyugue de 26.361 ± 7.136 años quedando fuera del rango comentado por la bibliografía debido tal vez al rango de pacientes en los que ocurrió el aborto que fue dentro del rango de edad reproductiva.

En el ámbito sociocultural, el estado civil, las mujeres solteras son referidas como las más afectadas en la bibliografía, sin embargo, en nuestro estudio se encontró que la unión libre hasta en un 45% era más frecuente entre las afectadas, seguida por las casadas en 35% y por último las solteras en un 20%, teniendo el rubro más bajo en nuestras pacientes estudiadas muy diferente a lo reportado que no descarta la posibilidad de evento provocado debido a este estrato civil.

En relación a las adicciones el factor más importante encontrado en la bibliografía es el tabaquismo con una aumento del riesgo de aborto de 1.4 a 1.8 veces.²⁴ En nuestro estudio encontramos que la mayoría de nuestra población estudiada son No fumadoras con 92.307% de nuestras pacientes no teniendo relación marcada en este rubro.

Se menciona dentro de los parámetros gineco-obstétricos y socioculturales que se mencionan en la bibliografía es la edad de inicio de las relaciones sexuales ya que está ligada con la educación pobre, el nivel sociocultural bajo así como la promiscuidad sexual, principalmente en países subdesarrollados encontrando en nuestra población un promedio de inicio de relaciones sexuales en las pacientes estudiadas de 17.59 ± 2.98 años concordando con una edad temprana de inicio de relaciones sexuales con un promedio de parejas sexuales de 1.642 ± 0.848 parejas por lo que no se relaciona con la promiscuidad referida.

Asociado a estos factores esta la desinformación o el poco o nulo uso de algún método de planificación para evitar un embarazo entre los adolescentes y las personas en edad

reproductiva lo que origina embarazos no deseados y con esto abortos tanto espontáneos como inducidos teniendo en nuestra población estudiada un alto porcentaje de personas sin uso de algún método de planificación familiar con un 53%, seguido por el preservativo en un 24% de las pacientes únicamente lo que nos marca la fuerte relación que guarda aun la desinformación y la apatía por el uso de estas estrategias para evitar dichos embarazos.

Dentro de los factores asociados al aborto espontaneo se encuentran las infecciones con una incidencia del 0.5% al 5% para últimas fechas ya siendo de las más bajas para los últimos años,²⁴ según la bibliografía debido a atención medica más al alcance de muchas personas y manejos a tiempo, encontrando únicamente en nuestra población infecciones urinarias asociadas 3.67% y vaginales en un 3.01% de nuestras pacientes.

De los datos que más importancia se le otorga es el antecedente de un aborto previo lo que favorece hasta en un 16% un nuevo aborto en el siguiente embarazo, una paciente con 2 abortos con posibilidad de un tercer evento en hasta 25%.²¹

Encontrando en nuestra población una promedio de 1.197 ± 0.481 abortos previos al evento actual teniendo una proporción del 83.612% con 1 aborto previo, 13.37% con 2 abortos previos y 3.01% con 3 o más abortos en nuestra población teniendo relevancia en cuanto al evento final ocurrido.

La obesidad está marcada como parte de los factores que condicionan tanto aborto espontaneo como de repetición, debido a ser causantes fuerte asociación con resistencia ala insulina, diabetes Mellitus, hipertensión gestacional, pre eclampsia, partos pre término entre otros. (Obesidad y embarazo). Dentro de nuestros resultados encontramos un promedio de peso aproximado de 63.821 ± 11.263 kg; Talla promedio encontrada 1.56 ± 0.058 cm; IMC promedio 26.194 ± 5.087 kg/cm², encontrándose en el rubro de sobrepeso para el promedio de la población estudiada según el índice de masa corporal encontrando un 43% sobrepeso en nuestra población y obesidad en un 16% únicamente.

De los factores más referidos en estudios a nivel de Centro América, el Caribe y Latinoamérica se encuentran lo referente a nivel socioeconómico ya mencionado previamente ya que acarrea otros factores asociados teniendo obviamente a menor estatus socioeconómico y cultural mayor es el riesgo de presentar abortos. En general, se sabe que las mujeres de los niveles socioeconómicos más desprotegidos están expuestas a morir a causa de un aborto inseguro (doble riesgo), que las mujeres en mejores condiciones socioeconómicas.²³ Teniendo en cuenta el grado de escolaridad y rubro socioeconómico atendido en nuestro hospital nos encontramos con la mayoría de la población atendida se encuentran en los parámetros de C: 33(11%) clase media, D+: 120 (40%) clase media baja, D: 146 (49%) pobre, muy fuertemente asociado tanto en nuestros resultados como en los de la bibliografía con rezago educativo, escaso fondos para manejo médico, pobre alimentación y condiciones de vivienda inadecuadas para solventar un embarazo y más aún para poder llevarlo al final de la mejor manera.

Conclusiones.

Encontramos dentro del estudio realizado una incidencia de 1.65, lo que equivale a una densidad neta 0.165×1000 eventos obstétricos nuevos en nuestro hospital, viendo gran diferencia a nivel nacional debido a la inclusión de abortos premeditados debido a legislaciones en diversos lugares (principalmente en Distrito Federal) donde se manejan valores altos de estos eventos secundario a la legalización del aborto.

Dentro de este estudio se logró visualizar diferencias en lo referido en la bibliografía de base en relación a los factores de riesgo socioeconómicos, biométricos, gineco-obstétricos y antecedentes no patológicos. Encontramos una mayor proporción de pacientes en edad reproductiva, así como mayor número de pacientes con escolaridad secundaria con el 55%.

Se identificó como ocupación mayor proporción de Ama de casa en 56%, así como estado civil de las pacientes como unión libre 45%, no se encontró relación en cuanto a alcoholismo, tabaquismo o toxicomanías, ni relación a mayor proporción de eventos con antecedente de aborto previo.

Encontramos mayor frecuencia de aborto en pacientes con sobrepeso 43% ligeramente mayor que pacientes con obesidad (40%).

Se identificó un número importante de pacientes sin uso de ningún tipo de método anticonceptivo en hasta 53% seguido de uso de preservativo en un 23% como el más frecuente de los métodos.

Se reafirmó lo reportado en la bibliografía que el grupo socioeconómico Clase Pobre es la más vulnerable para presentar estos eventos con 49% de los casos.

En General se cuenta con muy poca información acerca de los diversos factores estudiados en este trabajo, así como los datos estadísticos en torno a este tema. A pesar de ser uno de los eventos obstétricos más comunes en nuestra especialidad, (por lo que debería estar más estudiado), no solo en el ámbito genético sino enfocado mas en el aspecto socioeconómico y cultural, ya que son factores como vimos en esta revisión que afectan a las pacientes en nuestro medio y de ser más estudiados se tendría un mejor control y se vería reflejado en disminución de complicaciones asociadas y mejoría en la Salud Pública de nuestro entorno y brindaría de armas al primer nivel de atención para identificar más fácilmente a pacientes que podría ser más susceptibles presentar este desenlace obstétrico poco o nada deseado.

7. RECURSOS HUMANOS

A.- Recursos Humanos:

El responsable de esta investigación. Un director experto y un director metodológico.

B.- Recursos Materiales:

Procesador de datos y material didáctico.

C.- Recursos financieros:

Los gastos del presente estudio serán propios del tesista.

D.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

1.- GRÁFICA DE GANTT:

ACTIVIDADES	Junio-Agost.Sep. 2013		- Marzo- Octubre. 2014	
Presentación del protocolo	X	X		
Recolección de la información			X	
Organizar la información			X	
Análisis de la información			X	
Procesamiento de la información			X	
Elaborar documento preliminar				X
Documento final				X

8. BIOETICA

Se tendrá confidencialidad en el manejo de los datos y se respetarán los principios establecidos por la Ley General de Salud. No hay maniobra de intervención y por lo tanto no se requiere de consentimiento informado.

El presente protocolo se ajusta a los lineamientos de la ley general de salud de México, promulgada en 1986, y las convenciones de Helsinki y Tokio respecto a la confidencialidad de los participantes en el estudio

9. ANEXOS

Cuestionario para Captura de datos de factores de riesgo para Aborto

Nombre:

Edad:

Número de expediente:

APNP: Hemotipo: _____, **inmunizaciones:** _____,

Toxicomanías: si _____ no _____ frecuencia _____ tipo de droga _____

Alcoholismo: si _____ no _____ frecuencia _____ cantidad de consumo _____

Tabaquismo: si _____ no _____ frecuencia _____ cantidad de consumo _____

Nivel socioeconómico:

APP: COMORBILIDADES: DM (), HTA (), Hipo / Hipertiroidismo (), COLAGENOPATIAS (LES, Dermatomiositis, esclerodermia, SX Sjogren),(), ENF AUTOINMUNES: () (AR, DM1, E. Graves, E. Addison, EM).

Insuficiencia Ístmico- cervical: () y malformaciones uterinas (si/no)

Tipo de malformación:_____

Trastornos genéticos: _____ **Otras:** _____.

-Vive cerca de fábricas (), basureros (), contaminantes ().

AGO: Menarca: _____, **ciclos:** _____, **IVSA:** _____, **PS:**____, **MPF:** _____,
PAP: _____

Gestas:_____,

_____ **control prenatal:**_____,

No. Consultas: _____, **hematínicos:**_____, **usg obs:** _____

IDX:

10. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- García Alonso López A, Bermejo Huerta S, Hernández Galván R, Ayala Posadas R, González del Ángel A, Grether González P. Diagnóstico citogenético en aborto espontaneo del primer trimestre. *GinecolObstetMex* 2011;79 (12):779 - 784.
- 2.- Camacho M., Quesada J., Palomo MJ., Oliva JL., Cóndor LM., Tratamiento del aborto espontaneo del primer trimestre (misoprostol vaginal vs legrado quirúrgico): estudio observacional prospectivo. *Toko - Gin Pract*, 2012; 71 (5): 103 - 108.
- 3.- Zhang J. A Comparison of Medical Management with Misoprostol and Surgical Management for Early Pregnancy Failure. *N Engl J Med* 2005; 353: 761 - 9.
- 4.- Ovalle A, Kakarieka E, Vial MT, González R, Correa A, Sukni M, Figueroa J., Histopatología del Aborto espontaneo entre 12 y 22 semanas. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003; 68(5): 361 - 370.
- 5.- Diagnóstico y Tratamiento del aborto espontaneo y manejo inicial del aborto recurrente. México. Secretaria de Salud 2009.
- 6.- Salazar A, Álamos C, Arriaga M, Selman E, Estudio Citogenético en 677 casos de aborto espontaneo. *ANACEM*. Vol. 5 No 2 (2011).
- 7.- Michels T., Second Trimester Pregnancy Loss. *AAFP*. 2007. 76, 9: 1341 - 46.
- 8.- Vivas CA, Cárdenas J, Milena Cardozo S, Carbajal Canizares K, Cifuentes JC. Hipotiroidismo y Riesgo de aborto. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* Vol. 60 No. 2 2009 (179 - 186).
- 9.- Pacheco J, De Michelena MJ, Orihuela P. Current approach in recurrent pregnancy loss. *An Fac. Med.* 2009; 70 (2): 123 - 34.
- 10.- Díaz Díaz E, Álvarez Vázquez L, Farnot Cardoso U, Factores de Riesgo Demográficos y Sociales del Aborto. *Rev Cubana Salud Pública* 2001; 27 (1): 26 - 35.
- 11.- Ness R, Grisso JA, Hirschinger N, Markovic N, Shaw L, Day N, and Kline J, Cocaine and Tobacco use and the Risk of Spontaneous Abortion. *N Engl J Med*. 1999. 340: 333 - 9.
- 12.- Manzur A., Recurrent Pregnancy Loss. *Clin. Condes* - 2010; 21 (3) 416 - 423.
- 13.- Aros S., Exposición fetal a alcohol. *Rev Chil Pediatr* 2008; 79 Supl (1): 46 - 50.
- 14.- Wang J, Davies M. Obesity Increases the Risk of Spontaneous Abortion During Infertility Treatment. *Obesity Research*. 2002 vol 6. No.2: 551 - 4.

- 15.- Quintero-Ramos A, Valdez-Velázquez LL, Hernández G, Baltazar LM, Padilla Gutiérrez JR, Valle Y, Rodarte K, Ortiz R, Ortiz-Aranda M, Olivares N, Rivas F. Evaluación de cinco polimorfismos de genes trombofílicos en parejas con aborto habitual. *GacMédMéx* Vol. 142 No. 2, 2006.
- 16.- Cnatinguis S, Consumo de cafeína y riesgo de aborto espontaneo en el primer trimestre. *N Engl J. Med.* 2000; 343: 1839 - 45.
- 17.- Donoso E, Villarroel L, Edad materna avanzada y riesgo reproductivo. *RevMed Chile* 2003; 131: 55 - 59.
- 18.- Quiroga de Michelena MI, Díaz A, Paredes D, Rodríguez O, Quispe E, Klein de Zigueilboim E., Estudios Cromosómico en el aborto espontaneo y su aplicación clínica. *Rev Per GinecolObstet.* 2007;53(2):124-129
- 19.- Betancourt Gamboa K, Ramírez Milán O, Arrieta García R, Guerra Menéndez J, Muñoz Rodríguez M. Aspectos epidemiológicos asociados a alteraciones del desarrollo en embarazadas añosas. *Archivo Médico de Camagüey*, vol . 14, num. 2, marzo - abril, 2010.
- 20.- Nazer J, Cifuentes L, MillanZa F, Vacarisas P, KöbrichScha S, Águila A. La edad paterna como factor de riesgo para malformaciones congénitas. *RevMed Chile* 2008; 136: 201 - 208.
- 21.- Aborto Espontaneo. Protocolos Asistenciales en Obstetricia. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Actualizado Julio 2010.
- 22.- Guillaume A y Lerner S. "El aborto en América Latina y El Caribe: una revisión de la literatura de los años 1990 a 2005" (París – México 2007). Marzo 2008. Numero 55.
- 23.- Fernández Cantón S.B.,Gutiérrez Trujillo G., Viguri Uribe R., La mortalidad materna y el aborto en México. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* vol.69 no.1 México ene./feb. 2012.
- 24.- Murillo Matamoros C, Murillo Rodríguez O, Una Actualización en Aborto Recurrente. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXVIII* (599) 423-433 2011.