



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE HIDALGO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD
ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA

SECRETARÍA DE SALUD DE HIDALGO



HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA

TRABAJO TERMINAL

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS CON LA INTERRUPCIÓN DEL
EMBARAZO ANTES Y DESPUÉS DE SU LEGALIZACIÓN EN EL ESTADO DE
HIDALGO, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE JUNIO 2020 A JUNIO 2022

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

QUE PRESENTA EL MEDICO CIRUJANO
JOSÉ ANTONIO LEMUS OGAZ

M.C. ESP. GUILLERMO LARA BLANCO
MEDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
DIRECTOR DEL TRABAJO TERMINAL

DR. EN C. MARIO ISIDORO ORTIZ RAMÍREZ
CODIRECTOR METODOLOGICO DEL TRABAJO TERMINAL

DR. EN C. TOMÁS EDUARDO FERNÁNDEZ MARTÍNEZ
CODIRECTOR METODOLOGICO DEL TRABAJO TERMINAL

Pachuca de soto, Hidalgo, Febrero del 2023

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO INTERNO DE LA COORDINACION DE POSGRADO DEL ÁREA ACADEMICA DE MEDICINA, AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO TERMINAL TITULADO:

“PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS CON LA INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO ANTES Y DESPUÉS DE SU LEGALIZACIÓN EN EL ESTADO DE HIDALGO, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE JUNIO 2020 A JUNIO 2022”

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA QUE SUSTENTA EL MEDICO CIRUJANO:

JOSE ANTONIO LEMUS OGAZ

PACHUCA DE SOTO, HIDALGO, FEBRERO DEL 2023

POR LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

DRA. EN PSIC. REBECA MARIA ELENA GUZMÁN SALDAÑA
DIRECTORA DEL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD

M. C. ESP. LUIS CARLOS ROMERO QUEZADA
JEFE DEL ÁREA ACADEMICA DE MEDICINA

M. C. ESP. Y SUB ESP. MARÍA TERESA SOSA LOZADA
COORDINADORA DE POSGRADO

DR. EN C. MARIO ISIDORO ORTIZ RAMÍREZ
CODIRECTOR METODOLOGICO DEL TRABAJO TERMINAL

DR. EN C. TOMÁS EDUARDO FERNÁNDEZ MARTÍNEZ
CODIRECTOR METODOLOGICO DEL TRABAJO TERMINAL

POR EL HOSPITAL GENERAL DE PACHUCA DE LA SECRETARÍA DE SALUD DE HIDALGO

M.C. ESP. ANTONIO VAZQUEZ NEGRETE
DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL PACHUCA

M.C. ESP. SERGIO LÓPEZ DE NAVA Y VILLASANA
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA, CAPACITACION E INVESTIGACION DEL HOSPITAL GENERAL PACHUCA

M.C. ESP. VICTOR EDGARDO BAÑOS HERNÁNDEZ
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

M.C. ESP. GUILLERMO LARA BLANCO
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
DIRECTOR DEL TRABAJO TERMINAL

The complex block contains several official stamps and signatures. At the top right, there is a large, stylized signature in blue ink. Below it, there is a circular stamp of the 'SECRETARÍA DE SALUD' of the 'ESTADOS UNIDOS MEXICANOS'. In the center, there is a circular stamp of the 'SECRETARÍA DE SALUD' and 'HOSPITAL GENERAL PACHUCA'. To the right of this, there is another circular stamp of the 'SECRETARÍA DE SALUD DE HIDALGO' and 'Hospital General Pachuca'. At the bottom right, there is a rectangular stamp of the 'SECRETARÍA DE SALUD DE HIDALGO' and 'Hospital General Pachuca' with the text 'Dirección de Enseñanza, Capacitación e Investigación'. There are also several other smaller signatures and stamps scattered throughout the right side of the page.



Hospital General de Pachuca

Se responsable ¡Usa condón en cada relación sexual

Dependencia:	Secretaria de Salud
U. Administrativa:	Hospital General Pachuca
Área generadora:	Departamento de Investigación
No. de Oficio:	027/2023

Asunto: Autorización de Impresión de Trabajo Terminal

Pachuca, Hgo., a 20 de febrero del 2023.

M. C. José Antonio Lemus Ogaz
Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Me es grato comunicarle que se ha analizado el informe final del estudio:

Prevalencia y factores asociados con interrupción del embarazo antes y después de su legalización en el estado de Hidalgo, en el periodo de junio 2020 a junio 2022

El cual cumple con los requisitos establecidos por el Comité de Investigación y por el Comité de Ética en Investigación, por lo que se autoriza la **Impresión de Trabajo Terminal**.

Al mismo tiempo, le informo que deberá dejar dos copias del documento impreso y un CD en la Dirección de Enseñanza, Capacitación e Investigación, la cual será enviada a la Biblioteca.

Sin otro particular reciba un cordial saludo.



DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Sergio López de Nava y Villasana
Subdirección de Enseñanza, Capacitación e Investigación

Dr. Víctor Edgardo Baños Hernández-Profesor Titular de la Especialidad de Ginecología y Obstetricia
Dr. Guillermo Lara Blanco - Especialista en Ginecología y Obstetricia y Director de Trabajo Terminal.

Pachuca - Tulancingo 101, Col. Ciudad de los Niños,
Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42070
Tel.: 01 (771) 713 4649
www.hidalgo.gob.mx Carr

*Vols
D. Baños
& Lara*

AGRADECIMIENTOS

A mi padre **Jose Antonio Lemus Robledo**, a mi madre **Irma Ogaz Quistian**, a mis hermanos **Alexis Lemus Ogaz** y **Cynthia Lemus Ogaz**, por ser mi núcleo y mi motor de vida, la parte más importante de mi aprendizaje como ser humano y quienes sembraron los valores y la semilla para ser un gran médico y especialista; siempre brindándome su apoyo, amor y fortaleza para subir un escalón más. Son para mí, el ejemplo más grande de vida, para superarme ante todas las adversidades.

A mi familia en general que siempre se mostró presente y me dirigían un mensaje de apoyo y ayuda para no desistir en este camino, con especial mención para mis abuelos que siempre han sido un gran ejemplo de vida, mi **Papa Pepe** y mi **Mama Pera**, mi **Papa Ogaz** y mi **Mama Lupe** que me han mostrado su más grande amor y que siempre han estado de manera incondicional en todo momento de mi vida.

A mis amigos de la vida, **Humberto y Edgar** que los llevo en el alma, **Sol y Caro** que me compartieron experiencias en esta etapa y siempre están presentes, **Mónica** que siempre me cuida y se preocupó por mi bienestar, personas importantes que estuvieron en algún momento de este pasaje y siempre tendrán un lugar importante en mi corazón: **Dey**, gracias por mostrarme mucho amor, coraje y valor para conseguir lo que quiero, siempre estaré agradecido por el tiempo compartido, **Jessi** mi maestra y amiga de residencia, **Hugo** que me recibió como un hermano a mi llegada a Pachuca, **Martin** por tu alegría compartida, **Silvia** que me mostro su cariño incondicional durante estos años y en general a todas las personas que se hicieron presentes en este camino y me apoyaron durante esta travesía en esta Ciudad y en este pasaje.

A mis Maestros, a cada uno de los Ginecólogos que estuvieron durante esta formación y me brindaron su conocimiento, sus valores y siempre actuaron en favor de mi aprendizaje, quienes me enseñaron las más grandes herramientas para seguir en esta vida, y que me los llevo en el corazón. Que me han enseñado que siempre se puede aprender más y que lo más importante es cuidar la salud de la mujer.

A **Dios**, por permitirme vivir estos momentos, de compartarlos con mis más grandes seres queridos, de darme la felicidad y la dicha de superar una prueba más en el camino, ya que ha sido la más difícil de terminar hasta el momento, pero por siempre ponerme las pruebas necesarias para ser el día de hoy mejor persona y ser humano, y lo más importante; UN MEJOR MEDICO.

Índice

I Marco teórico.....	1
II Antecedentes	6
III Justificación.....	11
IV Planteamiento del problema	12
IV.1- Pregunta de investigación:	13
IV.2- Objetivos.....	13
IV.3- Hipótesis	14
V.- Material y Métodos	14
V.1.- Diseño de investigación	14
V.2.- Análisis estadístico de la información	14
V.3.- Ubicación espacio-temporal:	15
V.3.1.- Lugar:.....	15
V.3.2.- Tiempo:.....	15
V.3.3.- Persona:	15
V.4.- Selección de la población de estudio	15
V.4.1.- Criterios de inclusión.....	15
V.4.2.- Criterios de exclusión.....	15
V.4.3.- Criterios de eliminación	15
V.5.- Determinación del tamaño de muestra y muestreo.....	15
V.5.1.- Tamaño de la muestra:	15
V.5.2.- Muestreo:	16
VI.- Aspectos éticos	16
VII.- Recursos humanos, físicos y financieros	18
VIII Resultados	19
IX Discusión.....	25
X Conclusiones	27
XI Recomendaciones.....	27
XII Anexos	28
XIII Bibliografía.....	32

Resumen

Antecedentes

La Interrupción Voluntaria del Embarazo (IVE) representa un problema de salud que comprende el bienestar reproductivo de las mujeres y en general el bienestar biológico, psicológico y desarrollo social. En América Latina el embarazo no intencional ha alcanzado cifras epidémicas que afectan a millones de mujeres, también jóvenes y niñas, mientras que las leyes continúan siendo restrictivas, generando un ambiente propicio para el aborto inseguro con una alarmante carga de enfermedad. **Objetivo:** Determinar la prevalencia y factores asociados con Interrupción del Embarazo antes y después de su legalización en el estado de Hidalgo. **Material y métodos:** Se realizó un estudio de tipo transversal, analítico y retrolectivo, se llevó a cabo la revisión de expedientes clínicos de junio 2020 a junio 2022 de todas las admisiones al hospital relacionadas con Interrupción del Embarazo. **Resultados:** La prevalencia de aborto inducido antes de legalización fue de 3.3% y de 35.9% después de la legalización, se realizó la revisión de las causas de aborto espontáneo antes y después de la legalización y se observó que la principal fue por malformaciones fetales en 272 pacientes (73.7%). La escolaridad y el embarazo no deseado fueron los principales factores de riesgo observados en pacientes con aborto inducido, 38 pacientes (29.2%) y 34 pacientes (26.1%) respectivamente. Las complicaciones que se observaron fueron de predominio en el aborto espontáneo, 301 pacientes (58.8%). Se calculó odds ratio entre las variables complicaciones en los dos tipos de aborto, el riesgo se incrementa hasta 10 veces más de presentar complicaciones en el aborto espontáneo (OR 194.765 IC95% 60.193 A 630.198). **Conclusiones:** La prevalencia de aborto inducido se incrementó después de la legalización, las complicaciones se presentan con mayor frecuencia en los abortos espontáneos, la principal causa de aborto espontáneo son las malformaciones fetales y los factores de riesgo de aborto inducido son la escolaridad y el embarazo no deseado.

Palabras claves: Interrupción voluntaria del embarazo, legalización, aborto inseguro

I Marco teórico

Definición

Aborto

Se define como la expulsión o extracción de su madre de un embrión o de un feto de menos de 500 g de peso (peso que se alcanza aproximadamente a las 22 semanas completas de embarazo) o de otro producto de la gestación de cualquier peso o edad gestacional pero que sea absolutamente no viable. ⁽¹⁾

Clasificación del aborto

Existen dos formas principales en las cuales se puede producir el aborto: natural o espontánea y el aborto inducido o provocado. ⁽²⁾

El aborto espontáneo o interrupción natural del embarazo, ocurre sin interponer ningún procedimiento para producirlo, y que generalmente se origina por alguna alteración genética.⁽³⁾ El aborto inducido se refiere a la interrupción artificial, mediante procedimientos mecánicos o uso de drogas,⁽⁴⁾ y La Norma Oficial Mexicana 046 hace referencia al término aborto médico como la terminación del embarazo realizada por personal médico, en los términos y plazos permitidos de acuerdo con la legislación local aplicable y previo cumplimiento de los requisitos específicos establecidos en ésta.⁽⁵⁾

En referencia a los inducidos se pueden subclasificar este tipo de práctica en legales e ilegales (OMS), se incluirán dentro de las primeras prácticas desarrolladas dentro de marcos normativos que las contemplen sin prohibirlas o penarlas, regulándolas, por otro lado, serán ilegales cuando aun contemplándolas existen un cuerpo normativo que las pene total o parcialmente. ⁽⁶⁾

Factores de riesgo

Aborto espontáneo

1) Causas genéticas: La gran mayoría de los abortos espontáneos se deben a anomalías cromosómicas y a anomalías morfológicas de los gametos, los embriones o los fetos, incompatibles con un desarrollo normal. ⁽⁷⁾

2) Enfermedades endocrinas como:

Diabetes Mellitus: Las mujeres con los niveles de glicemia y de hemoglobina glucosada elevados tienen un riesgo mayor de aborto que las que mantienen un buen control metabólico. ⁽⁸⁾

Síndrome de Ovario Poliquístico: Relacionado a altos niveles de hormona luteinizante en pacientes con terapia de inducción ovulatoria ocasionando afectación del cuerpo lúteo, al endometrio, a la implantación o un envejecimiento prematuro del oocito; por lo que el riesgo a un aborto espontáneo se duplica en estas pacientes. ⁽⁹⁾

Patologías tiroideas: El hipotiroidismo es el padecimiento tiroideo más común durante el embarazo. ⁽¹⁰⁾ El Hipertiroidismo se correlaciona con los valores de hormona gonadotrofica coriónica e inversamente con los valores de TSH. ⁽¹¹⁾

3) Enfermedades infecciosas: Infecciones maternas como enfermedades de transmisión sexual, toxoplasmosis, rubeola, e infecciones por el virus de herpes 2, Chlamydia trachomatis, infecciones de Vías Urinarias se han relacionado a casos de amenaza de aborto. ⁽¹²⁾

4) Enfermedades inmunológicas: las que se observan con frecuencia son la isoimmunización Rh, la incompatibilidad ABO.

5) Factores ambientales: El consumo de tabaco, café, drogas se ha relacionado a casos de aborto.

6) La edad materna: A mayor edad materna, mayor es la probabilidad de presentar abortos. ⁽¹³⁾

7) Tóxicos: como el empleo de antagonistas del ácido fólico e intoxicación por plomo o cualquier otro tipo de sustancia tóxica.

8) Traumáticos: por trauma directo sobre el útero gestante.

9) Anomalías anatómicas del útero: constituyen del 10 al 15%; forman parte las anomalías de fusión del conducto Mülleriano, cérvix incompetente, tabiques uterinos, o sinequias uterinas post-legrados anteriores, miomas uterinos que no permiten el adecuado crecimiento del feto y un buen aporte sanguíneo, pólipos. ⁽¹⁴⁾

10) Síndrome de anticuerpo antifosfolipidico: es una causa bien reconocida de aborto espontáneo. la presencia de alguno o varios de los tres anticuerpos anti fosfolípidos se asocia con pérdidas recurrentes de embarazo.

11) Lupus eritematoso sistémico (LES): Se asocia a abortos espontáneos. ⁽¹⁵⁾

Aborto inducido o provocado

Edad materna: La tasa más elevada sucede en mujeres de 20–24 años; y desciende gradualmente a medida que avanza la edad, desafortunadamente, las adolescentes de 15–19 años presentan la segunda tasa más alta, seguida de las mujeres de 25–29 años. ⁽¹⁶⁾

Escolaridad: Las mujeres que tienen menos de primaria completa tienen un porcentaje menor de abortos del 7%, a diferencia las que tienen educación preparatoria o más, con el 8%. ⁽¹⁷⁾

Métodos anticonceptivos: El uso de los métodos anticonceptivos falla y no hay ninguno que sea eficaz en un 100%, se estima que cada año ocurren en el mundo entre 8 y 30 millones de embarazos debidos al fracaso de los métodos anticonceptivos o a su uso incorrecto. ⁽¹⁸⁾

Estructura familiar: El miedo de la mujer a hablar con sus padres y exponerles esta situación, como tienen miedo al cómo reaccionarán, prefieren callar y ocultar lo que les pasa antes de enfrentar la realidad, es así que inducen el aborto para solucionar su problema. ⁽¹⁵⁾

Trabajo: La participación de la mujer en el mercado laboral en cada vez mayor, es así que señalan como uno de los motivos de esa práctica el hecho de evitar dificultades en el empleo, ese aumento podría estar relacionado con el incremento en la tasa de actividad laboral. ⁽¹⁹⁾

Número de embarazo: Actualmente se desean familias más pequeñas y un mayor control sobre el espaciamiento de los nacimientos de sus hijos. ⁽¹⁵⁾ La recurrencia de aborto involuntario incrementa el riesgo de un nuevo evento. ⁽²⁰⁾

Factores que inducen el aborto: Son las condiciones, conductas, estilos de vida o situaciones que exponen mayor riesgo de presentar un aborto.

Condiciones económicas: La certeza de que no se tendrán los medios económicos para poder alimentar y criar al bebé, el pensar en todo lo que implica ser madre y el peso que conlleva, hace que la decisión de detener el proceso, se tome de manera

más fácil. Presión de su pareja: La amenaza de la pareja, que, si no se detiene la gestación, ellas serán abandonadas, donde la visualización de ser madres solteras las paraliza y aterra.

Falta de apoyo familiar: Los factores familiares que influyen en el aborto, por la falta de confianza hacia los padres, que se traduce en que mujer no cuenta su condición de embarazo a los padres, así como una reacción negativa de parte de los padres y de los demás miembros de la familia ante la noticia del embarazo. ⁽²¹⁾

Embarazo no deseado: Se estima que 13% de las adolescentes entre 15 a 19 años están embarazadas y 58,2% de las que llegaron a ser madres manifestaron que su embarazo fue no deseado; esta situación va de la mano con un inicio precoz de las relaciones sexuales además de la pobre información sobre salud sexual y planificación familiar a la que tienen acceso, problema que es de mayor envergadura en poblaciones de menor nivel socioeconómico. Interrupción de sus metas: Los principales factores por las que optan por el aborto es que tener un hijo dificultaría su educación o su trabajo, además de no sentirse preparadas para ser madres en ese momento, y no interrumpir sus metas. ⁽²²⁾

Los riesgos para el bienestar físico asociados al aborto inseguro son los siguientes:

- aborto incompleto (no se retiran o se expulsan del útero todos los tejidos embrionarios);
- hemorragias (sangrado abundante);
- infecciones;
- perforación uterina (cuando se atraviesa el útero con un objeto afilado); y
- daños en el aparato genital y en órganos internos debidos a la introducción de objetos peligrosos en la vagina o el ano. ⁽²³⁾

Legislación del aborto

El aborto en el transcurso de la historia ha tenido diferentes connotaciones en diferentes culturas y civilizaciones, ⁽²⁴⁾ el término "aborto" se deriva del latín "aburtus" ⁽²⁵⁾ y es considerado una pandemia prevenible que afecta en mayor medida a países que presentan restricciones legales al respecto. ⁽²⁶⁾ En el mundo actual se aprecia gran diversidad de actitudes sobre el aborto y su práctica. En un extremo se encuentran los

países donde se prohíbe y en el otro, las naciones donde el embarazo puede interrumpirse por simple solicitud de la mujer. Entre estos dos extremos existen múltiples posibilidades intermedias.⁽²⁷⁾

En México el debate sobre la despenalización del aborto ha sido muy intenso, y cuenta con un par de antecedentes exitosos. En 2006, el Partido Revolucionario Institucional (PRI) y el Partido Alternativa Socialdemócrata y Capedina, a través de la Comisión de Equidad y Género, plantearon a la Asamblea Legislativa del entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, la propuesta de despenalización del aborto voluntario. A principios de 2007 se generó una gran discusión pública y se incluyeron las voces de juristas, profesionales de la salud, agrupaciones feministas, organizaciones conservadoras y organizaciones no gubernamentales entre las que destacan el Grupo de Información en la Reproducción Elegida (GIRE), IPAS México y católicas por el Derecho a decidir⁽²⁸⁾ para dar sustento a los proyectos que incluían la supresión de penas para las mujeres que consistieran en el aborto durante las primeras doce semanas de gestación (GIRE,2008). Esta propuesta se aprobó por mayoría en la asamblea el 24 de abril de 2007, fue publicada el 26 de abril en la Gaceta Oficial del Distrito Federal y entro en vigor al día siguiente. Posteriormente, la ley de Interrupción Legal del Embarazo fue objeto de una controversia constitucional que la Suprema Corte de Justicia atendió y resolvió en 2008, después de un intenso debata entre grupos a favor y en contra de dicha ley. Aun con la resistencia ejercida por parte de grupos religiosos y políticos conservadores,^(29, 30) se tiene seis casos exitosos de despenalización del aborto voluntario: el primero ocurrió en la ahora Ciudad de México, cuya propuesta de despenalización del aborto voluntario entró en vigor el 27 de abril de 2007; le siguieron los estados de Oaxaca (28 de octubre de 2019), Hidalgo (30 de junio de 2021), Veracruz (20 de julio de 2021), Baja California (30 de octubre de 2021) y Colima (1 de diciembre de 2021).

El 7 de septiembre de 2021, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) resolvió por unanimidad la inconstitucionalidad de la criminalización del aborto y se pronunció por primera vez a favor de garantizar el derecho de las mujeres y personas gestantes a decidir, sin que por ello enfrenten consecuencias penales.⁽³¹⁾

Un estudio conjunto entre la OMS y el Instituto Guttmacher demostró que, en países donde el aborto está completamente prohibido o que su legislación únicamente lo

permite cuando la vida de la mujer está en riesgo, 3 de cada 4 abortos se practican en condiciones de inseguridad; por el contrario, en aquellos países donde el aborto es legal y más accesible 9 de cada 10 procedimientos se realizan de manera segura.⁽³²⁾ Penalizar el aborto no evita su práctica, sin embargo, la restricción legal si conlleva a abortos inseguros o peligrosos y por ende a un incremento en la morbilidad y mortalidad al no contar con proveedores calificados y condiciones higiénicas adecuadas.⁽³³⁾

En el caso particular de la ciudad de México la letalidad por aborto presentaba una marcada tendencia al alza en los años previos a que se aprobó la interrupción legal del embarazo (ILE) hasta la semana 12 de la gestación de 24.3 muertes por cada 100 mil abortos en el 2000 a 49.8 en 2007, año en que se superó el promedio nacional. En los años posteriores al cambio de la ley en la CDMX, se ha podido observar una marcada tendencia a la baja llegando a 12.3 muertes por cada 100mil abortos en 2015.⁽³⁴⁾

II Antecedentes

El aborto es una experiencia compartida por personas en todo el mundo, y ocurre independientemente del nivel de ingresos del país, de la región o del estatus legal del aborto. Aproximadamente 121 millones de embarazos no planeados ocurrieron cada año entre 2015 y 2019. De estos embarazos no planeados, el 61% termino en aborto, esto se traduce en 73 millones de abortos por año.⁽³⁵⁾

La División de Estadística de las Naciones Unidas, realizo una estimación de embarazos no planeados y abortos en América latina y el Caribe desde 1990 hasta 2019: los valores se basan en estimaciones anuales promedio para periodo de 5 años. En América del sur, la tasa de embarazos no planeados disminuyo un 26% entre 1990-1994 y 2015-2019, la tasa de aborto se redujo en un 9%, la proporción de embarazos no planeados que terminaron en aborto aumentó del 38% al 46%, en 2015-2019, hubo un total de 11,900,00 embarazos al año, de estos embarazos, 7,920,000 no fueron planeados y 3,680,000 terminaron en aborto, en el caribe en 2015-2019, hubo un total de 1,370,000 embarazos al año, de estos embarazos 918,000 no fueron planeados y 457,000 terminaron en aborto y en centro América, en este mismo periodo hubo un total de 5,390,00 embarazos al año, de estos 2,880,000 no fueron planeados, y 1,320,000 terminaron en aborto.⁽³⁶⁾

Se estima que IVE, también llamada aborto inducido, se presenta en 44-56 millones cada año a nivel mundial, de los cuales el 50% aproximadamente son inseguros. ^(37,38)

En relación al aborto inseguro a nivel mundial cada año, entre el 4.7% y el 13% de la tasa de mortalidad materna se puede atribuir a abortos realizados en condiciones de riesgo. ⁽³⁹⁾ Globalmente, se calcula que 1 de cada 5 embarazos termina en un aborto inducido, ⁽⁴⁰⁾ y el 15% de todos los embarazos detectados se abortan espontáneamente. Esto supone que 1 de cada 10 mujeres ha tenido, al menos, un aborto espontáneo a lo largo de su vida reproductiva. ⁽⁴¹⁾

En América Latina y el Caribe el embarazo no intencional ha alcanzado cifras que afectan a millones de mujeres, también jóvenes y niñas, mientras que las leyes continúan siendo restrictivas, generando un ambiente propicio para el aborto inseguro con una alarmante carga de enfermedad. ⁽⁴²⁾ El aborto inseguro representa la principal causa de infecciones del aparato reproductor y de infecciones del tracto genital, ⁽⁴³⁾ en condiciones inseguras cerca de siete millones de mujeres sufren secuelas temporales o permanentes después de practicado un aborto, los costos anuales tras complicaciones de abortos inseguros es de 533 millones de dólares. ⁽⁴⁴⁾ La principal razón por la que el aborto es considerado como un problema de salud pública es por el hecho de ocupar la tercera causa de mortalidad materna a nivel mundial. ⁽⁴⁵⁾

En México, durante el periodo de 2010 a 2018 murieron 90 mil 562 mujeres de entre 10 y 40 años por causas relacionadas con el aborto practicado en condiciones de riesgo. De acuerdo con los registros, tenían el siguiente perfil: 9% era menor de 18 años 32% se concentró entre mujeres de 18 a 30 años, 34% reporto tener afiliación al entonces Seguro Popular, 26% no tenía acceso a ningún servicio de salud. ⁽⁴⁶⁾

El aborto es particularmente difícil de medir, especialmente en entornos legalmente restringidos, para determinar su prevalencia motivo de esta investigación se realizó la siguiente revisión bibliográfica, bajo un esquema legal de la interrupción voluntaria del embarazo Sharifi, A., y colaboradores ⁽⁴⁷⁾ reportaron que de un total de 428 solicitudes para emitir un permiso de aborto entre 2005 y 2010, el 82% de las solicitudes de permiso de aborto fueron exitosas. Las causas más frecuentes de aborto fueron anomalías fetales (70.8%) y luego complicaciones maternas (29.25%). Además, las razones más comunes relacionadas con la maternidad para el aborto

incluyeron; enfermedades cardiovasculares e hipertensión no controlada (9.3%), y los casos que no pudieron obtener el permiso, se debieron principalmente a enfermedad materna sin indicación (39.2%), al uso de medicamentos por parte de la madre (20.2%) y a la edad fetal elevada (17.6%). Baruwa, O.J., y colaboradores⁽⁴⁸⁾ examinaron los factores asociados con la prevalencia del aborto inducido en Ghana. Observaron una prevalencia de aborto inducido mayor entre las mujeres de 25 a 34 años, las que tenían educación secundaria, las que vivían en áreas urbanas y en la región Ashanti, las de etnia Akan y las pertenecientes a denominaciones cristianas no católicas. Además, la prevalencia fue mayor entre las mujeres solteras, las que no tenían hijos, las que iniciaron relaciones sexuales antes de los 18 años, las que usaban actualmente algún anticonceptivo, los expuestos a los medios y los que sabían sobre la legalidad del aborto, Wasihun, Y., y colaboradores⁽⁴⁹⁾ refieren en su estudio que ser residente rural (odds ratio ajustado (AOR) = 1.9; IC del 95 % 1.07–3.25), menstruación irregular (AOR = 1.8; 1.06–3.13), sin síntomas conocidos de embarazo (AOR = 1.9; (IC del 95 % 1.06–3.46)), desconocer la ley del aborto (AOR = 3.0; (IC 95% 1.63-5.60)), bajo nivel educativo (1° a 8° grado) (AOR = 2.7; (IC 95% 1.06-6.60)), oposición al aborto cuidado (AOR = 2.6; (1.22–5.42)), derivación tardía (AOR = 10.1 (IC 95 % 4.02–29.18)) y no realizar la prueba de embarazo (AOR = 2.2; (IC 95 % (1.21–4.04)) son determinantes de la interrupción segura del embarazo en el segundo trimestre, recomendaron que la Oficina Regional de Salud y los Centros de Salud deben dar énfasis a las mujeres que viven en áreas rurales, y deben aumentar la conciencia sobre la ley del aborto y los signos y síntomas del embarazo y fomentar la educación femenina, Jamie, A. H y colaboradores⁽⁵⁰⁾ también determinaron la prevalencia y los factores asociados al aborto inducido, la edad media de los encuestados fue de 29.5 años, con una desviación estándar de 6.5. En este estudio la magnitud del aborto inducido fue del 42.7%. Edad > 30 años, estado civil soltero, estado ocupacional estudiantes y trabajadora sexual comercial fueron asociada estadísticamente significativa con el aborto inducido ($p < 0.05$). El estudio reveló un alto nivel de aborto inducido. Los embarazos no deseados son altos entre las pacientes que abortan, Por lo tanto, asesoramiento estricto sobre el recordatorio del método de planificación familiar y la participación de la pareja en la planificación familiar. Ghodrati, F., y colaboradores⁽⁵¹⁾ refieren que la ley del aborto terapéutico, de acuerdo con la fatwa emitida por la

jurisprudencia musulmana aprobada por el parlamento en 2005, ha tenido importantes avances en el tratamiento de los casos de abortos terapéuticos, investigaron todos los documentos relacionados con las solicitudes de aborto terapéutico de la Organización de Medicina Legal de la provincia de Fars (sur de Irán) de 2006 a 2013. El tamaño total de la muestra incluyó 1664, de los cuales 142 eran adolescentes. En este estudio, 142 madres tenían menos de 20 años (8.5%). La prevalencia de solicitudes de licencia de aborto fetal fue de 110 (78.6%) y por causas maternas de 30 (21.4%). No hubo correlación estadística significativa entre causas fetales en diferentes años ($p = 0.083$). Las causas más frecuentes de solicitud de aborto fetal fueron por tratamiento de talasemia en 78 casos (79.9%) seguido de malformaciones fetales (20.9%); asimismo, la causa materna más frecuente fue la talasemia en 14 casos (51.9%) y la depresión en tres casos (1.11%), respectivamente. Sus resultados mostraron que después de la aprobación de la ley de aborto terapéutico, las solicitudes de aborto terapéutico por causas fetales están aumentando significativamente. Aún es necesaria la coordinación de las autoridades judiciales, médicas y legales para una pronta notificación. Yaya, S., y colaboradores ⁽⁵²⁾ reportaron una prevalencia general de interrupción del embarazo y embarazo no deseado de alrededor del 11%. Las mujeres mayores tuvieron un aumento en las probabilidades de embarazos interrumpidos, en comparación con las mujeres de 15 a 19 años, mientras que ocurrió lo contrario para los embarazos no deseados en el modelo ajustado. Las mujeres educadas tenían probabilidades significativamente más altas de embarazos interrumpidos y no deseados en comparación con las mujeres sin educación formal. Las mujeres con un índice de riqueza más alto tenían más probabilidades de tener embarazos no deseados e interrumpidos después de ajustar por otras covariables. Sorprendentemente, las mujeres que tenían un embarazo no deseado tenían 1.47 veces más probabilidades de interrumpir el embarazo en comparación con aquellas que no tenían un embarazo no deseado (OR = 1.47; IC del 95 %: 1.30 a 1.65). Los hallazgos de este estudio mostraron que los embarazos no deseados e interrumpidos siguen siendo parte de los problemas que deben abordarse si se debe alcanzar la meta de garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos en todas las edades. Las partes interesadas en el sistema de salud de Nigeria deben proteger la vida de las mujeres que son vulnerables a las consecuencias fatales del aborto inseguro, especialmente en

casos de violación, agresión sexual, incesto y donde continuar un embarazo pondría en peligro la vida de las mujeres, y Alipanahpour, S., y colaboradores ⁽⁵³⁾ en su estudio reportan una prevalencia global de aborto de 7.46%. La mayor prevalencia se observó en el aborto inducido por otras causas (4.17%), seguido del aborto inducido con carta de medicina legal (1,5%) y el aborto espontáneo (1.79%), respectivamente. La mayor frecuencia de aborto inducido se encontró en el grupo de edad 30-34 (34.3%) y en amas de casa (76.2%). La mayor frecuencia de escolaridad fue secundaria perteneciente a madres con aborto espontáneo (53.3%). Hubo diferencia estadísticamente significativa entre las variables edad, escolaridad de la madre, edad, ocupación del cónyuge y tipo de aborto ($P \leq 0.05$). La prevalencia de aborto fue de 7.46%, de los cuales dos tercios fueron abortos inducidos por otras causas (55.8%). Además de la educación en grupo, los educadores en salud deben planificar métodos efectivos de consejería personal e individual para cambiar las actitudes de las madres e informarlas sobre las consecuencias del aborto. Yogi, A., y colaboradores ⁽⁵⁴⁾ en su estudio revisaron la prevalencia del aborto inseguro, encontraron que la prevalencia de cinco años del aborto fue del 21.1% entre las mujeres en edad reproductiva que alguna vez tuvieron un embarazo interrumpido y el 16,0% del total de abortos fueron inseguros. Mujeres de religión budista (OR 2.15; IC 95% 1.04, 4.44), las que sabían leer y escribir (educación secundaria OR 1.69; IC 95% 1.22, 2.34), las que sabían sobre el aborto legal (OR 1.88; IC 95% 1.41, 2.52) y aquellas que conocían lugares seguros para servicios de aborto (OR 4.96; IC 95% 3.04, 8.09) tenían más probabilidades de someterse a un aborto. Asimismo, las mujeres en el grupo de edad de 25 a 34 años (OR 0.43; IC 95 % 0.19, 0.97) y aquellas que se encontraban en el quintil más rico (OR 0.10; IC 95 % 0.04, 0.25) tenían menos probabilidades de someterse a un aborto inseguro. Las mujeres educadas de 25 a 34 años que informaron “riesgo para la salud” como motivo del aborto tenían una probabilidad decididamente menor (< 10). La prevalencia del aborto en Nepal sigue siendo alta. La educación, la religión, la edad, el conocimiento sobre el aborto legal y los lugares seguros para abortar fueron los principales factores decisivos asociados con el aborto. Las mujeres jóvenes, más pobres y sin educación tenían más probabilidades de someterse a abortos inseguros. Sultana ⁽⁵⁵⁾ reportó una prevalencia de 21% en mujeres que alguna vez se casaron y habían interrumpido el embarazo y demostró una

asociación estadística entre la interrupción del embarazo y los factores demográficos, socioeconómicos y relacionados con la salud reproductiva. Refiere que es necesario proporcionar un programa para eliminar las desigualdades geográficas y socioeconómicas. Por ejemplo, proporcionar un programa de educación y asesoramiento sobre el servicio de atención de salud reproductiva y el método de planificación familiar ayudaría a evitar la interrupción involuntaria o insegura del embarazo.

Velilla ⁽⁵⁶⁾ observó una tendencia a la disminución de los procedimientos de Interrupción voluntaria del Embarazo realizados en Medellín. En los casos de mujeres en edad fértil que se practicaron un procedimiento de IVE en el período analizado en la Ciudad, predominó el grupo de edad de 18 a 26 años con un 46,0% (9.136), seguido por las mujeres mayores entre 27 y 54 años con un 44,5% (8.831), destacan 1.895 procedimientos realizados en menores de edad; el 1,7% (330) de los embarazos interrumpidos se llevaron a cabo en niñas entre 11 y 14 años, mientras que las adolescentes representan el 7,9% (1565), registrando una disminución del 42,5% en los procedimientos realizados durante el primer y último año de análisis la interrupción voluntaria del embarazo. Salas-Castillo ⁽⁵⁷⁾ reportó una prevalencia de 52,4 % en el grupo de 20 y 29 años; y observó que predominó el nivel escolar secundario (84,1 %); 58,3 % refirió unión estable; 65,9 % acudió sin pareja a la consulta de interrupción; el 99,8 % negó tener anticoncepción previa; se presentaron complicaciones solo en 0,12 % de las solicitantes; y ninguna mujer falleció. El 64,6 % de las pacientes egresó con un método anticonceptivo y el más utilizado fue el de acción media, inyectable, utilizado en el 27,7 % de las pacientes, seguido por los de acción corta, como la píldora (19,1 %) y en tercer lugar los de acción larga, como el DIU y, el implante (17,6 %).

III Justificación

El principal efecto de que el aborto deje de ser penalizado y que el sistema de salud pública haga accesible los servicios de Interrupción Legal del Embarazo, es la inmediata reducción de la morbilidad y mortalidad asociada al aborto inseguro. No se ha demostrado que los países que cuenta con leyes restrictivas tienen menos abortos que los países con leyes donde el aborto es legal. Por eso es importante evaluar si efectivamente hay un aumento en el número y tasa de abortos cuando las leyes son

menos restrictivas. Algunos autores sostienen que cuando el aborto es clandestino y comercial, quien se gana la vida haciendo abortos no tiene interés en evitar que se repita. Cuando la mujer puede hacerlo dentro del sistema público de salud, su atención incluye (o debe incluir) consejería en planificación familiar y el inicio inmediato de uso de métodos de alta eficacia, porque el sistema de salud está interesado en proteger a la mujer de un nuevo embarazo no planeado que la lleve a un nuevo aborto, bajo este contexto la legalización de aborto y la disponibilidad del acceso al aborto legal y seguro no aumentaría el número de abortos y, al contrario, puede contribuir a reducirlos si se cuida de incluir en el servicio de interrupción legal del embarazo un componente de anticoncepción posaborto bien organizado. Debido a los numerosos aspectos que abarca la Interrupción Voluntaria del Embarazo, el debate que supone su legislación no solo implica al ámbito sanitario, sino que se debe ampliar a numerosos sectores: políticos, éticos, religiosos, sociales, etc., por lo que conocer su prevalencia, no solo deben ser de interés de la comunidad sanitaria, sino que, al tener una fuerte repercusión en la población general, deben ser de conocimiento público. Los resultados de la presente investigación, será un aporte al conocimiento y puede servir como marco referencial actualizado en la búsqueda de información científica acerca del aborto.

IV Planteamiento del problema

La OMS definió en 2009 el aborto como la interrupción del embarazo cuando el feto todavía no es viable fuera del vientre materno, alcanzando esta viabilidad en torno a las 20 semanas de gestación. Cuando una mujer está embarazada sin haberlo deseado, recurre al aborto inducido. En América latina el embarazo no planeado ha alcanzado cifras que afectan a millones de mujeres que generan un ambiente propicio para el aborto inseguro que representa una de las principales causas de complicaciones en la mujer o cuando la tercera causa de mortalidad materna a nivel mundial.

Aunque se carece de datos confiables sobre el aborto inseguro, especialmente en países donde existen leyes restrictivas; a nivel mundial las tasas de aborto han ido disminuyendo, este cambio se asocia a la evolución de las leyes, y este cambio la mayor parte se produjo en las regiones desarrolladas, se cree que la disminución de

las tasas son consecuencia directa de la creación de políticas de salud sexual y reproductiva que promueven el uso de anticoncepción, sin embargo para algunos autores la legalización del aborto no se refleja en aumento de la prevalencia, sino en la disminución de morbilidad y mortalidad por aborto practicados en condiciones inseguras. La práctica de la interrupción voluntaria del embarazo se daba en nuestro país en mayor parte de forma ilegal; en algunos casos, porque las mujeres que desean interrumpir su embarazo no cumplían con ninguna de las causales del código penal, se veía su derecho vulnerado por la imposición de barreras y requisitos adicionales para acceder a este procedimiento, es por esto que las mujeres buscaban interrumpir su embarazo con procedimientos y métodos clandestinos.

En esta línea y como respuesta a distintos debates legales y sociales, a partir de junio del 2021, la Interrupción Voluntaria del Embarazo en nuestro estado se puede realizar legalmente en una institución de salud, pero se desconoce si despenalizar el aborto evita su práctica. Razón por la cual surge la siguiente pregunta:

IV.1- Pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia y los factores asociados con Interrupción del Embarazo antes y después de su legalización en el estado de Hidalgo?

IV.2- Objetivos

Objetivo general:

Determinar la prevalencia y los factores asociados de la Interrupción del Embarazo antes y después de su legalización en el estado de Hidalgo

Objetivos específicos

- 1) Caracterizar a la población de estudio de acuerdo a sus variables sociodemográficas y clínicas
- 2) Determinar la prevalencia de aborto inducido antes y después de la legalización en el estado de Hidalgo
- 3) Evaluar el riesgo de presentar complicaciones y muerte en pacientes con Interrupción del Embarazo antes y después de la legalización en el estado de hidalgo

4) Identificar los factores asociados a Interrupción del Embarazo en la población en estudio

IV.3- Hipótesis

H_a La prevalencia de Interrupción del Embarazo se incrementa después de la legalización

H_0 La prevalencia de Interrupción del Embarazo es igual después de la legalización.

V.- Material y Métodos

V.1.- Diseño de investigación

Se realizó un estudio transversal, analítico y retrolectivo

V.2.- Análisis estadístico de la información

Las variables de interés se analizaron individualmente desde el punto de vista exploratorio, se identificaron valores extremos y perdidos que podrían influir en el resultado, se describió la población sujeta a estudio según las características sociodemográficas y biológicas.

1) Análisis univariado de la información

Las variables categóricas se describieron utilizando frecuencia y proporciones, mientras que las variables continuas se investigó su distribución y se describió de acuerdo a ella en promedio y desviaciones estándar (DE) o mediana. La prevalencia de aborto (espontáneo e inducido) se calculó en base al total de abortos atendidos en el periodo del estudio, y la Interrupción del Embarazo en base al total de abortos, se expresaron en porcentajes.

Calculo de prevalencia:

$$P=A/A+B$$

Prevalencia de IVE

P: Numero de IVE / total de abortos (espontáneo e inducido)

2) Análisis bivariado de la información

Se utilizó como variable dependiente a la Interrupción del Embarazo antes y después de legalización y como independientes el resto de las variables. Se estimó las Odds ratio, con su intervalo de confianza al 95%, los análisis se llevaron a cabo en el software SPSS v 25.0

V.3.- Ubicación espacio-temporal:

V.3.1.- Lugar:

La investigación se llevó a cabo en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Pachuca

V.3.2.- Tiempo:

El estudio se llevó a cabo durante el periodo de marzo a octubre del 2022

La recolección de los expedientes fue a partir del de junio de 2020 a junio de 2022

V.3.3.- Persona:

Se revisaron expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de aborto atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia durante el periodo ya referido.

V.4.- Selección de la población de estudio

V.4.1.- Criterios de inclusión

1. Expedientes de pacientes de cualquier edad atendidas por aborto
2. Expedientes de pacientes con diagnóstico de aborto (espontaneo e inducido)

V.4.2.- Criterios de exclusión

1. Expedientes de pacientes con amenaza de aborto y continuaron con embarazo

V.4.3.- Criterios de eliminación

- 1.- Expedientes de pacientes con datos incompletos

V.5.- Determinación del tamaño de muestra y muestreo

V.5.1.- Tamaño de la muestra:

No se calculó tamaño de muestra, ya que se utilizaron los registros del servicio de Gineco-obstetricia del periodo junio 2020 a junio 2022. De acuerdo a los registros internos del servicio de Ginecología y obstetricia, se atendieron 68 abortos inducidos en el año 2021, y de enero a mayo del 2022 fue de 132 pacientes atendidas por la misma causa.

V.5.2.- Muestreo:

No se realizó un muestreo ya que se trabajó con todos los expedientes de pacientes atendidas por aborto en el periodo de junio del 2020 a junio 2022 del Servicio de Ginecología y Obstetricia

VI.- Aspectos éticos

Reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud.

ARTÍCULO 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

ARTÍCULO 17.- Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio. Para efectos de este reglamento, la investigación a realizar se clasifica en como investigación sin riesgo.

INVESTIGACIÓN SIN RIESGO. Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Consentimiento informado (Anexo 2)

Se realizó consentimiento informado para la presente investigación el cual cumple con los siguientes artículos del Reglamento de la Ley General de salud en materia de Investigación

ARTICULO 20.- Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

ARTICULO 21.- Para que el consentimiento informado se considere existente, el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I. La justificación y los objetivos de la investigación;
- II. Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito, incluyendo la identificación de los procedimientos que son experimentales;
- III. Las molestias o los riesgos esperados;
- IV. Los beneficios que puedan obtenerse;
- V. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto;
- VI. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto;
- VII. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento;
- VIII. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad;
- IX. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando;
- X. La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución de atención a la salud, en el caso de daños que la ameriten, directamente causados por la investigación, y

XI. Que, si existen gastos adicionales, éstos serán absorbidos por el presupuesto de la investigación.

ARTICULO 22.- El consentimiento informado deberá formularse por escrito y deberá reunir los siguientes requisitos:

I. Será elaborado por el investigador principal, señalando la información a que se refiere el artículo anterior y atendiendo a las demás disposiciones jurídicas aplicables;

II. Será revisado y, en su caso, aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la institución de atención a la salud; Fracción reformada

III. Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación;

IV. Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe, y

V. Se extenderá por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

VII.- Recursos humanos, físicos y financieros

RECURSOS HUMANOS

M.C José Antonio Lemuz Ogaz

Tiempo Completo.

M.C. Esp. Guillermo Lara Blanco

Médico adscrito de Ginecología y Obstetricia

Dr. Mario Isidoro Ortiz Ramírez

Dr. Tomas Eduardo Fernández Martínez

UAEH

RECURSOS FÍSICOS

Lápiz, lapiceros.

Computadora

Impresora.

Software Excel

RECURSOS FINANCIEROS

Compra de computadora 18 000.00

Paquete office 750.00

Hojas blancas 500.00

Impresión 1000.00

Total 20 250.00

VIII Resultados

Se realizó la revisión de 512 expedientes clínicos de pacientes que acudieron para atención de aborto antes y después de su legalización en el estado de Hidalgo, en el periodo de junio 2020 a junio 2022, se observó que media de edad fue de 25.44 años, desv. Tip. de 6.98, varianza de 48.728, edad mínima de 12 años y máxima de 47 años, la media de la edad gestacional fue de 10.047 semanas de gestación, una edad mínima de 4 y máxima de 28.1 semanas de gestación.

Tabla 1 Estadística descriptiva de las variables edad materna y edad gestacional en pacientes atendidas por aborto en el Hospital General de Pachuca

MEDIDAS		EDAD	EDAD GESTACIONAL
N		512	512
MEDIA		25.44	10.047
MEDIANA		24.00	9.000
DESV. TÍP.		6.981	4.0658
VARIANZA		48.728	16.530
MÍNIMO		12	4.0
MÁXIMO		47	28.1

Fuente: Expediente clínico

El grupo de edad con mayor número de pacientes fue el de 13 y 22 años de edad, 218 pacientes (42.6%)

Tabla 2 Grupos de edad de pacientes atendidas por aborto antes y después de su legalización en el Hospital General de Pachuca

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
	<= 12	1	.2	.2
	13 – 22	218	42.6	42.8
	23 – 32	207	40.4	83.2
	33 – 42	77	15.0	98.2
	43 – 52	9	1.8	100.0
	Total	512	100.0	

Fuente: Expediente clínico

El estado civil que predominó fue la unión libre se presentó en 239 pacientes (46.7%)

Tabla 3 Estado civil de pacientes atendidas por aborto antes y después de la legalización en el estado de Hidalgo

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
	UNIÓN LIBRE	239	46.7	46.7
	CASADA	120	23.4	70.1
	DIVORCIADA	8	1.6	71.7
	VIUDA	1	.2	71.9
	SOLTERA	144	28.1	100.0
	Total	512	100.0	

Fuente: Expediente clínico

La escolaridad de las pacientes que cursaron con aborto fue preparatoria en 248 pacientes (48.4%), seguida de secundaria en 133 pacientes (26%)

Tabla 4 Escolaridad de pacientes que cursaron con aborto antes y después de su legalización en el estado de Hidalgo

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
	NINGUNA	19	3.7	3.7
	PRIMARIA	29	5.7	9.4
	SECUNDARIA	133	26.0	35.4
	PREPARATORIA	248	48.4	83.8
	LICENCIATURA	83	16.2	100.0
	Total	512	100.0	

Fuente: Expediente clínico

El hogar fue la ocupación con mayor porcentaje de pacientes, 176 (34.4%)

Tabla 5 Ocupación de pacientes atendidas por aborto en el Hospital General de Pachuca

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
HOGAR	176	34.4	34.4
ESTUDIANTE	143	27.9	62.3
EMPLEADA	151	29.5	91.8
OBRAERA	12	2.3	94.1
OTROS	30	5.9	100.0
Total	512	100.0	

Fuente: Expediente clínico

El número de abortos que se atendieron antes de la legalización fue de 150 pacientes (29.3%) comparado con 362 pacientes (70.7%) después de la legalización

Tabla 6 Número de abortos atendidos antes y después de la legalización en el Hospital General de Pachuca

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
ANTES DE LA LEGALIZACIÓN	150	29.3	29.3
DESPÚES DE LA LEGALIZACIÓN	362	70.7	100.0
Total	512	100.0	

Fuente: Expediente clínico

Se calculó comparación de proporciones de las diferentes clasificaciones del aborto antes y después de la legalización, se pudo comprobar que los intervalos de las diferentes clasificaciones mostraron subíndice diferente por lo se podemos decir que se si hay significancia estadística entre los diferentes grupos.

Tabla 7 Comparación de proporciones del aborto antes y después de la legalización

		CLASIFICACIÓN DEL ABORTO			Total I
		ESPONTÁNEO	INDUCIDO	NO DETERMINADO	
MOMENTO DE LA INTERRUPCIÓN LEGAL DEL EMBARAZO	ANTES DE LA LEGALIZACIÓN	137 _a	5 _b	8 _c	150
	DESPUÉS DE LA LEGALIZACIÓN	232 _a	130 _b	0 _c	362
Total		369	135	8	512

Fuente: Expediente clínico

La prevalencia de aborto antes de la legalización fue la siguiente: Espontáneo fue de 91.3%, inducido de 3.3% y no determinado de 5.3%, después de la legalización la prevalencia fue la siguiente: Espontáneo de 64.08%, inducido de 35.9% y 0% de no determinado.

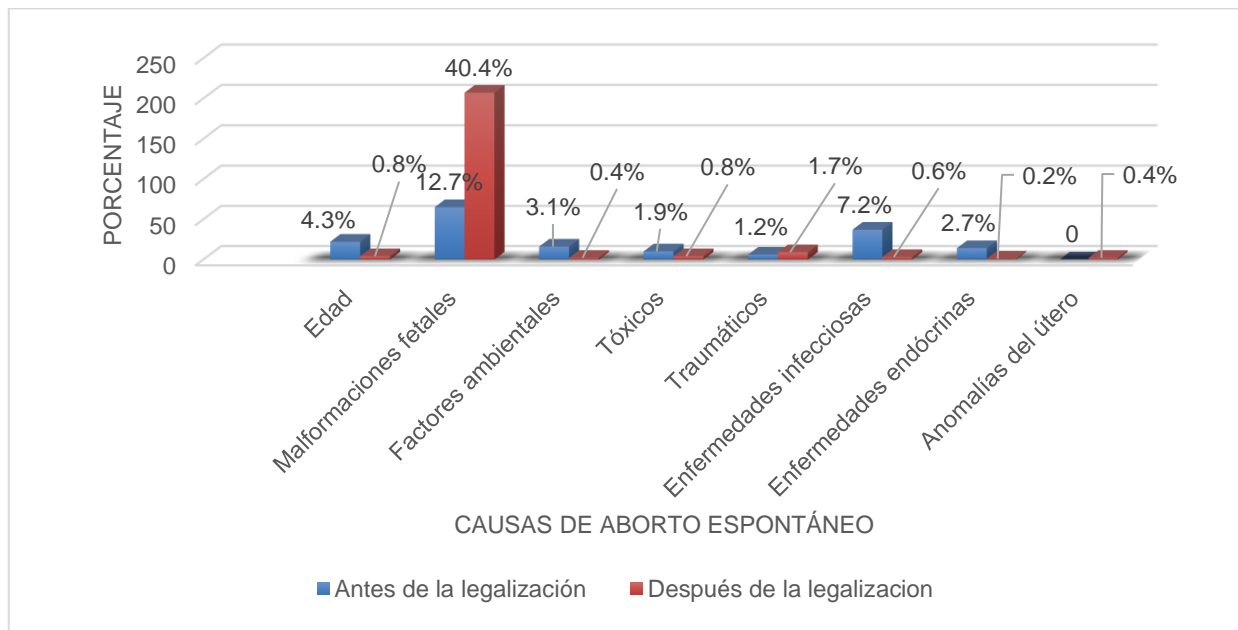
Tabla 8 Clasificación del aborto antes y después de la legalización en el estado de Hidalgo

		INTERRUPTIÓN LEGAL DEL EMBARAZO		Total
		ANTES DE LA LEGALIZACIÓN	DESPUÉS DE LA LEGALIZACIÓN	
CLASIFICACIÓN DEL ABORTO	ESPONTÁNEO	No. 137 91.3%	No. 232 64.08%	No. 369 72.1%
	INDUCIDO	No. 5 3.3%	No. 130 35.9%	No. 135 26.4%
	NO DETERMINADO	No. 8 1.6%	0 0%	8 1.6%
Total		No. 150 29.3%	No. 362 70.7%	No. 512 100%

Fuente: Expediente clínico

Se realizó la revisión de las causas de aborto espontáneo antes y después de la legalización y se observó que la principal causa fue por malformaciones fetales en 272 pacientes (73.7%)

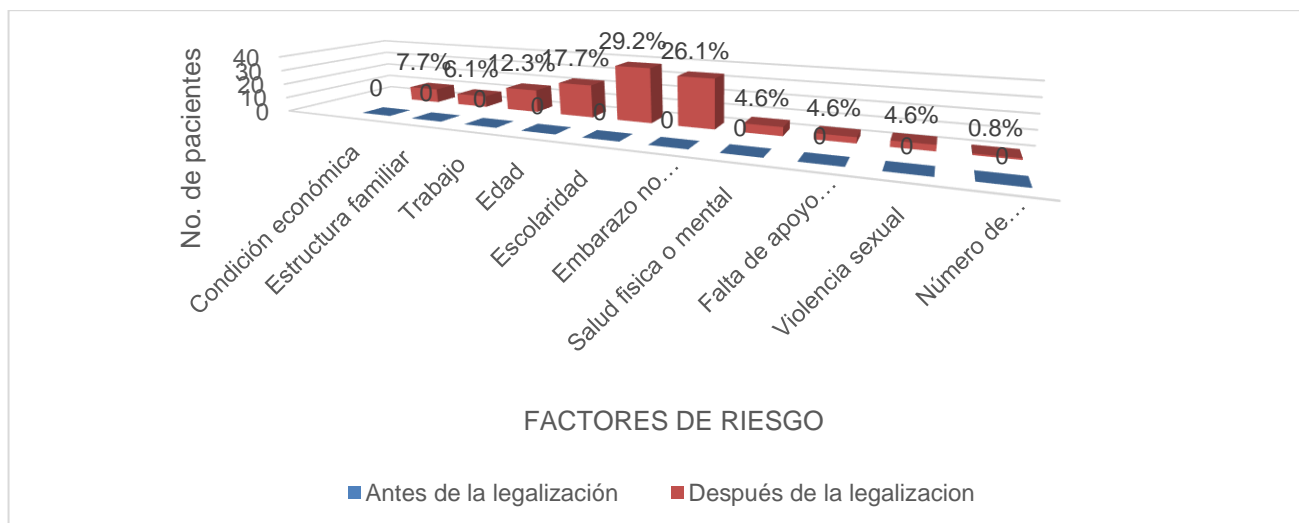
Gráfica 1 Causas de aborto espontáneo en el Hospital General de Pachuca



Fuente: Expediente clínico

De los factores de riesgo, los de mayor frecuencia son: La escolaridad y el embarazo no deseado, en pacientes con aborto inducido, 38 (29.2%) y 34 (26.1%) respectivamente, estos factores no se reportaron antes de la legalización, como se observa en la gráfica 2.

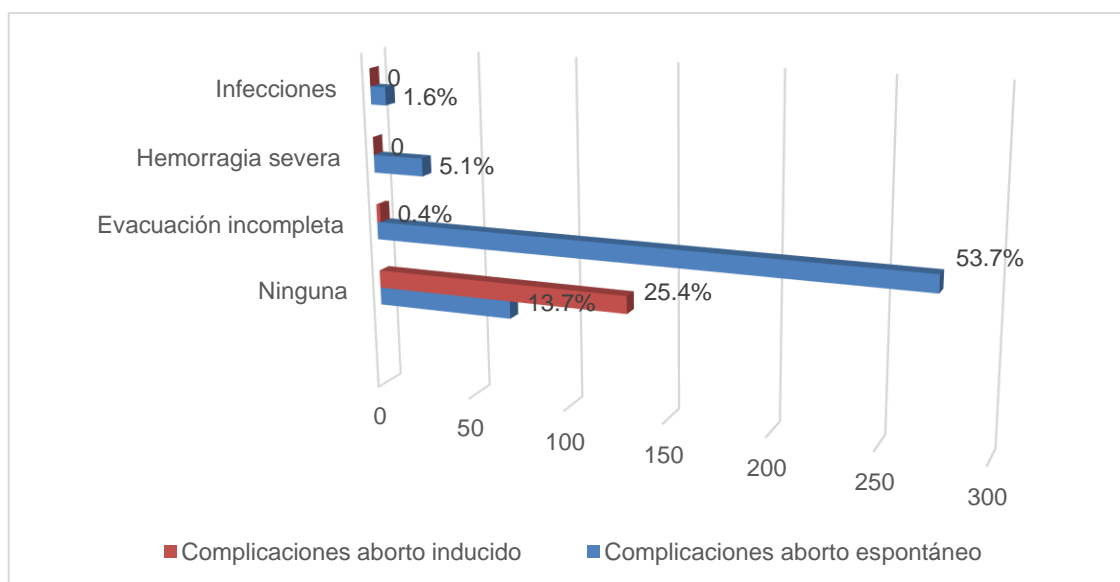
Gráfica 2 Factores de riesgo para aborto inducido en pacientes del Hospital General de Pachuca



Fuente: Expediente clínico

Las complicaciones que se presentaron en mayor proporción se encontraron en el aborto espontáneo y la principal fue evacuación incompleta en 272 pacientes (53.7%), la hemorragia severa también se observó en aborto espontáneo en 26 pacientes (5.1%)

Gráfica 3 Complicaciones observadas en aborto espontáneo y aborto inducido en el Hospital General de Pachuca



Fuente: Expediente clínico

Las complicaciones que se observaron fueron de predominio en el aborto espontáneo, 301 (58.8%) pacientes.

Tabla 9 Complicaciones de acuerdo a la clasificación del aborto

		Complicaciones			Total
		0	SI	NO	
CLASIFICACIÓN DEL ABORTO	ESPONTÁNEO	2	301	68	369
	INDUCIDO	0	3	132	135
	NO DETERMINADO	0	6	2	8
Total		2	310	202	512

Fuente: Expediente clínico

Se calculó odds ratio entre las variables tipos de aborto (inducido y espontáneo, no se consideró al aborto no determinado) y la presencia de complicaciones, el riesgo se incrementa hasta 194 veces más de presentar complicaciones en el aborto espontáneo.

Tabla 10 clasificación de aborto y complicaciones

		Complicaciones		Total
		si	No	
Clasificación del aborto	Espontáneo	301	68	369
	Inducido	3	132	135
Total		304	200	504

Odds ratio de las complicaciones observadas en los diferentes tipos de aborto

Odds ratio	194.76 5	IC (95%)
		60.193 a 630.198

Fuente: Expediente clínico

IX Discusión

La despenalización del aborto en el estado de Hidalgo ocurre el 30 de junio de 2021⁽³¹⁾ en países donde el aborto es legal y más accesible 9 de cada 10 procedimientos se realizan de manera segura.⁽³²⁾ La restricción legal si conlleva a abortos inseguros o peligroso y a un incremento en la morbilidad y mortalidad.⁽³³⁾ El aborto es difícil de medir, especialmente en entornos legalmente restringidos, como pudimos comprobar después de la legalización en el estado de hidalgo, se presentó un aumento en la prevalencia de aborto inducido en el Hospital General de Pachuca.

Las características sociodemográficas de las pacientes reportadas por Salas-Castillo⁽⁵⁷⁾ fueron una prevalencia de 52,4 % en el grupo de 20 y 29 años; y observó que predominó el nivel escolar secundario (84,1 %); 58,3 % refirió unión estable; se presentaron complicaciones sólo en 0,12 % de las solicitantes; y ninguna mujer falleció,

Jamie, A. H y colaboradores ⁽⁵⁰⁾ en su estudio encontró una prevalencia de aborto inducido del 42.7%, la edad > 30 años, estado civil soltero, estado ocupacional estudiantes y trabajadora sexual comercial fueron asociada estadísticamente significativa con el aborto inducido ($p < 0.05$). No mostrando congruencia con lo que reportamos, observamos que se presentó en grupos de edad menor, el nivel escolar que predominó fue la preparatoria y el porcentaje mayor de pacientes se encontraron en unión libre, en nuestro estudio coincidimos en que no se presentaron muertes.

Las dos formas principales en que se produce el aborto es espontáneo o inducido.⁽²⁾ dentro de las causas del aborto espontáneo, la gran mayoría se produce por causas genéticas las cuales se deben a anomalías cromosómicas o anomalías morfológicas de los gametos⁽⁷⁾ las enfermedades infecciosas también es una causa frecuente de aborto espontáneo.⁽¹²⁾ Shariri, A.,⁽⁴⁷⁾ reportaron que las causas más frecuentes de aborto fue por anomalías fetales (70.8%) y luego las complicaciones maternas (29.25%), Ghodrati, F., y colaboradores ⁽⁵¹⁾ refiere que las causas más frecuentes de solicitud de aborto fetal fueron por tratamiento de talasemia en 78 casos (79.9%) seguido de malformaciones fetales (20.9%). lo cual coincide con los resultados que presentamos las malformaciones genéticas son la principal causa de aborto espontáneo seguida en mayor frecuencia por las enfermedades infecciosas.

Las condiciones, conductas, estilos de vida o situaciones que exponen mayor riesgo de presentar aborto son condiciones económicas, falta de apoyo familiar, embarazo no deseado. Los principales factores por los que optan por el aborto es que tener un hijo dificultaría su educación o su trabajo, además de no sentirse preparadas para ser madres en ese momento, y no interrumpir sus metas. ⁽²²⁾ Jamie, A. H y colaboradores ⁽⁵⁰⁾ en su estudio reveló un alto nivel de aborto inducido. Los embarazos no deseados son altos entre las pacientes que abortan. Coincidimos con este autor las principales factoras por lo que las pacientes solicitaron una interrupción voluntaria del embarazo fue por que se encontraban estudiando y por embarazos no deseados

Penalizar el aborto no evita su práctica, sin embargo, la restricción legal si conlleva a abortos inseguros o peligrosos y por ende a un incremento en la morbi-mortalidad, ⁽³³⁾ hecho que llama la atención en los resultados que obtuvimos, la presencia de un

porcentaje alto de complicaciones en los abortos espontáneos en comparación con los abortos inducidos antes y después de la legalización.

X Conclusiones

La prevalencia de aborto inducido se incrementó después de la legalización

Las principales causas de aborto espontáneo fue las malformaciones fetales

Los factores que predominaron para que las mujeres eligieran interrumpir el embarazo fueron el tener una mayor escolaridad (preparatoria) y la presencia de un embarazo no deseado

El riesgo de presentar complicaciones se incrementa en el aborto espontáneo

XI Recomendaciones

El papel de la educación sexual se refuerza si se considera la relación evidente que existe entre el número de embarazos no deseados y el aborto inducido. Los resultados obtenidos indican una asociación positiva entre estas dos variables, lo cual deja en claro que una educación sexual integral en cualquier etapa de vida, especialmente en edades tempranas, es un factor crucial para la prevención de embarazos no deseados y, a su vez, para la reducción de las cifras de interrupciones voluntarias del embarazo, que no se encuentran exentas de presentar complicaciones y muerte.

XII Anexos

Anexo 1



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE HIDALGO

Secretaría de Salud de Hidalgo
Hospital General de Pachuca
Subdirección de Enseñanza e Investigación
Jefatura de Investigación



Prevalencia y factores relacionados con Interrupción del Embarazo antes y después de su legalización en el estado de Hidalgo en el periodo de junio 2020 a junio 2022

Cedula de recolección de datos			
No. de expediente		No. de folio	
Edad Años _____	Estado civil 1.- Unión libre 2.- Casado 3.- Divorciado 4.- Viudo	Escolaridad 1.- Ninguna 2.- Primaria 3.- secundaria 4.- Preparatoria 5.- Licenciatura	Ocupación 1.- Hogar 2.- Estudiante 3.- Empleada 4.- Obrera 5.- Otros
Edad gestacional en el momento de la Interrupción del Embarazo	Procedencia 1.- Rural 2.- Urbana	Interrupción del embarazo 1.- Antes de la legalización 2.- Después de la legalización	
Clasificación del aborto 1.- Espontáneo 2.- Inducido		Causas del aborto espontáneo 1.- Malformaciones genéticas o congénitas 2.- Enfermedades endocrinas 3.- Enfermedades infecciosas 4.- Enfermedades inmunológicas 5.- Factores ambientales 6.- Edad 7.- Tóxicos 8.- Traumatismos 9.- Anomalías del útero 10.- Síndrome de anticuerpos antifosfolipídico 11.- Lupus eritematoso sistémico	
Factores de riesgo del aborto inducido 1.- Si 2.- No	Complicaciones del aborto espontáneo 1.- Evacuación incompleta 2.- Hemorragia severa 3.- Infecciones	Complicaciones del aborto inducido 1.- Evacuación incompleta 2.- Hemorragia severa 3.- Infecciones	

<p>Métodos anticonceptivos 1.- Si 2.- No Estructura familiar 1.- Si 2.- No Numero de embarazo 1.- Si 2.- No Condiciones económicas 1.- Si 2.- No Falta de apoyo familiar 1.- Si 2.- No Embarazo no deseado 1.- Si 2.- No Salud física o mental de la mujer 1.- Si 2.- No Violencia sexual 1.- Si 2.- No Malformaciones del feto 1.- Si 2.- No Condiciones económicas 1.- si 2.- no</p>	<p>4.- Perforación o desgarros</p>	<p>Perforación o desgarros</p>
<p>Muerte 1.- Si 2.- No</p>		

Anexo 2



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE HIDALGO

**Secretaría de Salud de Hidalgo
Hospital General de Pachuca
Subdirección de Enseñanza e Investigación
Jefatura de Investigación**



Prevalencia y factores relacionados con Interrupción del Embarazo antes y después de su legalización en el estado de Hidalgo en el periodo de Julio 2020 a junio 2022

Consentimiento Informado

Yo _____

_____ declaro que he
sido informado e invitado a participar en una investigación denominada:

Prevalencia y factores relacionados con Interrupción Voluntaria del embarazo antes y después de su legalización en el estado de Hidalgo en el Hospital General de Pachuca en el periodo de junio 2020 a junio 2022, éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo y financiamiento del servicio de Ginecología del Hospital General de Pachuca. Entiendo que este estudio busca conocer la prevalencia y los factores que se relacionan con la IVE antes y después de su legalización en el Estado de Hidalgo, y sé que mi participación se llevará a cabo a través del expediente clínico que se generó durante mi hospitalización, y consistirá en recabar datos contenidos en el expediente clínico. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución por la participación en este estudio, sí que esta información podrá beneficiar de manera indirecta y por lo tanto tiene un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo.

Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí.

Sí. Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una copia del presente documento.

Firma participante o representante legal: _____

Firma del Investigador: _____

Firma 1er testigo: _____

Firma 2do testigo: _____

Fecha: _____

Si tiene alguna pregunta durante cualquier etapa del estudio puede comunicarse con M.C José Antonio Lemus Ogaz, correo: Lemixz13gmail.com tel.: 7711439611.

XIII Bibliografía

1. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. Unesco.org. Available from: <https://siteal.iiep.unesco.org/pt/node/3562>
2. Enríquez A, Ortuño-Villagómez D. Adolescentes mujeres y jóvenes adultos frente a los temas de embarazo y aborto: ¿Percepciones diferentes según la edad? Estudio realizado en Quito, Ecuador (2017). *Psicol Conoc Soc.* 2019;9(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.26864/pcs.v9.n1.5>
3. Rodríguez Blanco CL, De los Ríos Palomino M, González Rodríguez AM, Quintana Blanco DS, Sánchez Reyes I. Estudio sobre aspectos epidemiológicos que influyen en el aborto espontáneo. *Multimed.* 2020;24(6):1349–65. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000601349
4. Zumarán-L A, Tolorza-P D, Ceballos-C N, Chacana-A V. El aborto. Una nueva pedagogía para la sociedad del futuro. 2018; 15(1). Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383819.pdf>
5. NOM-046-SSA2-2005. Violencia familiar, sexual y contra las mujeres. Criterios para la prevención y atención. Org.mx. Available from: https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/doc/Programas/VIH/LeyesNormasReglamentos/NormaOficialMexicana/NOM-046-SSA2-2005_ViolenciaFamiliarSexual.pdf
6. RT en español. MAPA: El estatus legal del aborto en el mundo en 2018 [Internet]. RT en español. 2018. Disponible en: <https://actualidad.rt.com/actualidad/284358-mapa-estatus-legal-aborto-mundo>
7. Murillo Carrillo CV. Factores socioculturales y gineco-obstétricos asociados al aborto en el hospital Hipólito Unanue de Tacna. [Tesis de Grado]. Tacna: Universidad Nacional "Jorge Basadre Grohmann";2005.
8. Reyes Martínez KE. Prevalencia de los factores de riesgo para aborto espontáneo en pacientes del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo. [Tesis Doctoral]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;2015.

9. Pintado Abad SV, Rivero Navia MJ. Frecuencia y factores de riesgo de aborto en mujeres de 20 a 40 años en el hospital Mariana de Jesús durante el periodo de enero y febrero del 2017. [Tesis de Grado]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;2017
10. Ayala Y, Velazco S, Alfaro A. Repercusiones del hipotiroidismo al principio del embarazo. Rev Ginecol Obstet Mex.2016;10(84):652-667.Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2016/gom1610f.pdf>
11. Tovar Rojas G. Trastornos tiroideos en la gestación. Fascículos de endocrinología-tiroides. Producciones Científicas Ltda. 2011; 4:28-35.
12. Cruz Torrez L. Complicaciones en madres adolescentes primigestas con infección de vías urinarias. Hospital José María Velasco Ibarra. tena 2010. [Tesis de Grado]. Ecuador: Facultad de Salud Pública-Escuela de Medicina;2010.
13. Soares A, Araujo F. Perfil de Mujeres con Perdida Gestacional. Rev Med Minas Gerais. 2017;28:5. Disponible en: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/2356>
14. Zambrano Garces AJ. Aborto espontáneo prevalencia y abordaje terapéutico en adolescentes. [Tesis Doctoral]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018.
15. Stuht López D, Barragán Lara I, Santoyo Haro S. Lupus eritematoso sistémico en el embarazo. Acta Med Grupo Ángeles. 2018;16(4):331-338.Disponible en: <http://www.medigraphic.com/actamedica>
16. Guttmacher Institute. Embarazo no planeado y aborto inducido en México. Guttmacher Institute. 2013. Disponible en: <https://www.guttmacher.org/es/fact-sheet/embarazo-noplaneado-y-aborto-inducido-en-mexico>
17. Ojeda N, Gavilanes M, González E. El aborto inducido de las mexicanas en el contexto transfronterizo México-Estados Unidos. Papeles Poblac. 2013;9(38):213-51.
18. Langer A. El embarazo no deseado: Impacto sobre la salud y la sociedad en América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Pública. 2012; 11:192-205.
19. Orjuela M. Aborto voluntario y actividad laboral. Reflexiones para el debate. Rev Salud Pública. 2012; 14:112-21.

20. Infosalud. Factores que aumentan el riesgo de aborto. 2019. Disponible en: <https://www.infosalus.com/mujer/noticia-factores-aumentan-riesgo-aborto20190321080133.html>
21. Gallego D. Aborto inducido: Causas y consecuencias. Facemama.com. 2010. Disponible en: <https://www.facemama.com/embarazo/causas-y-consecuencias-de-unaborto-inducido.html>
22. Calderón J, Alzamora L. Influencia de las relaciones familiares sobre el aborto provocado en adolescentes. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2016;23(4):247-52.
23. Coast E, Lattof SR, Meulen Rodgers YV, Moore B, Poss C. The microeconomics of abortion: A scoping review and analysis of the economic consequences for abortion care-seekers. *PLoS One*. 2021;9;16(6): e0252005. doi: 10.1371/journal.pone.0252005. PMID: 34106927; PMCID: PMC8189560.
24. Lattof SR, Coast E, Rodgers YVM, Moore B, Poss C. The mesoeconomics of abortion: A scoping review and analysis of the economic effects of abortion on health systems. *PLoS One*. 2020;4;15(11): e0237227. doi: 10.1371/journal.pone.0237227. PMID: 33147223; PMCID: PMC7641432.
25. Flores Aquituari O. Análisis jurídico y social de la despenalización del aborto en casos de anencefalia en la legislación peruana. Tesis de Pregrado. Lima: Universidad Autónoma del Perú, Facultad de Humanidades; 2018
26. Vilcapuma Ochoa M, Bustamante Palomino J. Aborto en adolescentes. *Rev méd Trujillo*. 2019; 14(2).
27. Valdés AI, Boza AV, Hernández JC, Curbelo AD, Castillo LS. El aborto dentro del contexto social. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2010; 26(1).
28. Maier, Elizabeth “L a disputa por el cuerpo de la mujer, la / s sexualidad/es y la/s familia/s en Estados Unidos y México”, en *Frontera norte*,2008;20, (40),7-47
29. Ramírez, M. R. Entre el verde y el azul: Derechos y anti derechos en la arena pública latinoamericana. En R. de la Torre y P. Semán (eds.), *Religiones y espacios públicos en América Latina*. 2021;(135-154). Centro de Estudios Latinoamericanos Avanzados.

30. Ramírez, M. R. Narrativas religiosas y aborto legal. En C. Garma, M. R. Ramírez y A. Corpus (coords.), *Familias, Iglesias y Estado laico. Enfoques antropológicos 2018*; (423-436). Departamento de Antropología, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa; Ediciones del Lirio.
31. Suprema Corte de Justicia de la Nación. Comunicados de Prensa. No. 271/2021. Suprema Corte declara inconstitucional la criminalización total del aborto. <https://www.internet2.scjn.gob.mx/red2/comunicados/noticia.asp?id=6579>
32. V. Ganatra B; Gerds C; Rossier C; Ronald B; Tuncalp O; Assif A; et al. Global, regional, and subregional classification of abortions by safety, 2010–14: estimates from a Bayesian hierarchical model. *Lancet*. 2017;390(10110):2372–81.
33. World Health Organization. Information sheet Safe and unsafe induced abortion Global and regional levels in 2008, and trends during 1995 – 2008 Information sheet. Information Sheet. 2008.
34. Darney B; Fuentes-Rivera E; Polo G; Saavedra-Avendaño B; Alexander L Et al. Con la ley y sin la ley/With and without the law: Utilization of abortion services and case fatality in Mexico, 2000–2016. *Int J Gynecol Obstet*. 2020;148(3):369–74.
35. Rubio V. Embarazo no planeado y aborto a nivel mundial. *EcuadorToday*. 2020. Available from: <https://ecuadortoday.media/2020/12/30/embarazo-no-planeado-y-aborto-a-nivel-mundial/>
- 36.. Bearak J et al., Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019, *Lancet Global Health*, 2020, 8(9):e1152–e1161, [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30315-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30315-6).
37. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. *Williams Obstetrics*. Capítulo 18. 25th ed. México: McGraw-Hill Interamericana S.A. de C.V.; 2018. p. 978.

38. Singh S, Remez L, Sedgh G, Kwok L, Onda T. Abortion worldwide 2017: Uneven Progress and unequal. New York: The Alan Guttmacher Institute; 2018. Disponible en: <https://www.guttmacher.org/report/abortionworldwide-2017>
39. Organización Mundial de la Salud. Prevención del aborto peligroso.; 2020. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/preventing-unsafe-abortion>
40. Sedgh G, Bearak J, Singh S, Bankole A, Popinchalk A, Ganatra B, et al. Abortion incidence between 1990 and 2014: global, regional, and subregional levels and trends. *Lancet*. 2016;388(10041):258–67. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(16\)30380-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(16)30380-4/fulltext)
41. Quenby S, Gallos ID, Dhillon-Smith RK, Podsek M, Stephenson MD, Fisher J, et al. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. *Lancet* [Internet]. 2021;397(10285):1658–67. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00682-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00682-6/fulltext)
42. UNFPA. Consecuencias socioeconómicas del embarazo en la adolescencia en seis países de América Latina. Implementación de la Metodología Milena en Argentina, Colombia, Ecuador, Guatemala, México y Paraguay. Fondo de Población de las Naciones Unidas - Oficina Regional. 2020. Available from: https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pubpdf/unfpa_consecuencias_en_6_paises_espanol_1.pdf
43. Cajina JC. PAHO/OMS - Organización Panamericana de la Salud.; 2021. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54202/boletinaborto_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
44. Collado M, Escudero, Hernández, Salazar. Ipas México.; 2021 Available from: https://profesionalesdelasalud.ipasmexico.org/wpcontent/uploads/2021/01/EI_aborto_como-un_asunto_de-salud_publica.pdf.

45. Meneses Valle DE, Imbago Jácome MD. Conocimiento y actitudes sobre las leyes del aborto y de las Guías de Práctica Clínica del Aborto en Ecuador entre los estudiantes de sexto a décimo segundo nivel de pregrado de la facultad de medicina y posgradistas de ginecología y obstetricia. tesis. quito: Pontificia universidad católica del ecuador, Faculta de medicina; 2018.
46. Como UN, Asunto DE, Salud P. EL ABORTO. Ipascam.org. Available from: https://ipascam.org/uploads/1610636891309_ES_ARCHIVO_1.pdf
47. Sharifi, A., Janatolmakan, M., & Khatony, A. The prevalence and reasons for issuing permits for therapeutic abortion in the department of forensic medicine, Kermanshah, Iran, during 2005 to 2010. BMC Research Notes,2019; 12(1), 1-5.
48. Baruwa, O.J., Amoateng, A.Y., & Biney, E. Induced abortion in Ghana: prevalence and associated factors. Journal of Biosocial Sciences, 2022; 54(2), 257-268.
49. Wasihun Y, Mekonnen T, Asrat A, Dagne S, Member Y, Fentahun N. Determinants of second-trimester safe termination of pregnancy in public Health Facilities of Amhara region, northwest Ethiopia: An unmatched case-control study. Adv Public Health. 2021; 2021:1–7. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/aph/2021/8832529/>
50. Jamie, A. H., & Abdosh, M. Z. Prevalence of Induced Abortion and Associated Factors Among Women of Reproductive Age in Harari Region, Ethiopia. Public Health of Indonesia,2020; 6(2), 35-40.
51. Ghodrati, F., Saadatmand, N., Gholamzadeh, S., & Akbarzadeh, M. Investigation of the prevalence and causes and of legal abortion of teenage married mothers in Iran. International Journal of Adolescent Medicine and Health,2020; 32(1).
52. Yaya, S., Amouzou, A., Uthman, OA, Ekholuenetale, M., Bishwajit, G., Udenigwe, O., ..., and Shah, V. Prevalence and determinants of interrupted and unwanted pregnancies among married women: analysis of pooled cross-sectional surveys in Nigeria. BMJ Global Health, 2018; 3(2), e000707.
53. Alipanahpour, S., Zarshenas, M., & Akbarzadeh, M. Investigation of the prevalence of induced abortions, spontaneous abortions and cases of referral to Legal Medicine according to demographic characteristics. Women's Health Bulletin, 2020; 7(1), 31-38.

54. Yogi, A., KC, P. y Neupane, S. Prevalencia y factores asociados con el aborto y el aborto inseguro en Nepal: un estudio transversal a nivel nacional. *Embarazo y parto BMC*, 2018; 18 (1), 1-10.
55. Sultana T. A quantitative study on: Women's reproductive health complication termination of pregnancy among ever-married women of Bangladesh. 2021. Available from: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:lnu:diva-104740>
56. Velilla F. Caracterización de la interrupción voluntaria del embarazo (IVE) en el período. Medellín; 2010. Disponible: https://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/22528/4/MelisaForero_2021_%20interrupci%C3%B3nVoluntariaEmbarazo
57. Salas-Castillo L, Alonso-Alomá I, Sánchez-Redonet E, Bangdiwala S. Interrupción voluntaria del embarazo en el Hospital "América Arias". *Rev. Cubana de Obst y Ginecol.* 2021;47(2)Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/937>