



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**

**ESCUELA DE MEDICINA**

**“PREVALENCIA DE ABORTOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA DEL  
HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE DE RIOBAMBA (ENERO -  
DICIEMBRE 2009)”**

# **TESIS DE GRADO**

**Previo a la obtención del Título de:**

**Médico General**

**NANCY PAOLA BUENAÑO ZAMBRANO**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2010**

## **CERTIFICACIÓN**

La presente investigación fue revisada y se autoriza su presentación

Dr. Lino Rojas P.

**DIRECTOR DE TESIS**

## **CERTIFICADO**

El tribunal de tesis certifica que: El trabajo de investigación titulado “Prevalencia de Abortos en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Provincial General Docente de Riobamba (Enero – Diciembre 2009)” de responsabilidad de Nancy Paola Buenaño Zambrano ha sido revisado y se autoriza su publicación.

Dr. Lino Rojas P.

-----

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Ramiro Estévez.

-----

MIEMBRO DE TESIS

Riobamba, 7 de Junio del 2010.

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, por darme día a día la grandeza de vivir.

A MARÍA AUXILIADORA, por todos las peticiones concedidas.

A MIS PADRES, por ser mi apoyo incondicional.

A los Señores Dr. Lino Rojas P. DIRECTOR de Tesis, Dr. Ramiro Estévez MIEMBRO de Tesis; por su valiosa ayuda en la realización y desarrollo de esta investigación.

## **DEDICATORIA**

A MI HIJA: Ailyn Alejandra, porque desde su existencia permite demostrarme a mí mismo y a los demás el gran valor y fortaleza que tenemos los seres humanos en nuestros corazones para seguir adelante a pesar de las circunstancias en busca de nuestros sueños e ideales.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b><i>CONTENIDOS</i></b>	<b><i>PÁGINA</i></b>
<b>CARÁTULA</b>	1
<b>CERTIFICACIÓN</b>	2
<b>CERTIFICADO</b>	3
<b>AGRADECIMIENTO</b>	4
<b>DEDICATORIA</b>	5
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b>	6
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>	8
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	9
<b>RESUMEN</b>	10
<b>SUMMARY</b>	11
<b><i>I. INTRODUCCIÓN</i></b>	12
<b><i>II. OBJETIVOS</i></b>	14
A. Objetivo General	14
B. Objetivos Específicos	14
<b><i>III. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</i></b>	15
HISTORIA	15
LEGISLACIÓN DEL ABORTO	16
ETIMOLOGÍA	18
DEFINICIÓN	18
Amenaza de Aborto	19
Aborto Incompleto	20
Aborto Completo	21
Aborto en Curso, Inminente, Inevitable	22
Aborto Retenido	23
Aborto Espontáneo	23
Aborto Recurrente	26
FRECUENCIA	34

ETIOLOGÍA	35
CLASIFICACIÓN	36
Clasificación internacional de las enfermedades (OMS)	36
Clasificación Clínica	37
Clasificación del Aborto Provocado	39
DIAGNÓSTICO	40
MANEJO	40
Amenaza de Aborto	40
Aborto Completo	41
Aborto Incompleto	41
Aborto en Curso	41
Aborto Terapéutico o Electivo	42
COMPLICACIONES	44
Aborto Séptico	44
Síndrome de Mondor	47
<b>IV. HIPÓTESIS</b>	51
<b>V. METODOLOGÍA</b>	51
A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN	51
B. VARIABLES	51
1. Identificación	51
2. Definición	51
3. Operacionalización	52
C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	53
D. POBLACIÓN MUESTRA O GRUPOS DE ESTUDIO	53
E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	54
<b>VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	55
<b>VII. CONCLUSIONES</b>	74
<b>VIII. RECOMENDACIONES</b>	75
<b>IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	76
<b>X. ANEXOS</b>	80

## ÍNDICE DE CUADROS

<i><b>CUADROS</b></i>	<i><b>PÁGINA</b></i>
Tabla 1. Pacientes según Estado Civil	56
Tabla 2. Pacientes según Nivel Socio - Económico	58
Tabla 3. Pacientes según Nivel de Instrucción	59
Tabla 4. Pacientes según Grupo Etario	61
Tabla 5. Pacientes con otra Patología	63
Tabla 6. Pacientes según Edad Gestacional por FUM	65
Tabla 7. Pacientes según el Número de Controles Prenatales	67
Tabla 8. Pacientes según Tipo de Aborto	68
Tabla 9. Pacientes según Variedad de Complicación	70
Tabla 10. Prevalencia del Aborto en el H.P.G.D.R en el 2009	72

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b><i>GRAFICOS</i></b>	<b><i>PÁGINA</i></b>
Gráfico 1. % Pacientes según Estado Civil	56
Gráfico 2. % Pacientes según Nivel Socio - Económico	58
Gráfico 3. % Pacientes según Nivel de Instrucción	60
Gráfico 4. % Pacientes según Grupo Etario	61
Gráfico 5. % Pacientes con otra Patología	63
Gráfico 6. % Pacientes según Edad Gestacional por FUM	65
Gráfico 7. % Pacientes según el Número de Controles Prenatales	67
Gráfico 8. % Pacientes según Tipo de Aborto	69
Gráfico 9. % Pacientes según Variedad de Complicación	70
Gráfico 10. % Prevalencia del Aborto en el H.P.G.D.R en el 2009	72

## RESUMEN

Investigación para determinar la prevalencia de aborto en casos atendidos en el H.P.G.D.R. durante el período Enero – Diciembre 2009; utilizando 621 Historias Clínicas, valiéndonos del programa Microsoft Excel se tabularon del universo 479 casos de los cuales, se evaluaron las siguientes variables características generales, factores de riesgo, edad gestacional por fecha de última menstruación (FUM), tipo de aborto y variedad de complicaciones.

De los resultados encontramos que el 57,20% son casadas; el 75% nivel socio económico bajo; el 49,90% con instrucción primaria y el 34,66% entre las edades comprendidas de 19 - 23 años; el 11,48% en factores de riesgo en general, en la variable según edad gestacional por FUM encontramos un 56,37% de 1 – 10 semanas; aborto incompleto con el 66,60%, y obteniéndose que las complicaciones representan el 57,41% del total de la muestra.

Es necesario que las Historias Clínicas se llenen de manera completa y correcta para mejorar el manejo estadístico y médico de los datos que se guardan en dichos documentos, de esta forma se aportará con datos confiables para la realización de las diferentes investigaciones que se lleven a cabo en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

## SUMMARY

This investigation was carried out to determine the abortion prevalence in H.P.G.D.R. in – patients over a January – December 2009 period. Using 621 Clinic Histories and the Microsoft Excel program 479 cases of the universe were tabulated, the following variables were evaluated: general characteristics, risk factors, gestation age per last menstruation date (FUM), abortion type and variety of complications.

From the results 57.20 % are married; 75% low socioeconomic level; 49.90% primary instruction and 34.66 % ages from 19 – 23; 11.48% general risk factors. As to the variable according to the gestational age per FUM, 56.37% from 1 – 10 weeks was found; 66.60% incomplete abortion finding out that complications represent 57.41% total sample.

It is necessary that the clinic histories be filled in completely and correctly to improve the statistical and medical handling of the data stored in such documents. This way reliable data will be used for carrying out different investigations at the Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

## I. INTRODUCCIÓN

El aborto en el mundo ha estado presente desde los principios de la humanidad según describe la historia, hay que recalcar que en los últimos años los seres humanos se complacen en destruir la vida ya que no es raro ver y oír en los noticieros locales e internacionales diferentes formas de destrucción de la vida pero sin embargo la más letal de todas es el aborto, a través del cual se hace daño a un ser inocente libre de responsabilidades<sup>1</sup>.

Se ha puesto difícil en muchas áreas del mundo la medición idónea de niveles de los diferentes tipos de abortos. Los trabajadores de salud y los encargados de formular políticas necesitan disponer de información sobre la prevalencia del aborto legal como ilegal, y ofrecer los servicios requeridos para disminuir el impacto negativo que puede tener el aborto inseguro en la salud de la mujer<sup>2</sup>.

El Instituto Guttmacher de Estados Unidos, que estudia la salud sexual y reproductiva, difundió un nuevo estudio sobre las tasas de aborto a nivel global, el cual revela que la tasa de abortos seguros cayó entre 1995 y 2003 de 20 a 15 por cada 1.000 mujeres de 15 a 44 años, aunque los abortos inseguros sólo disminuyeron levemente de 15 a 14 de cada 1.000 mujeres de la misma franja etaria. La tasa general se redujo a 29, la misma que se encontraba en 35 de cada 1.000 mujeres<sup>25</sup>.

En todo el mundo, 70.000 mujeres mueren anualmente por los efectos de un aborto inseguro, una estadística que ha cambiado poco en los últimos 10 años. Cada año unos 8 millones de mujeres experimentan complicaciones y requieren tratamiento médico, aunque sólo 5 millones realmente reciben atención.

Sin embargo, la tasa de aborto varió por subregión. Fue de 33 por 1,000 en América del Sur y 25 por 1,000 en América Central (incluyendo a México, conforme a la clasificación de países de las Naciones Unidas); todos los procedimientos en estas subregiones fueron inseguros. La tasa de aborto en el Caribe fue de 35 por 1,000—19 abortos inseguros y 16 seguros por 1,000 (la mayoría de estos últimos ocurrieron en Cuba)<sup>3,4,5,7</sup>.

La mortalidad y morbilidad materna a consecuencia del aborto en América Latina son altas, en el Ecuador resulta difícil establecer cifras reales de la frecuencia e incidencia del aborto; el subregistro es alto. Se realizó un estudio de cohorte transversal analizando las historias clínicas de los archivos del Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora de Quito, para determinar la incidencia acumulada de abortos. Se verificó los datos y comprobó el diagnóstico mediante resultado histopatológico de restos si los hubo, en conclusión este estudio revela que la incidencia de abortos en nuestro país es alta<sup>6</sup>.

Por tal razón el estudio de las complicaciones producidas por un aborto son de vital importancia debido a que haremos referencia a todos los casos atendidos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba durante el año 2009, de esta manera, después de haber realizado dicho estudio obtendremos datos exactos de la prevalencia de los diferentes tipos de abortos y conoceremos también los factores de riesgo que provocan que un embarazo termine en aborto.

Es por esto que con el presente trabajo de investigación se pretende conocer y establecer a ciencia cierta parámetros que influyen o que conllevan a un aborto, sea este inducido o espontáneo, y determinar así cuál es la prevalencia real de abortos en mujeres que han sido atendidas en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba en el Período Enero – Diciembre 2009.

#### **PREGUNTA INVESTIGATIVA:**

¿Cuál es la prevalencia de Abortos en el Servicio de Ginecología del Hospital Provincial General Docente De Riobamba del 2009?

## **II. OBJETIVOS**

### **A. Objetivo General:**

- ↪ Determinar la prevalencia de Abortos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba en el período Enero – Diciembre 2009.

### **B. Objetivos Específicos**

- ↪ Identificar las características generales de la muestra en estudio.
- ↪ Establecer el número de pacientes con el cuadro clínico de Aborto según grupos etarios.
- ↪ Determinar los factores de riesgo que desencadenaron el Aborto.
- ↪ Determinar el tipo de aborto que se presenta con mayor frecuencia en las pacientes.
- ↪ Identificar las complicaciones que presentan las pacientes.

### III. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### HISTORIA

La aparición del aborto se confunde con los inicios de la humanidad. En la historia de la medicina aparecen informes desde el Antiguo Testamento y en la literatura de los primeros siglos se hace referencia a él. Uno de los documentos más antiguos sobre materiales y métodos para producir el aborto, data de los tiempos del Emperador Sheng-Nung en la China Legendaria, 23 siglos A.C.

El código de Hamurabi permitía el aborto a las solteras pero no a las casadas. Los griegos y los romanos legislaron acerca del aborto; Sócrates admitía el aborto por voluntad de la madre; Aristóteles lo aceptaba en los casos de un excesivo número de hijos; Platón en Grecia, insistía en el aborto en toda mujer mayor de 40 años; sin embargo Hipócrates prohibía el aborto de manera categórica en los términos de su juramento. El cristianismo proclamó el derecho a la vida, no sólo del niño sino también del feto, haciéndose cada vez más rigurosas las sanciones penales contra el delito del aborto.

En 1987 la incidencia de aborto en el mundo fue de 43 millones, de ellos, 28 millones fueron legales y 15 ilegales. En 1995 la cifra total de abortos inducidos alcanzó los 46 millones, 26 millones legales y 20 clandestinos. Rusia y Rumania tienen los porcentajes más altos de abortos inducidos (63%). Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1995 se practicaron en Europa 7'700.000 abortos, 6'800.000 legales y 900.000 ilegales; en Asia 26'800.000 de ellos 16'900.000 legales y 9'900.000 ilegales. En Africa 5'000.000 todos ilegales. En Oceanía 100.000 todos legales. En Alemania, Bélgica, Suiza y los Países Bajos las tasas de aborto inducido son inferiores a 10 por cada mil mujeres. De los 190 países del mundo sólo en 22% de ellos es permitido el aborto; de estos, 6% corresponde a países en vía de desarrollo y 16% a países desarrollados. En Estados Unidos en 1996 se practicaron 1'365.700 abortos inducidos todos legales<sup>3</sup>. No existen estadísticas de los ilegales.

Según el estudio del Instituto Alan Guttmacher, en América Latina el aborto es permitido en Cuba, Puerto Rico y algunos países pequeños del Caribe y se practica en clínicas del gobierno por personal calificado en condiciones seguras, pero también por

personal poco idóneo en condiciones de riesgo. Tanto en América Latina como en el resto del mundo el aborto se asimila a un método más de planificación familiar frente a un embarazo no deseado (Ver Anexo 7).

La naturaleza ilegal del procedimiento promueve el subregistro y a pesar de que en estos países los programas de planificación familiar han logrado descender las tasas de natalidad, la tasa de abortos continúa alta.

En América Latina se producen 4'200.000 abortos al año, distribuidos así: en las islas del Caribe 400.000, en países de América Central 800.000 y en Suramérica 3'000.000, todos ilegales pues en estos países el aborto no es permitido<sup>12</sup>.

## **LEGISLACIÓN DE ABORTO EN AMERICA LATINA**

El aborto se caracteriza en la mayor parte de las legislaciones de los países latinoamericanos y caribeños como un delito, cuyo castigo, que incluye plazos de encarcelamiento, se contempla en los ordenamientos penales de dichos países. En muchos casos éstos fueron expedidos en el siglo XIX o a principios del siglo XX. Como países colonizados principalmente por España y en el caso de Brasil por Portugal, la influencia de la Iglesia Católica se ha dejado sentir desde la época de la Colonia, por lo que podemos asegurar que la mayoría de las legislaciones de aborto en América Latina son producto de las raíces altamente conservadoras imperantes en la región.

Si bien son pocos los países en América Latina que permiten el aborto a petición de la mujer, varias legislaciones de la región latinoamericana desde finales del siglo XIX y principios del XX ya permitían el aborto al menos por alguna de las siguientes causas: para salvar la vida de la mujer o por embarazo causado por violación. A la luz de las reuniones internacionales, en que se reconocieron el derecho a la planificación familiar y a la salud reproductiva, se ampliaron las causas en que se permitía el aborto, agregando la protección de la salud física o mental de la mujer embarazada y no sólo la protección a la vida, como se reconocía desde principios del siglo pasado.

En el otro extremo también se han observado modificaciones recientes en algunas legislaciones que tienden a revertir los cambios ya contemplados desde hace muchos años

y los logrados a partir de la Conferencia Mundial de Población de El Cairo, en 1994.

Estas transformaciones restrictivas son producto de la poderosa influencia de la Iglesia Católica (Borland, 2002), así como de influyentes grupos de derecha, apoyados por el gobierno de los Estados Unidos bajo la presidencia de George W Bush, una de cuyas principales consecuencias fue el retiro de la ayuda financiera a los gobiernos y a las organizaciones civiles que apoyen la práctica del aborto inducido.

Una de las estrategias centrales y de mayor debate para revertir los avances legislativos ha consistido en impulsar el reconocimiento constitucional de los derechos del no nacido en los distintos países latinoamericanos. Estos cambios han provocado confrontaciones que se centran en el significado del derecho a la vida o el derecho a la existencia, que por tradición es un derecho que se tutela cuando ya hay vida, siendo éste el argumento esencial de la discusión: mientras para algunos grupos la vida comienza en el momento de la concepción, y atribuyen al feto la calidad de sujeto con derechos, para otros, en cambio, los derechos se adquieren una vez que se ha nacido.

En aquellos países en que se permite el aborto bajo determinadas circunstancias se reconoce tácitamente que, como cualquier otro derecho humano, el derecho a la vida no es absoluto, éste se puede restringir cuando entra en conflicto con otros derechos, o bien bajo otras circunstancias, tales como cuando peligra la vida o salud de la mujer. En otros sistemas jurídicos y políticos, también se reconoce que prevalecen los derechos de la mujer basados en el principio de la dignidad humana, el respeto por la integridad física y mental, el libre desarrollo de la personalidad y la libre autodeterminación.

Otros aspectos a tener presentes en la revisión de las leyes de aborto corresponden a una serie de principios generales de derecho que si bien pueden variar de un país a otro, es posible referirse a ellos con un razonable margen de certeza jurídica. Entre ellos se encuentran: la definición del aborto, es decir el tipo de penalidad definida en relación con el aborto inducido; las diversas situaciones en que puede producirse un aborto inducido; la sanción o pena que se da al delito dependiendo de las circunstancias en las que ocurre y que se encuentran establecidas en el ordenamiento penal en cuestión<sup>13</sup>.

## **ETIMOLOGÍA**

La palabra 'aborto' viene etimológicamente del latín abortus, participio del verbo aborior, que es una palabra compuesta por ab = de (indica separación) y orior = levantarse, salir, nacer.

La expresión aborto deriva de la expresión latina Abortus: Ab=mal, Ortus=nacimiento, es decir parto anticipado, privación de nacimiento, nacimiento antes del tiempo<sup>14</sup>.

## **DEFINICIÓN**

Se define como la interrupción del embarazo antes de la viabilidad fetal. La viabilidad fetal es un concepto que involucra aspectos epidemiológicos antropométricos y clínicos. Es así como se considera la edad gestacional de 19,6 semanas, el peso fetal de 500 gr (OMS), longitud céfalo nalgas de 25 cm. La viabilidad clínica es un concepto más amplio que involucra la capacidad de la medicina actual de prestar asistencia contra la prematuridad extrema, y está determinada por la madurez anatómico funcional del pulmón, o sea la capacidad de intercambio gaseoso pulmonar, que ocurre aproximadamente entre las 24 a 26 semanas de gestación<sup>15,23,24</sup>.

Se define como aborto la pérdida del producto de la gestación antes de la semana 20 o de un feto menor de 500 g.

Aproximadamente el 20% de los embarazos diagnosticados terminarán en aborto, pero algunos se pierden antes de que la mujer los reconozca, y al hacer seguimiento con dosificación de subunidad Beta de la gonadotropina coriónica humana, el porcentaje de abortos asciende al 30%<sup>16</sup>.

La Organización Mundial de la Salud ha definido el aborto como: "la expulsión o extracción de su madre de un embrión o feto que pese 500 gramos o menos". Este peso corresponde a una edad gestacional de 19,6 semanas. Como en el aborto retenido no ha ocurrido la expulsión, se podría definir mejor al aborto como la interrupción de un embarazo menor de 20 semanas o la pérdida de un embrión o de un feto que pesa menos de 500 gramos. Se denomina aborto temprano al que ocurre antes de la 12ª semana de gestación y aborto tardío al que se presenta entre las 12 y las 19,6 semanas de gestación. El aborto puede ser espontáneo o inducido (provocado). Se calcula que 20-30% de las gestaciones terminan en aborto espontáneo; sin embargo, hay estudios que indican una incidencia de aborto entre 40-50% y aun hasta 80% de todas las gestaciones cuando se

incluyen embarazos muy tempranos.

Se denomina pérdida recurrente del embarazo a la ocurrencia de tres o más abortos espontáneos consecutivos. Este término ha reemplazado al de aborto habitual. La pérdida recurrente del embarazo se clasifica como primaria si la paciente nunca ha tenido un fruto viable, o secundaria si la madre ha tenido un bebé antes de las pérdidas consecutivas del embarazo. En la actualidad, cuando una paciente ha presentado dos abortos consecutivos espontáneos, se inicia la investigación como pérdida recurrente del embarazo debido a que la frecuencia de hallazgos anormales es similar a la que se encuentra cuando se investigan las pacientes después de haber presentado tres o más abortos. Las parejas con una historia de tres abortos consecutivos, sin el antecedente de un hijo vivo, tienen un riesgo de aborto espontáneo subsecuente de 50%<sup>17</sup>.

La FIGO definen el aborto como la interrupción de la gestación desde el momento de la implantación del blastocito en el endometrio hasta las 19,6 semanas completas de gestación, o peso fetal menor o igual a 500 gr.<sup>18</sup>.

Definiciones que se relacionan:

***Amenaza de Aborto.***- se define como la presencia de sangrado vaginal en ausencia de cambios cervicales, en una gestación menor o igual a 19,6 semanas, se presenta aproximadamente en el 20% de los embarazos y de estos, la mitad terminarán en aborto<sup>16</sup>.

La amenaza de aborto consiste en un cuadro clínico caracterizado por sangrado de origen endouterino, generalmente escaso, que se presenta en las primeras 19,6 semanas de gestación, acompañado de dorsalgia y dolor tipo cólico menstrual. Al examen obstétrico se encuentra el cuello largo y cerrado. Se considera que 50%de las amenazas de aborto terminan en aborto a pesar de cualquier medida terapéutica.

El tratamiento es el reposo absoluto en cama, con sedación según el estado de ansiedad de la paciente. También pueden utilizarse analgésicos antiespasmódicos para aliviar el dolor.

En los embarazos tempranos es importante definir el pronóstico del embarazo, si existe embrión y si está vivo. El estudio ecográfico es una ayuda invaluable para precisar el

diagnóstico. En los casos de embrión vivo pueden observarse zonas de desprendimiento o sangrado o sacos de implantación baja.

Si de manera inequívoca no se detecta embrión (huevo anembrionado) debe procederse a la evacuación, mediante dilatación cervical y curetaje.

Si se detectan movimientos cardíacos por ecografía o se confirma la presencia de un embrión viable, el pronóstico depende del grado de desprendimiento que se observe; cuando el desprendimiento es pequeño el pronóstico generalmente es bueno, desaparece el sangrado y la gestación continua su curso. En 50% de los casos evoluciona hacia el aborto con tres cuadros clínicos: el aborto retenido, el aborto incompleto o el aborto completo.

### **Conducta.**

Ante una consulta compatible con este cuadro se procede de la manera siguiente:

1. Ecografía para descartar una mola o un embarazo ectópico y precisar si existe o no una vida embrionaria o fetal.
2. Determinación de  $\beta$  hCG
3. Mientras no se cuenta con el resultado de estas exploraciones, reposo en cama. Hospitalizar si existen presiones familiares, se trata de aborto a repetición o el embarazo ha sido calificado previamente de alto riesgo.
4. Abstención del coito.
5. Administrar sedantes uterinos si persisten las contracciones dolorosas.
6. Procurar tranquilizar a la paciente y a sus familiares. Si la consulta es telefónica con el médico de urgencia, éste aconsejará a la paciente ser vista por el médico tratante, con el informe de ecografía<sup>16</sup>.

***Aborto Incompleto.***- cuando se ha presentado una expulsión parcial del producto de la gestación y se retienen partes fetales, membranas o placenta, se diagnostica por la presencia de un cuello abierto con restos en su interior<sup>19</sup>.

Se denomina aborto incompleto al cuadro clínico caracterizado por la expulsión parcial de los productos de la concepción. Cuando queda retenida la placenta el tratamiento consiste en completar el aborto por medio del legrado o la revisión uterina.

La pérdida del líquido amniótico ya configura un cuadro de aborto incompleto; sin embargo, se utiliza el término de aborto inevitable cuando las contracciones uterinas son más enérgicas, el cuello sufre borramiento y dilatación, las membranas están rotas y se palpan a través del cuello las partes fetales. En estos casos el tratamiento consiste en hidratar la paciente, reforzar la actividad uterina con oxitocina si es necesario, administrar analgésicos parenterales y esperar la expulsión del feto. Posteriormente se procederá a practicar legrado o revisión uterina.

**Conducta** .Hospitalización, ordenar hemograma, hemoclasificación y serología.

Si se trata de un aborto incompleto y la pérdida sanguínea es notable, es necesario realizar legrado uterino inmediato con goteo oxitócico simultáneo.

Los cuidados posteriores incluyen:

- Goteo oxitócico durante 2-3 horas después de la evacuación uterina.
- Globulina anti D en las pacientes Rh negativas.
- Efectuar un adecuado soporte psicológico.

Al dar de alta se debe instruir a la paciente en los siguientes tópicos:

- No usar tampones o duchas vaginales, y abstenerse del coito durante tres semanas.
- Aconsejar visita médica en caso de fiebre, dolor suprapúbico o aumento brusco de la pérdida hemática.
- Control en consulta externa a las 4-6 semanas<sup>16</sup>.

***Aborto Completo.***- cuando ocurre la expulsión total del embarazo sin necesidad de evacuación quirúrgica; se debe establecer este diagnóstico ante la historia de un sangrado vaginal que ha disminuido o está ausente y el examen físico revela un cuello cerrado con escaso o nulo sangrado; se requiere de una ecografía que informe ausencia de restos o

escasos coágulos en cavidad para confirmar dicho diagnóstico. Es más seguro que el aborto sea completo cuando ocurre antes de la semana 12.<sup>16</sup>.

Se denomina aborto completo a la situación en la cual hay expulsión total del embrión o del feto y de las membranas ovulares. Desde el punto de vista clínico se identifica porque desaparece el dolor y el sangrado activo después de la expulsión de todo el producto de la concepción. Puede persistir un sangrado escaso por algún tiempo.

Cuando ocurre en embarazos tempranos el tratamiento consiste en la observación solamente, confirmación por ecografía y, si se considera necesario, el seguimiento de la hCG<sup>17</sup>.

***Aborto en curso, inminente o inevitable.-*** se usan estos términos de manera indiscriminada para referirse al aborto que se encuentra en proceso, ya sea por ruptura de membranas o ante la presencia de un cuello abierto, sin expulsión del feto o embrión<sup>16</sup>.

Se define como aborto en curso al cuadro clínico caracterizado por contracciones uterinas dolorosas, intermitentes y progresivas acompañadas de borramiento y dilatación cervicales y sangrado de origen uterino. Las membranas ovulares se encuentran íntegras. El tratamiento consiste en hidratación, administrar analgésicos parenterales, reforzar la actividad uterina si es necesario y esperar la expulsión fetal para proceder al legrado o la revisión uterina<sup>23,24</sup>.

**Conducta** .Hospitalización inmediata de la paciente. Revisión de los exámenes de laboratorio. Solicitar hemograma, hemoclasificación.

*Si se trata de un aborto de primer trimestre:*

- Legrado uterino, previa dilatación del cuello uterino. Si es posible constatación ecográfica posterior de la evacuación uterina.
- Efectuar siempre exploración vaginal bajo anestesia en el momento del legrado, para descartar un posible embarazo ectópico. Anotar en la historia clínica los datos obtenidos.

*Aborto de segundo trimestre:*

- Si el cuello uterino está abierto o semiabierto, si existe una dinámica uterina instaurada

y si la metrorragia no es alarmante, procurar el vaciamiento del útero mediante goteo de oxitocina (15-30 UI de oxitocina en 500 mL de Lactato de Ringer). Después de la expulsión del feto, practicar revisión uterina. En lo posible evitar el uso de las legras<sup>17</sup>.

***Aborto Retenido.-*** se refiere a la muerte fetal o embrionaria, sin actividad uterina, ni sangrado vaginal; se define como aborto frusto al embarazo retenido por más de 4 semanas<sup>16</sup>.

En estos casos el embrión muere o se desprende pero queda retenido dentro del útero. Debe sospecharse cuando el útero no aumenta de tamaño, los síntomas y signos del embarazo disminuyen hasta desaparecer y el control ecográfico visualiza embrión sin actividad cardíaca, con distorsión del saco gestacional, disminución del líquido amniótico y, en embarazos del segundo trimestre, cabalgamiento de los huesos del cráneo. El advenimiento de la ecografía permite el diagnóstico de la muerte embrionaria y de la muerte fetal en forma precoz; por esta razón, para el manejo clínico no tiene lugar en la actualidad el considerar aborto retenido solamente a aquel que tiene tres o más semanas de muerte intrauterina.

**Conducta** .El tratamiento del aborto retenido depende de la edad gestacional y del tamaño uterino. En embarazos tempranos consiste en la evacuación del útero mediante dilatación y legrado. En gestaciones avanzadas (mayores de doce semanas) debe llevarse a cabo la maduración cervical con prostaglandinas y la inducción con oxitocina. La oxitocina puede iniciarse mezclada con dextrosa al 5% o Lactato de Ringer a una tasa de infusión de 1 mU/mL.

La velocidad de la infusión puede duplicarse cada 15 minutos hasta obtener contracciones uterinas adecuadas. Cuando el feto se expulse se debe practicar legrado o revisión uterina con el fin de completar la evacuación de los anexos ovulares<sup>16</sup>.

***Aborto Espontáneo Precoz.-*** Es el aborto espontáneo que ocurre a las 12 semanas o menos de la edad gestacional.

**Aborto Espontáneo.-** Es la pérdida involuntaria del embarazo durante las primeras 19,6 semanas. Ya que el término a menudo es confundido con el término de aborto inducido (aborto provocado o interrupción voluntaria del embarazo). En el idioma inglés, se prefiere utilizar el término pérdida (miscarriage) cuando se habla con el paciente sobre el aborto espontáneo. La etiología puede ser diversa. (*Ver Anexo 2*)

### **Patofisiología**

Al menos una mitad de todos los abortos espontáneos son el resultado de anomalías genéticas importantes, tales como trisomía, triploidía o monosomía.

El aborto espontáneo también ha sido relacionado a factores ambientales internos tales como anomalías uterina, exposición al dietilestilbestrol materno (DES), fibromioma, insuficiencia cervicouterina, deficiencia de progesterona debido al déficit de la fase luteínica, y factores inmunológicos. Los factores ambientales externos incluyen el tabaco, uso de alcohol o cocaína, irradiación, infecciones, y exposición a químicos industriales.

La incidencia del aborto espontáneo aumenta con la edad materna. La etiología del aborto espontáneo pre precoz es raramente determinada en la práctica clínica.

### **Evolución Clínica del Aborto Espontáneo**

Al inicio, el embarazo se reconoce por amenorrea, síntomas típicos del embarazo, y por la prueba positiva del embarazo. Cuando comienza a fracasar, los niveles de hCG se estabilizan o disminuyen y los síntomas del embarazo disminuyen. Luego inicia el sangrado vaginal.

El sangrado vaginal es el signo más común de un posible aborto espontáneo, ocurre en un 30 por ciento del total de las embarazadas. Aproximadamente la mitad de las embarazadas que presentan sangrado terminan en aborto espontáneo y el resto son viables, pero tienen un aumento en la incidencia de las complicaciones y malos resultados comparados con aquellas que no sufrieron sangrados. Con el comienzo del sangrado, se establece un pronóstico reservado del embarazo, aunque el embarazo puede de hecho haber fracasado muchas semanas antes. Luego, a menudo ocurren calambres en la parte inferior del abdomen y en la espalda y el pronóstico del embarazo empeora. Finalmente, los productos de la concepción son expulsados, acompañados de contracciones y

sangrado los cuales pueden ser intensos.

### **Diagnóstico y Tratamiento**

Las probabilidades generales de aborto espontáneo son alrededor del 50 por ciento cuando el sangrado es presente, y el acompañamiento de contracciones, aumentan estas probabilidades. Los datos ecográficos alteran el pronóstico. Entre más avanzado este el embarazo durante el examen inicial, las posibilidades de que el feto vaya a sobrevivir son mayores. La presencia de las pulsaciones cardiacas que se pueden detectar son un buen signo pronóstico. Cuando las pulsaciones cardiacas están presentes a través de la ecografía en un paciente que tiene hemorragia, la probabilidad de aborto espontáneo está entre 2.1 por ciento (para las mujeres menores de 35 años) hasta un 16.1 por ciento (en las mujeres mayores de 35 años). Como resultado, los pacientes que presentan sangrado y están en el primer trimestre del embarazo con pulsación cardiaca fetal deben ser observados con interés, y con optimismo reservado<sup>27</sup>.

El desenlace clínico individual no debe ser anticipado, y la esperanza del paciente de continuar con el embarazo debe ser apoyada, mientras se le explica que no existen procedimientos conocidos que puedan prevenir el aborto espontáneo.

La mayoría de los abortos del primer trimestre ocurren de manera completa y espontánea sin necesidad de intervención médica o quirúrgica. La evaluación física está enfocada en identificar a aquellos pacientes con aborto espontáneo incompleto los cuales están en riesgo de sufrir hemorragia e infección y que podrían beneficiarse de una intervención médica o quirúrgica. Las indicaciones para una intervención quirúrgica son sangrado o dolor excesivo y síntomas prolongados. Los pacientes a quienes se les conoce que tienen un saco gestacional intacto con o sin el embrión (saco embrionario, resorción embrionaria o muerte embrionaria) pero que no expulsaron espontáneamente estos tejidos dentro un periodo razonable de tiempo se le debe ofrecer el legrado por succión. El estado psicológico del paciente es el determinante más importante para seleccionar cuando intervenir. Muchas mujeres no se sienten tranquilas con la idea de esperar semanas para expulsar el feto muerto. Las consideraciones logísticas también deben ser tomadas en cuenta: por ejemplo, el paciente puede seleccionar que se le haga una dilatación y legrado (D&C) electivo en vez de arriesgarse a un sangrado y contracciones intensas en un momento y lugar difícil de acceder. Si se realiza una exploración instrumental en la

cavidad uterina, utilizando la pinza en anillo (ring fórceps) o a través de D&C, algunos médicos administran antibióticos como profilaxis y methylergonovine oral.

Después del aborto espontáneo es usual recomendar un periodo corto de contraceptivos antes de intentar de quedar embarazada otra vez. La tasa de aborto espontáneo es alta en concepciones ocurridas dentro los primeros tres meses después de la interrupción del embarazo. Para los pacientes que deseen contracepción por largo término, el dispositivo intrauterino colocado inmediatamente después del aborto espontáneo o del aborto inducido en el primer trimestre es seguro y efectivo. Otra manera de abordar este problema que puede convertirse más común en el futuro es la consumación médica del aborto espontáneo. Muchos estudios han demostrado datos prometedores en este método de abordaje, utilizando misoprostol administrado oralmente o vía vaginal, el cual es un poderoso uterotónico. Más estudios probablemente están ocurriendo sobre este tópico<sup>20</sup>.

***Aborto Recurrente.***- se define como la pérdida de tres o más embarazos de manera consecutiva<sup>16</sup>.

Esta situación clínica ha recibido distintas denominaciones, como son "aborto de repetición", "aborto iterativo", "aborto habitual", "aborto recurrente", etc. Hemos considerado que la denominación más adecuada es la de "aborto de repetición", si bien dejando constancia de que en la actualidad, va ganando adeptos y popularidad el término más amplio de "pérdida gestacional repetida", que englobaría también pérdidas reproductivas distintas del aborto, como los embarazos ectópicos, las molas, los partos inmaduros, etc., pero que evita lo que de estigma puedan tener las palabras "aborto" o "habitual".

El término de aborto de repetición se aplica en la actualidad para aquella situación en que se han producido al menos dos abortos consecutivos o más de dos alternos. Es un término menos restrictivo que el clásico de aborto habitual, que implica la existencia en una misma mujer de tres o más abortos consecutivos o más de tres no consecutivos. Esta diferenciación es importante pues implica que en la mayoría de los casos, como veremos más adelante, deben iniciarse las exploraciones cuando la pareja ha tenido dos o más abortos consecutivos y únicamente en algunos casos estaría indicado comenzar el estudio

a partir de los tres abortos.

Esto es aplicable tanto a los abortos de repetición primarios o secundarios (según que exista o no el antecedente de embarazo a término en la mujer infértil)<sup>27</sup>.

### **Factores etiológicos**

#### ***Aborto de repetición de causa genética***

En conjunto, se encuentran anomalías cromosómicas en alrededor de un 50% de los abortos espontáneos. Sin embargo en el período peri-implantatorio la incidencia de anomalías cromosómicas en los abortos es superior al 80%. Estas anomalías son básicamente trisomías, siendo las más frecuentes la trisomía 16 (31%), las trisomías 22 y 21 (10%), la trisomía 15 (7%) y las trisomías 14, 8, 18, 13, 7 y 2 (4%), seguidas de las triploidías.

A pesar de lo anterior, tan sólo se reconoce una causa genética en un 2.6-7.7% de las parejas con abortos de repetición. Como causa cromosómica de aborto de repetición hay que considerar, en primer lugar, la presencia en uno de los progenitores de una reorganización cromosómica equilibrada. Estas reorganizaciones son, sobre todo, translocaciones Robertsonianas (entre cromosomas acrocéntricos, como las translocaciones 14/21, 15/21 o 21/22), translocaciones recíprocas e inversiones.

El riesgo de transmisión de una anomalía cromosómica es, en estos casos, muy variable, oscilando entre un 0% y un 87% de todas las concepciones (es decir, no se considera aquí la incidencia al nacimiento, que es mucho menor). Otras causas cuya influencia es variable o desconocida son: edad materna (que se correlaciona con un aumento en la incidencia de trisomías autosómicas), presencia de mosaicismo en los progenitores (alrededor de un 7% en la trisomía 21; desconocida en las demás), presencia de polimorfismos centroméricos en los progenitores (desconocido; aumenta la tendencia a la no-disyunción), y presencia de anomalías meióticas limitadas a la línea germinal en el varón (4-7% en casos de aborto de repetición de origen desconocido; la meiosis materna no puede estudiarse por razones técnicas).

#### ***Factores anatómicos en el aborto de repetición***

Clásicamente se ha considerado que las anomalías congénitas o adquiridas del útero que

afectan a la cavidad endometrial y/o estructuras de cierre cervical, son causa frecuente de aborto y por tanto, de aborto de repetición. No obstante, persisten las controversias en cuanto a su verdadera repercusión clínica, debido tanto a la posible asociación de otros factores causales de aborto en las mismas pacientes como a las diferencias en la catalogación y métodos diagnósticos y terapéuticos aplicados en pacientes con una misma anomalía uterina.

Como posibles factores anatómicos causales de aborto de repetición deben considerarse: anomalías relacionadas con el síndrome dietilestilbestrol (DES), malformaciones uterinas congénitas no iatrogénicas, insuficiencia cervical, sinequias y miomas.

Bases anatómo-fisiopatológicas.- La implantación del huevo tiene lugar a los 6-7 días de la fecundación en la capa funcional del endometrio transformado en secretor por la acción de la progesterona, tras la adecuada preparación estrogénica. Otras muy diversas sustancias procedentes del huevo y del endometrio (decidua) y de la interacción entre ambos, permiten una implantación exitosa y la progresión del embarazo. Pero es evidente que tal endometrio deberá tener una estructura y una vascularización apropiadas, porque algunas sustancias presentes en el endometrio han de llegar por vía sanguínea o se producen allí bajo el efecto de las diferentes acciones hormonales. Por tanto, cualquier alteración anatómica que distorsione la estructura y transformación funcional de todo o parte del endometrio, podrá dar lugar a alteraciones de la fase peri-implantativa que conduzcan al aborto.

Las anomalías congénitas uterinas, con mala vascularización septal, o en cualquier caso, con vascularización terminal inadecuada de la zona intermedia procedente del defecto de fusión o reabsorción de los conductos müllerianos, parece claro que por esta vía podrían ser causa de abortos. Igual ocurre con el endometrio que recubre a miomas submucosos, aparte del efecto distorsionador e irritativo sobre el resto de la cavidad endometrial, o con el endometrio ausente en mayor o menor grado en caso de sinequias. Pero además, según lo antes expuesto, se explica que en muchas de las anomalías uterinas exista un defecto progestacional de endometrio total o parcial y según el lugar de la toma biopsica.

Por otro lado, y especialmente pasado el primer trimestre de la gestación, entran en juego:

1) La capacidad de crecimiento, distensión y conformación del útero, así como la

posterior conversión de la forma, y 2) La adecuación de las estructuras de cierre cervical.

Ambos factores resultan alterados en muchas anomalías uterinas y de ahí la mayor frecuencia de abortos tardíos y partos inmaduros en las mismas.

Las malformaciones uterinas más relacionadas con el aborto de repetición son las menores (útero arcuato, bicorne y subsepto, especialmente éste último según la bibliografía) y menos el útero septo completo, bicorne-bicollis, didelfo y unicornio. La insuficiencia cervical como único factor causal se observa en aproximadamente 5% de los casos de aborto de repetición, e inferior porcentaje es el relacionado con miomas o sinequias uterinas.

### **Factores endocrinos en el aborto de repetición**

De acuerdo con los datos de la literatura se han considerado clásicamente tres grupos fundamentales de factores endocrinos con un posible papel etiológico en el aborto de repetición: los defectos luteínicos, la diabetes mellitus y la patología funcional tiroidea (Hipo o hipertiroidismo).

#### *Defectos luteínicos*

Bases fisiológicas.- La implantación es el resultado de la actuación de dos constantes: la calidad del embrión y la existencia de un lecho que ofrezca a aquel el entorno o microambiente adecuado. A su vez, la adecuada preparación endometrial para la anidación del huevo depende de la acción de la progesterona sobre un endometrio adecuadamente preparado por los estrógenos.

La evidencia de que el cuerpo lúteo es necesario para el mantenimiento del embarazo surge de las observaciones clásicas de que la ooforectomía en fases iniciales de la gestación se sigue del aborto.

La continuidad del papel secretor de progesterona por la estructura luteínica depende de la adecuada producción de HCG por el concepto y la capacidad de respuesta de la célula luteínica a esta gonadotrofina. El mecanismo íntimo de la luteolisis es en gran parte desconocido y por ello también lo es el rescate del cuerpo lúteo por la HCG, pero estudios en primates indican a las prostaglandinas producidas a nivel local como elementos responsables del proceso y a nivel de las cuales actuaría la HCG. Sin embargo,

en base a estudios que demuestran que no sólo a lo largo de la fase lútea, sino también en las fases iniciales del embarazo, disminuye la capacidad de respuesta del cuerpo lúteo a la HCG y en base también al hecho de que no es posible prolongar de forma indefinida la capacidad funcional del cuerpo lúteo con la administración de HCG, se ha postulado la existencia de una segunda señal útero-embionaria en el mantenimiento de la producción de progesterona por el cuerpo lúteo en los comienzos de la gestación.

Con estas bases fisiológicas se plantean tres formas por las que un déficit de progesterona puede conducir al aborto:

1) Déficit de progesterona durante la fase lútea del ciclo menstrual. El déficit secretor de hormona en las fases implantatoria e inmediatas (previa y ulterior) a la misma, puede lógicamente llevar al aborto.

Aunque el aborto se produzca ulteriormente, ello se explicaría como consecuencia de problemas acaecidos durante la fase implantativa o postimplantativa precoz. Esta forma de defectos luteínicos se detecta entre el 10% y el 20% de pacientes con abortos de repetición.

2) Déficit de progesterona en la fase de rescate del cuerpo lúteo. Un déficit en la producción de progesterona en la fase transicional de secreción de progesterona entre el cuerpo lúteo y el trofoblasto (7 primeras semanas de embarazo) puede conducir al aborto precoz. De acuerdo con los estudios de Csapo el umbral de progesterona por debajo del cual se produciría el aborto serían los 7 ng/ml.

3) Déficit de progesterona tras el periodo de dependencia del cuerpo lúteo. Esta es una situación aún más difícilmente demostrable que las anteriores y en las que el aborto se produciría por un defecto en la síntesis de progesterona tras la semana 8 de gestación. Ello implica la existencia de un trofoblasto deficiente, lo que hace suponer la no viabilidad del embarazo en sí mismo, o la rara situación en la que haya un déficit de sustrato para la síntesis esteroidea.

#### *Diabetes mellitus. Hipo e hipertiroidismo*

No existe evidencia suficiente para sostener el concepto clásico de que los trastornos endocrinos ajenos al aparato reproductor pueden jugar un papel en el aborto de

repetición.

Actualmente se acepta que si bien la diabetes mellitus y los trastornos tiroideos graves pueden asociarse al aborto de repetición, en estas situaciones suele existir ya previamente clínica manifiesta que conduce al diagnóstico y tratamiento oportunos. Ni la diabetes insulino-dependiente ni los hipo o hipertiroidismos adecuadamente controlados se asocian a un incremento en el índice de abortos.

#### *LH elevada en fase folicular y aborto*

Estudios recientes han sugerido la posibilidad de que unos niveles tónicos elevados de LH durante el crecimiento y maduración del folículo podrían asociarse al aborto de repetición. La explicación definitiva se desconoce pero se acepta que la elevación de LH podría ejercer su efecto deletéreo sobre el proceso reproductivo al activar prematuramente el reinicio de la maduración del ovocito que normalmente se produce como consecuencia del pico ovulatorio de LH a mitad de ciclo. De esta manera, al expulsarse el ovocito, en las mujeres con LH elevada durante el desarrollo folicular, aquél sería hipermaduro y daría origen a un embrión de mala calidad.

Sin embargo, estas observaciones proceden fundamentalmente de pacientes con ovarios poliquísticos en las que se ha señalado la posibilidad de que otros trastornos de la foliculogénesis (no bien definidos aún) puedan, independientemente de los efectos de la LH durante la fase folicular, ser la razón de las pérdidas reproductivas en estas mujeres. Por otra parte, un estudio reciente ha demostrado que la identificación de pacientes con LH elevada a mitad de la fase folicular (días 8º-10º del ciclo) y el tratamiento con análogos de la GnRH durante la inducción de la ovulación con gonadotrofinas, no mejora los resultados reproductivos en aquellas mujeres.

#### **Factores infecciosos en el aborto de repetición**

En principio cualquier enfermedad infecciosa sistémica aguda o intrauterina puede afectar al producto de la concepción y dar lugar a aborto, parto prematuro, lesión fetal, etc. Por ello se han implicado múltiples agentes infecciosos como causa de aborto, pero para prácticamente ninguno de ellos se ha demostrado un papel etiológico en el aborto de repetición. A pesar de ello muchos médicos incluyen aún hoy las causas infecciosas dentro del diagnóstico diferencial de la infertilidad cuando en realidad la infección es tan

sólo una causa ocasional de aborto esporádico. Ello es válido para los agentes infecciosos del grupo TORCH (toxoplasmosis, rubeola, citomegalovirus, herpes).

Se acepta que para que un microorganismo pueda considerarse causa de aborto de repetición debería cumplir las cuatro premisas siguientes:

- 1) Debería ser un patógeno conocido del tracto reproductivo.
- 2) Debería estar bien reconocido como causa de aborto esporádico en la especie humana.
- 3) Debería haberse demostrado que puede infectar la placenta, las membranas y/o al feto.
- 4) Debería ser capaz de producir una infección genital crónica y relativamente asintomática que no afecte en grado suficiente a la mujer como para causarle esterilidad.

Estas condiciones sólo se cumplen para el *Treponema Pallidum* y así la sífilis es la única enfermedad infecciosa para la que se ha demostrado de forma convincente su papel en el aborto de repetición.

La lúes es también el único proceso infeccioso para el que se cumplen las tres condiciones necesarias para considerar a una enfermedad infecciosa como causa de aborto de repetición:

- 1) Cultivos positivos en sucesivas gestaciones de una misma mujer acabarán en aborto.
- 2) Aislamiento del mismo germen en los productos de la concepción de repetidos abortos en la misma mujer.
- 3) Mejoría de los resultados del embarazo tras un tratamiento específico en estudios prospectivos bien controlados.

### **El factor masculino en el aborto de repetición**

Existe consenso general en la literatura de que si no es por la demostración de alteraciones del cariotipo en sangre periférica o en los estudios meióticos, puede decirse que el papel del factor masculino en la etiología de la infertilidad es desconocido.

### **Aborto de repetición de causa inmunológica**

Son dos las posibles causas inmunológicas de infertilidad: la autoinmune y la aloinmune.

### *Aborto de repetición de causa autoinmune*

Las enfermedades autoinmunes pueden producir infertilidad. En este sentido las enfermedades del tejido conectivo, y muy especialmente el lupus eritematoso, son las más significativas. Sin embargo, se da la circunstancia de que hay pacientes afectas de lupus eritematoso con actividad clínica que gestan con normalidad y otras pacientes sin sintomatología de lupus pero con anticuerpos antifosfolípidos circulantes que tienen pérdidas fetales como única manifestación clínica y esta es la situación más común (síndrome antifosfolípido primario). Por otro lado una paciente sin antecedentes obstétricos desfavorables pero con un test positivo para anticuerpos antifosfolípidos no tiene forzosamente un mal pronóstico reproductivo.

Los principales anticuerpos antifosfolípidos son el anticoagulante lúpico y los anticuerpos anticardiolipina. Su origen y su papel en estas enfermedades no están totalmente definidos. Es posible que los anticuerpos antifosfolípidos sean un marcador de una patología desconocida que también produzca la sintomatología o que sean la causa de la infertilidad. En este caso el mecanismo patogénico más aceptado es que estos anticuerpos inducirían una vasculopatía decidual (en forma de necrosis fibrinoide), trombosis vascular en la circulación uteroplacentaria, e infartos placentarios.

La incidencia de anticuerpos antifosfolípidos circulantes en pacientes con abortos de repetición es de alrededor de un 10% de casos y estas pacientes tienen más de un 85% de posibilidades de no conseguir un hijo vivo si quedan de nuevo gestantes y no reciben tratamiento.

### *Aborto de repetición de causa aloinmune*

El término aloinmunidad se usa para describir la disparidad genética entre individuos de la misma especie. El cigoto, a pesar de que puede ser considerado como un injerto semialogénico respecto a la madre que actúa de huésped, parece indiferente, en condiciones normales, a la respuesta inmunitaria materna. En el momento actual se acepta que el sistema inmunitario materno puede tanto favorecer como interferir el desarrollo de la unidad fetoplacentaria y es en base a esta premisa que se ha postulado un potencial mecanismo patogénico de aborto aloinmune.

El concepto desencadenaría una respuesta inmunitaria dominada fundamentalmente por

el brazo humoral (productor de anticuerpos y asociado a un perfil de respuesta linfocitaria Th2) frente al brazo celular (acción de los linfocitos T responsables del rechazo del injerto y dominancia de las células Th1) y esta "dominancia" humoral resultaría esencial para evitar el rechazo del aloinjerto fetal.

### **Otras causas de aborto de repetición**

Aunque no hay duda de que el problema que supone la pérdida de sucesivos embarazos puede asociarse a trastornos psicológicos, lo difícil es establecer una relación causa-efecto en uno u otro sentido.

Lo que resulta fuera de toda duda es que la paciente con abortos de repetición necesita un apoyo psicológico adecuado tanto durante las exploraciones como en el transcurso de una gestación ulterior, lo que puede contribuir a mejorar significativamente los resultados obstétricos.

Las enfermedades sistémicas y agresiones extrínsecas que tengan repercusión suficiente sobre el organismo materno pueden conducir al aborto de repetición si no se corrigen o actúan de forma iterativa.

Así las enfermedades renales que cursan con hipertensión severa, las cardiopatías congénitas que comportan un déficit de oxigenación fetal, algunas medicaciones y la inhalación de gases anestésicos (personal de quirófano) pueden incrementar el riesgo de aborto<sup>21</sup>.

### **FRECUENCIA**

Las pérdidas reproductivas pueden ser por causas espontáneas o provocadas. Al analizar las pérdidas reproductivas espontáneas, llama la atención la falta de evidencias científicas directas existentes entre el período transcurrido entre la concepción y la nidación ( $\beta$ HCG) estimándose una pérdida de alrededor del 50%. Entre la implantación y las 6 semanas de amenorrea, la tasa de pérdidas es de un tercio, lo cual es causado en su mayoría por alteraciones cromosómicas. Del total de embarazos con diagnóstico de certeza (ecografía), un 15% se pierde antes de las 20 semanas y de estos un 80% ocurre antes de las 12 semanas. En mujeres que no han tenido hijos, después de un primer aborto la

probabilidad de un segundo aborto es de un 19%, si ha tenido dos abortos previos esta cifra aumenta a 35% y si han tenido tres abortos esta probabilidad asciende a 47%<sup>3</sup>.

## ETIOLOGÍA

Más del 80% de los abortos ocurren en las primeras semanas. Las anomalías cromosómicas del producto de la gestación son la principal causa del aborto espontáneo, y dan cuenta del 60% de estos; las trisomías son el principal factor asociado (52%), seguido de las poliploidias (20%) y las monosomías del cromosoma X (13%).

Las causas del aborto se pueden clasificar como fetales, maternas o ambientales. (*Ver Anexo 3*)<sup>16</sup>.

La gran mayoría de los abortos espontáneos se deben a anormalidades cromosómicas y a anormalidades morfológicas de los gametos, los embriones o los fetos, incompatibles con un desarrollo normal. Entre los abortos que ocurren antes de las 12 semanas de gestación se encuentran anomalías cromosómicas en 50-60% de los casos; la mitad de estas anomalías cromosómicas son trisomías (en particular trisomía 16), aproximadamente un cuarto son monosomías X (cariotipo 45,X0); también se encuentran poliploidías (triploidías o tetraploidías) y un pequeño número presenta translocaciones desequilibradas y otras anomalías cromosómicas.

En abortos espontáneos tardíos (mayores de 12 semanas de gestación), la incidencia relativa de las anormalidades cromosómicas disminuye a aproximadamente 5%.

Otras causas de aborto espontáneo son las siguientes: anormalidades anatómicas del aparato genital materno (útero unicornio, útero bicorne, útero tabicado, miomatosis uterina, incompetencia cervical, cicatrices y adherencias uterinas); enfermedades endocrinas tales como la insuficiencia del cuerpo lúteo, el hipotiroidismo, el hipertiroidismo y la diabetes mellitus no controlada; enfermedades sistémicas maternas como el lupus eritematoso, las enfermedades cardiovasculares y renales y la desnutrición; infecciones maternas como sífilis, rubeola, toxoplasmosis, listeriosis, e infecciones por el virus herpes 2v, virus de inclusión citoplasmática, Chlamydia trachomatis y Mycoplasma hominis; factores inmunológicos tales como la isoimmunización Rh, la incompatibilidad ABO o del sistema Kell; factores tóxicos como el uso de antagonistas del ácido fólico y el envenenamiento por plomo y traumáticos

por lesión directa sobre el útero en gestaciones del segundo trimestre.

Aunque los factores etiológicos involucrados en la pérdida recurrente del embarazo (anteriormente aborto habitual) son los mismos que los que se informan para el aborto espontáneo individual, es diferente la distribución de su frecuencia. Por ejemplo, las anomalías Müllerianas que se encuentran en 1-3% de mujeres con un aborto individual, se pueden diagnosticar en 10-15% de pacientes con pérdida recurrente de la gestación. La incidencia de anomalías cromosómicas es menor en los casos de pérdida recurrente del embarazo, aunque cuando se realizan cariotipos de alta resolución el número de desarreglos que se diagnostica es mayor. Los desórdenes endocrinos, las alteraciones autoinmunes, las anomalías Müllerianas y la incompetencia cervical se diagnostican con mayor frecuencia en las pacientes con pérdida recurrente de la gestación.

La frecuencia relativa de las causas de pérdida recurrente de la gestación varía de acuerdo con la profundidad de la investigación realizada a la pareja y al material de aborto y con los intereses particulares de los grupos de investigación<sup>17</sup>.

## **CLASIFICACIÓN**

Revisaremos tres clasificaciones en torno al aborto:

1. La OMS entrega su visión en la Clasificación Internacional de las Enfermedades.
2. La clasificación derivada de la práctica médica.
3. Clasificación del aborto provocado según la finalidad y las circunstancias.

### ***1. Clasificación internacional de las enfermedades (OMS)***

632 Aborto retenido. Es una muerte fetal temprana, que no se expulsa.

634 Aborto espontáneo.

0. Complicado con infecciones del tracto genital o pelvis (endometritis, parametritis, pelviperitonitis, salpingitis, salpingooforitis, sepsis, septicemia).

1. Complicado con hemorragia o alteraciones de la coagulación (afibrinogenemia, síndrome desfibrinación, hemólisis intravascular).
2. Complicado con daño de los órganos y tejidos pelvianos (laceración, desgarros o perforación de la vejiga, intestino, ligamento ancho, cuello uterino, tejido periuretral o útero).
3. Complicado con insuficiencia renal.
4. Complicado con alteraciones metabólicas y electrolíticas.
5. Complicado con shock hipovolémico o séptico.
6. Complicado con embolias (amnióticas, vascular periférica, pulmonar, piohemia, séptica o por sustancias cáusticas o jabonosas).
7. Complicado con otros eventos (paro cardíaco o anoxia cerebral).
8. Con complicaciones no especificadas.
9. Sin complicaciones.

635 Aborto inducido legalmente. Se incluye la misma clasificación con 4 dígitos descrita para 634.

636 Aborto inducido ilegalmente que puede ser ilegal o criminal. Se incluye la misma clasificación con 4 dígitos descrita para 634.

637 Aborto no especificado. Incluye los 4 dígitos ya descritos.

638 Intento de aborto fracasado.

## **2. Clasificación Clínica**

### **Según el origen**

- Aborto inducido provocado o voluntario. Es el resultante de maniobras directas destinadas a interrumpir el embarazo. Este puede ser en un contexto de legalidad o ilegalidad.
- Aborto espontáneo o involuntario. Es aquel en el cual no interviene la voluntad de la madre o terceros.

### **Según las consecuencias**

- Aborto no complicado.
- Aborto complicado: Infección. Hemorragia.

### **Según su Evolución**

- Amenaza de aborto o síntoma de aborto. Se caracteriza por dolor hipogástrico tipo cólico, acompañada de metrorragia escasa. No hay modificaciones del cuello uterino.
- Aborto inminente o inevitable. Se caracteriza por ciertas condiciones obstétricas que condicionan la irreversibilidad del proceso o la necesidad de completar o terminar la expulsión del feto y anexos ovulares, tal como la infección ovular complicada, la metrorragia incoercible, la dilatación del cuello uterino acompañada de contracciones uterinas no controladas terapéuticamente.
- Aborto diferido o retenido. Es la muerte del embrión o feto que no es seguido de su expulsión.

### **Según su terminación**

- Aborto completo. Es cuando se expulsa la totalidad del producto de la concepción: el feto y sus anexos.
- Aborto incompleto. Es la expulsión incompleta del feto y sus anexos. También se denomina restos de aborto.

### **Según la condición jurídica**

- Ilegal. El aborto es prohibido, sin excepciones.
- Muy restrictivo. El aborto se permite solo para salvar la vida de la madre.
- Condicional. El aborto se permite por varias razones.
- Legal. A solicitud de la madre.

### **Según su frecuencia**

- Aborto habitual o recurrente. Es cuando ocurren tres o más abortos espontáneos consecutivos.

### **Según su edad gestacional**

- Aborto bioquímico. Es la interrupción de la gestación después de la nidación y antes de la identificación ecográfica del saco gestacional.
- Aborto clínico. Es el que ocurre posterior a la identificación del saco gestacional. Se puede dividir en precoz: antes de las seis/ocho semanas de amenorrea y tardío cuando ocurre en el quinto mes.

### **Según hallazgos ecográficos**

- Huevo anembrionado. Consiste en la ausencia de un embrión con un saco gestacional de 20/30 mm de diámetro, su causa más importante es la alteración cromosómica (80%).

### ***3. Clasificación del aborto provocado***

1. Libre: es el aborto realizado bajo el supuesto derecho que tendría la mujer para interrumpir su embarazo por el solo hecho de no ser deseado.
2. Eugénico: cuando se predice con probabilidad o certeza que nacerá un feto con un defecto o enfermedad.
3. Por razones médicas o terapéutico: cuando se invocan razones de salud materna
4. Mixto: se refiere a la llamada reducción fetal selectiva, que pretende eliminar en los embarazos múltiples algunos embriones para que los restantes tengan mejor posibilidad de sobrevivir.
5. Ético: cuando el embarazo es producto de una agresión sexual<sup>15</sup>.

## **DIAGNÓSTICO**

Ante la presencia de sangrado vaginal en una mujer en el primer trimestre del embarazo, se debe realizar un examen físico completo, que incluye el uso del espéculo para aclarar el origen del sangrado, el tacto vaginal para verificar la condición del cérvix y la palpación bimanual en busca de masas anexiales.

Si la paciente está hemodinámicamente estable y el cuello se encuentra cerrado, se hace el diagnóstico presuntivo de amenaza de aborto y se solicita una ecografía transvaginal para hacer diagnóstico diferencial con otras causas de sangrado y poder realizar el manejo adecuado. Es así como frente a un útero vacío y una BhCG mayor de 1500 mUI/ml, se debe sospechar un embarazo ectópico, de igual manera ante la presencia de un saco gestacional intrauterino mayor de 15 a 17 mm, sin embrión en su interior, se debe pensar en embarazo anembrionario y realizar una ecografía de control en una semana para confirmar o descartar este diagnóstico.

Si el cuello se encuentra abierto y se palpan restos en el canal cervical o intrauterinos, se hace diagnóstico de aborto incompleto y puede no ser necesaria la ecografía; sin embargo cuando el cuello está abierto, pero existen dudas de que se aun aborto en curso o un aborto incompleto (no se palpan restos), se debe realizar la ecografía para aclarar el diagnóstico.

Con la ecografía transvaginal se puede observar un saco gestacional entre las semanas 4 – 5 a partir de la fecha de la última menstruación, el embrión entre la semana 5 – 6, y se debe evidenciar la embriocardia entre las semanas 6 y 7.

De igual manera se espera encontrar signos ecográficos de embarazo (saco gestacional) cuando la BhCG alcanza las 1500mUI/ml.

## **MANEJO**

### ***AMENAZA DE ABORTO***

Una vez se ha establecido que el embrión o feto tiene vitalidad, se recomienda el reposo, no necesariamente en cama, pero si la paciente trabaja se debe dar una incapacidad laboral. El tratamiento hormonal con progestágenos está contraindicado,

pues estos no han demostrado que disminuyan el riesgo de aborto y se pueden asociar con un aborto retenido, teniendo en cuenta además que la principal causa de aborto son las anomalías cromosómicas. En caso de dolor se pueden formular analgésicos como el acetaminofén.

Si la ecografía informa un saco gestacional sin embrión se sospecha un embarazo anembrionario, pero también puede ser una gestación menor de 5 semanas, y se debe realizar una nueva ecografía en una semana para confirmar o descartar dicho diagnóstico. En ambos casos se debe instruir a la paciente sobre signos de alarma, como aumento del sangrado o fiebre.

### ***ABORTO INCOMPLETO***

En general se recomienda la evacuación uterina, principalmente en casos de sangrado abundante, signos de infección o embarazo mayor de 12 semanas, sin embargo, algunos estudios han demostrado que en pacientes estables se puede realizar un manejo expectante, el cual ha demostrado ser exitoso entre un 82 – 96% de los casos, pero este manejo requiere una vigilancia continua y el tiempo promedio que se puede esperar para que el aborto sea completo es de 9 días; por lo tanto, se deben tener en cuenta las preferencias y posibilidades de vigilancia de cada paciente, luego de informarle las alternativas.

### ***ABORTO COMPLETO***

Si el cuello está cerrado, y el sangrado es mínimo o ha cesado, y la ecografía reporta ausencia o escasos restos, no se justifica realizar curetaje ni prescribir misoprostol para madurar el cérvix, ya que esto no reporta beneficios y se pueden presentar complicaciones como ruptura uterina o infección posoperatoria.

### ***ABORTO EN CURSO O ABORTO RETENIDO***

Ante una muerte embrionaria, un embarazo anembrionario o un aborto inevitable, se recomienda el uso de maduración cervical con prostaglandinas con el fin de provocar o

acelerar el aborto, para luego realizar la evacuación uterina y disminuir los riesgos de perforación uterina y curetaje incompleto. Se recomiendan varios esquemas para la inducción con misoprostol, pero en general no se debe usar más de 800 mcg/día (4 tabletas) y preferiblemente por vía vaginal.

En general solo se justifica el uso de antibióticos profilácticos antes de realizar un curetaje, en caso de diagnóstico de vaginosis, pues se aumenta la incidencia de endometritis poscuretaje; de igual manera, se debe aplicar gamaglobulina anti-D, 50 mcg, en las pacientes Rh negativas con amenaza de aborto mayor de 12 semanas o aborto incompleto mayor de 6 semanas, pero no en caso de embarazo anembrionario. Luego de un aborto la ovulación puede reanudarse en un período de 2 semanas, por lo tanto es importante iniciar rápidamente la anticoncepción.

De igual manera se debe brindar apoyo psicológico luego de un aborto, pues este se asocia con depresión, ansiedad y sentimiento de culpa; el médico debe reforzar en la paciente y familiares la idea de la inevitabilidad del aborto, que lo que se hizo o dejó de hacer no fue la causa de la pérdida de la gestación, y que un episodio aislado no aumenta el riesgo de un aborto posterior.

## **ABORTO TERAPÉUTICO Y ELECTIVO**

El aborto terapéutico es la finalización del embarazo antes de la viabilidad fetal, y se hace con el fin de salvaguardar la salud de la madre; el aborto electivo se refiere a la terminación del embarazo por solicitud de la mujer, pero no por motivos relacionados con su salud.

## **EVACUACIÓN QUIRÚRGICA**

### ***ASPIRACIÓN ENDOUTERINA***

Es el método quirúrgico preferido hasta que transcurridas 12 semanas después del último período menstrual. El contenido uterino es evacuado a través de una cánula de plástico unida a un generador de vacío, el cual puede ser producido por una bomba eléctrica o con una jeringa plástica. Requiere anestesia local o una sedación leve, o

ambas. A menos de que el embarazo esté en una fase muy temprana, la aspiración requerirá una dilatación cervical mediante el uso de dilatadores mecánicos o dilatadores hidrofílicos osmóticos, o el tratamiento del cérvix con una prostaglandina como el misoprostol y el gemeprost, se debe examinar el material evacuado para asegurarse de que contiene productos de la concepción.

### ***DILATACIÓN Y CURETAJE***

Es aplicable para embarazos hasta de 12 semanas. El raspado con cureta conlleva riesgos más altos y es un procedimiento más doloroso, por lo cual sólo debe hacerse cuando no está disponible el método mediante succión o los métodos médicos.

### ***DILATACIÓN Y EVACUACIÓN***

Es el método preferido para los embarazos mayores de 12 semanas. Requiere habilidades especiales y en lo posible debe realizarse bajo guía sonográfica. Se deben administrar antibióticos profilácticos. En casos donde haya presencia clínica de infección, que sea evidente, o haya sido identificada mediante pruebas, deberá comenzarse la cobertura antibiótica antes de ejecutar el aborto.

### **EVACUACIÓN FARMACOLÓGICA**

Prostaglandina combinada con antiprogestágeno. Hasta las 9 semanas este método es muy eficaz y seguro ya que, cuando se usa, menos de un 5% de las mujeres requerirán un procedimiento adicional para completar el vaciamiento. Después de las 12 semanas estos métodos de nuevo una alternativa segura y efectiva a los procedimientos quirúrgicos. En ambos casos se administra mifepristona por vía oral, seguida después de un intervalo variable hasta de 48 horas, de una prostaglandina (misoprostol o gemeprost). Después de 9 semanas por lo general es necesario repetir la dosis de prostaglandina. Es preciso tener en cuenta que el misoprostol es teratógeno. Después de un aborto farmacológico el sangrado puede ser más abundante, similar al que se produce

durante la menstruación. Puede haber dolor abdominal que se trata con los analgésicos usuales. Si es persistente o excesivo, la paciente debe consultar.

### ***SOLUCIONES HIPERTÓNICAS***

Se administran directamente en la cavidad amniótica, conllevan el mayor riesgo de mortalidad y complicaciones maternas, por inyección intravascular accidental.

En general, estos métodos se prefieren en embarazos más avanzados y se suelen acompañar con la evacuación endouterina.

### **COMPLICACIONES**

Las inmediatas son: hemorragia que ocurre entre el 0.06% y el 1.72% la más baja con los procedimientos de aspiración y la más alta con el uso de soluciones salinas hipertónicas; laceración cervical, más frecuente en los procedimientos con succión, que ocurre entre el 0,01% y el 1.6%; perforación uterina: la incidencia en los curetajes con succión es del 0.2%; se indica la exploración quirúrgica cuando hay evidencia de hemorragia, se sospecha injuria a los órganos abdominales o cuando la perforación se ha hecho con una cureta. La otra complicación inmediata es el hematómetra agudo. Las complicaciones tardías incluyen la infección, la retención de tejido, la sensibilización Rh, y la incidencia que pueda tener en futuros embarazos, que es ninguna, excepto si ha habido complicaciones.

El aborto legalmente inducido es muy seguro, principalmente si realiza antes de la semana 8 de gestación.

### ***ABORTO SÉPTICO***

Se define como el aborto asociado a infección y complicado por fiebre, endometritis y parametritis, de igual manera cuando se realiza instrumentación intrauterina sin las condiciones higiénicas adecuadas.

El aborto séptico, continúa siendo una de las principales causas de morbi-mortalidad materna en los países en desarrollo donde el aborto es ilegal o inaccesible; la Organización Mundial de la salud (OMS) estima que aproximadamente entre el 25 y el 50% de las 600.00 muertes maternas que ocurren cada año en el mundo, son debidas a complicaciones del aborto ilegal. En los países donde el aborto es legal la tasa de mortalidad materna por esta causa no supera el 0,4 por 100.000 nacidos vivos.

### **Clasificación**

**Grado I.-** la infección se localiza en la cavidad uterina.

**Grado II.-** se presenta extensión a estructuras pélvicas, como los anexos y parametrios.

**Grado III.-** cuando la infección se ha diseminada más allá de las estructuras pélvicas y se asocia a una o más de las siguientes complicaciones: bacteriemia, pelviperitonitis, tromboflebitis pélvica y embolismo, insuficiencia renal o choque séptico.

### **Diagnóstico**

Se debe sospechar en cualquier mujer en edad reproductiva que presenta sangrado vaginal, dolor en hipogastrio y fiebre; es importante anotar que algunas mujeres niegan cualquier tipo de instrumentación o atraso y consultan de manera tardía, lo que hace más difícil el diagnóstico; principalmente con mujeres jóvenes y solteras.

Ante la sospecha, se debe ordenar una prueba de embarazo y realizar un adecuado examen físico, se debe observar el cérvix en busca de laceraciones (signo de instrumentación), salida de pus o restos a través del cérvix, de igual manera se debe evaluar el tamaño del útero y la presencia de masas anexiales; a la palpación abdominal se debe establecer si hay signos de peritonitis localizada (peritonitis pélvica) o generalizada. Si existe la sospecha de perforación uterina, la radiografía simple de abdomen puede identificar signos de neumoperitoneo.

En pacientes con fiebre alta (>39%), taquicardia, taquipnea, hipotensión y dificultad respiratoria, se debe establecer el diagnóstico de choque séptico.

El hemoleucograma demostrará leucocitosis y neutrofilia y en casos severos se puede presentar aumento en la creatinina como signo de insuficiencia renal, de igual manera en caso de sepsis se deben solicitar pruebas de coagulación y hepáticas para descartar compromiso multisistémico.

La ecografía nos ayuda a establecer la presencia de masa anexiales (abscesos) o la presencia de líquido libre en cavidad abdominal.

Se debe enviar a cultivo los restos obtenidos en el curetaje y ante la sospecha de sepsis se deben ordenar hemocultivos.

### **Complicaciones**

El aborto séptico se puede asociar con complicaciones severas y aún la muerte, generalmente cuando se consulta de manera tardía o no se instaura a tiempo el manejo adecuado.

Entre las complicaciones más frecuentes están. La insuficiencia renal, la inflamación pélvica crónica, que se asocia a dolor, infertilidad y riesgo de embarazo ectópico debido a la presencia de adherencias y a la necesidad de anexo-histerectomía en mujeres jóvenes, entre otras.

### **Tratamiento**

se debe instaurar un manejo rápido y agresivo, pues de este depende el pronóstico y supervivencia de la paciente, se debe individualizar cada caso y el tratamiento va a depender del compromiso y complicaciones que se presenten, buscando de manera prioritaria la estabilización hemodinámica y el control de la hemorragia.

#### *Evacuación Uterina*

Se debe realizar de manera rápida la evacuación de cualquier tejido que persista en la cavidad uterina, una vez se inicien la terapia hídrica y los antibióticos, es un grave error esperar la recuperación hemodinámica de la paciente para realizarla, pues esto empeora el pronóstico y hace imposible la recuperación. En caso de feto retenido se debe iniciar

la inducción con análogos de las prostaglandinas o con oxitocina a dosis altas (250 mU/min), para realizar la evacuación (curetaje o aspiración) luego de la expulsión del feto.

### *Manejo Antibiótico*

Este depende del grado de compromiso, según la clasificación descrita y de la presencia o no de complicaciones. De esta manera en los abortos grado I pudiera ser suficiente con la evacuación uterina; sin embargo, se recomienda el uso de antibióticos tipo penicilina o los usados en caso de enfermedad pélvica inflamatoria (EPI); en caso de abortos sépticos grados II y III, se recomiendan esquemas combinados y de amplio espectro, teniendo en cuenta la función renal (Ver Anexo 5).

### **Medidas de Soporte**

En caso de sepsis y choque séptico se debe trasladar la paciente a una unidad de cuidado crítico, con el objetivo de monitorizar las funciones vitales y garantizar la perfusión a los tejidos, usando si es necesario vasopresores tipo dobutamina o dopamina. El síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA), se presenta entre el 25 – 50% de los pacientes en choque séptico, estos pacientes van a requerir soporte ventilatorio.

Indicaciones de cirugía:

- Sospecha de perforación uterina y lesión de intestino.
- Absceso pélvico
- Sepsis por Clostridium
- Evidencia de aire en el miometrio
- Útero de aspecto necrótico o hipoperfundido

En estos casos se hace necesaria la histerectomía con extirpación de ambos anexos, si el cirujano lo considera<sup>16</sup>.

### **SINDROME DE MONDOR**

Es una dramática situación que sigue a aquel aborto séptico provocado o espontáneo. Suele aparecer dentro de las 24 a 48 horas de producido el aborto, es extremadamente

grave, presenta una alta tasa de mortalidad (alrededor del 60 %) y es provocado por gérmenes anaerobios esporulados (*Clostridium perfringens* en el 80 % de los casos) que como resultado de la endotexemia, ocasionan hemólisis severa acompañada de trastornos de la circulación con shock o hipotensión refractaria, coagulación intravascular diseminada, acidosis metabólica importante e insuficiencia renal aguda. Tiene una tríada sintomática característica compuesta por anemia, ictericia y cianosis, lo que constituye el llamado síndrome tricolor (pálido por la anemia, amarillo por la ictericia y azul por la cianosis) otorgando a la paciente la fascies de Fiessinger (tiene un color amarillo cobrizo). Se trata de un síndrome toxémico-hemolítico.

## **Etiología**

### ***Elementos Abortivos***

Como mencionamos anteriormente, detrás de un complicado trasfondo socio-económico, se pueden diferenciar los distintos elementos abortivos de acuerdo a la clase social de la persona involucrada. En las clases sociales bajas, donde no se tiene acceso a la "ayuda" de un profesional la estadística habla de: sondas, tallos de perejil, agujas de tejer, sustancias irritantes (permanganato de potasio), etc. Por el contrario, en las clases más pudientes, se tiene acceso a consulta e instrumentación por parte de "profesionales".

## **Bacteriología**

Consideramos útil hacer un análisis recordatorio de la microflora vaginal dado que la patología a que hacemos referencia es de origen infectológico y en general se puede decir que la infección que sigue al procedimiento abortivo se produce por contaminación de esta flora. Esta microflora está constituida en condiciones normales por:

- Bacilo de Döderlein.
- Flora cocoide Gram positiva.
- Flora enteral.

Esta flora se encuentra en un equilibrio estable sin provocar enfermedad infecciosa local y mucho menos sistémico. Pero cuando algún procedimiento altera ese equilibrio o rompe la barrera mucoso-cutánea, dichos gérmenes se tornan invasores y agresivos

provocando el inicio de un proceso infeccioso limitado, en un principio, a la esfera endometrial. Si la agresión es más severa, afectando el útero en su totalidad produce una mioendometritis, pudiendo evolucionar hacia la sepsis sistémica y luego la posibilidad del SIMO.

La patogenia de la sepsis por Gram negativos, quedó bien establecida, que está en directa relación con la pared de estos gérmenes. El estímulo del sistema inmunocompetente que gatilla la puesta en marcha del fenómeno inflamatorio se produce a través de las toxinas bacterianas. El prototipo de ellas es la endotoxina bacteriana. Esta se encuentra localizada en la parte externa de la pared bacteriana, su estructura bioquímica es similar en todos los gérmenes Gram negativos, está representado por un polisacárido y el lípido A. La estructura de este lípido A es común a todos los Gram negativos y es aquí donde reside la capacidad patogénica del lipopolisacárido. Las exotoxinas son responsables de acción patogénica directa sobre células blanco (neurotoxinas) o sobre sus membranas celulares.

Una mención especial merece el germen causal del síndrome de Mondor: el *Clostridium perfringens*. Bacteriológicamente pertenece al género de bacilos Gram positivos, que crecen en anaerobiosis y forman esporas. En lo que respecta, específicamente al *C. perfringens*, se ha reportado que se recupera de diversas muestras clínicas con una frecuencia del 89 %. La capacidad de formar esporas depende de la temperatura óptima para su aparición, que está alrededor de los 70 a 80°C, pero es raro observarlas en muestras clínicas. Los clostridios son fácilmente hallados en varios sitios: suelos, tierra y también como flora habitual del intestino humano, y de diversos animales. La primera descripción del *Clostridium perfringens* data del año 1898 y fue hecha por Veillon y Zuber. Es el responsable de tres síndromes histiotóxicos clostridiales (tabla 2), es el clostridio más fácilmente hallado incluyendo hemocultivos y los cultivos de sitios infectados: infecciones intraabdominales, del aparato genital femenino y de partes blandas. Se han descrito doce toxinas producidas por este clostridio, cuatro de ellas son letales y sirven para clasificarlos en cinco especies (de la A a E). Del intestino humano se han recuperado clostridios tipo A que contiene solamente la a toxina (lecitinasa). Es un germen que se aísla en un 5-10 % de la flora genital normal de las mujeres. El *C. perfringens* es el más frecuentemente involucrado en la gangrena gaseosa, la frecuencia llega al 80 %. La a toxina, es una fosfolipasa de peso molecular 30.000 que produce una intensa hemólisis, daño plaquetario y capilaritis diseminada. Epidemiológicamente

contribuyen al desarrollo de gangrena gaseosa la presencia de heridas traumáticas o quirúrgicas, reducida tensión de oxígeno en los tejidos, presencia de cuerpos extraños, insuficiencia circulatoria, y en general, constituye parte de una infección polimicrobiana. (Ver Anexo 6)<sup>22</sup>.

## **IV. HIPÓTESIS**

La prevalencia de aborto es más frecuente en mujeres en edad fértil del nivel socio – económico bajo debido a la escasez de controles prenatales.

## **V. METODOLOGÍA**

### **A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

La Investigación se realizará basándose en el estudio de las historias clínicas de las pacientes que ingresaron al servicio de Gineco y Obstetricia del Hospital General Docente de Riobamba con el diagnóstico de Aborto en el Período: Enero – Diciembre 2009.

### **B. VARIABLES**

#### **1. Identificación**

1. Características Generales: Variable Independiente.
2. Pacientes con diagnóstico de aborto: Variable Independiente.
3. Factores de Riesgo: Variable Independiente.
4. Edad Gestacional: Variable Independiente.
5. Tipos de Aborto: Variable Independiente.
6. Complicaciones: Variable Dependiente.

#### **2. Definición**

1. *Característica*.- Relativo de carácter. Cualidad que da carácter o sirve para distinguir una persona o cosa de sus semejantes.
2. *General*.- común a todos los individuos que constituyen un todo, o muchos objetos.

3. *Pacientes con diagnóstico de aborto.*- pacientes que han ingresado con cuadro clínico de aborto.
4. *Factores de Riesgo.*- factores que están relacionados con la probabilidad de que un individuo presente una enfermedad.
5. *Edad Gestacional.*- Tiempo transcurrido desde el comienzo del embarazo. La edad real debe contarse desde el momento de la fecundación, lo cual no es fácil de determinar.
6. *Tipos de Abortos.*- énfasis a los tipos de abortos de acuerdo a su clasificación.
7. *Complicaciones.*- Dificultad o enredo procedentes de la concurrencia y encuentro de cosas diversas.

### 3. Operacionalización

VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
<i>Características Generales</i>	Ordinal	% Soltera % Casada % Divorciada % Unida
	Ordinal	% Nivel Socio – Económico Alto % Nivel Socio – Económico Medio % Nivel Socio – Económico Bajo
	Ordinal	% Analfabeto % Primaria % Secundaria

		% Superior
<i>Pacientes con diagnóstico de Aborto</i>	Ordinal	% 14 – 18 años % 19 – 23 años % 24 – 28 años % 29 – 33 años
<i>Factores de Riesgo</i>	Ordinal	% Anemia % Desnutrición % Infección de Vías Urinarias % Infección de Transmisión Sexual
	Ordinal	% 0 – 2 Controles Prenatales % 3 – 5 Controles Prenatales % >= 6 Controles Prenatales
<i>Edad Gestacional</i>	Ordinal	% 1 – 10 sem. por FUM % 11 – 20 sem. por FUM % Desconoce FUM
<i>Tipos de Abortos</i>	Ordinal	% Aborto Retenido o Diferido % Aborto en Curso % Aborto Completo % Aborto Incompleto % Aborto Provocado
<i>Complicaciones</i>	Ordinal	% Hemorragia % Infección % Retención de tejido % Otras complicaciones

### **C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Estudio de Tipo Transversal, Descriptivo, Retrospectivo.

### **D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPOS DE ESTUDIO**

**Universo:** Pacientes que ingresaron al servicio de Ginecología del Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

**Muestra:** Pacientes con cuadro clínico de Aborto en el servicio de Ginecología del Hospital Provincial General Docente de Riobamba.

### ***E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS***

Según los objetivos planteados y en términos generales para la Investigación se obtendrá la información basándonos en la revisión de los reportes mensuales del servicio de Ginecología y Obstetricia que se encuentran en el servicio de Estadística, para recolectar los números de Historias Clínicas de las pacientes con cuadro clínico de Aborto, y de esta forma realizar la revisión de cada una de éstas para obtener la información necesaria en el periodo de estudio establecido Enero – Diciembre 2009.

Especial revisión tendrá el formulario 03 (Hoja de Historia Clínica), junto a la nota de ingreso, resultados de exámenes de laboratorio y reportes de Histopatología, donde encontraremos datos para identificar si existieron factores de riesgo y para saber según el cuadro clínico a qué tipo de aborto pertenece según la clasificación de la OMS.

Así también; nos es de mucha ayuda revisar las notas de evolución posteriores para conocer el manejo y las posibles complicaciones que presentaron las pacientes con esta patología.

## **VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **PREVALENCIA DE ABORTOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE DE RIOBAMBA (ENERO – DICIEMBRE 2009)**

Una vez concluido la revisión de cada Historia Clínica de las pacientes que ingresaron al servicio de Ginecología en el año 2009, en un total de 479 pacientes con el diagnóstico de Aborto, para conocer su prevalencia se ha hecho un análisis en función del estado civil, nivel socio – económico, tipo de instrucción, grupo – etario, edad gestacional según FUM; factores de riesgo (asociación con otra patología, número de controles prenatales), tipo de aborto según la clasificación de la OMS, y sus complicaciones.

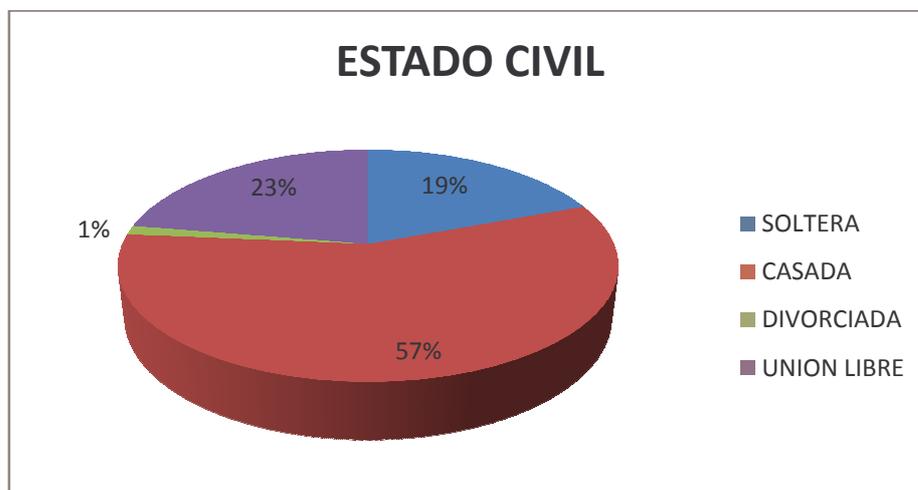
Para efectos de una mejor comprensión de los datos obtenidos del estudio realizado se ha procedido a representarlos en diagramas.

**TABLA N°1: PACIENTES SEGÚN ESTADO CIVIL**

MES	ESTADO CIVIL			
	SOLTERA	CASADA	DIVORCIADA	UNION LIBRE
ENERO	7	14	0	4
FEBRERO	6	15	2	7
MARZO	9	27	1	20
ABRIL	11	32	0	12
MAYO	5	28	1	7
JUNIO	7	20	0	11
JULIO	8	28	0	2
AGOSTO	7	22	0	9
SEPTIEMBRE	12	23	1	11
OCTUBRE	8	19	0	9
NOVIEMBRE	5	27	0	6
DICIEMBRE	7	19	1	9
<b>TOTAL</b>	92	274	6	107
<b>MODA</b>	7	27	1	9
<b>PROMEDIO</b>	7,67	22,83	1,20	8,92
<b>PORCENTAJE</b>	19,21	57,20	1,25	22,34

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

**GRAFICO N°1: % PACIENTES SEGÚN ESTADO CIVIL**



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

Como se puede apreciar en el gráfico, el estado civil de las pacientes en estudio que ingresaron al servicio de Ginecología en el año 2009, con mayor prevalencia es de Casada (57%) y el porcentaje restante lo constituyen la Unión Libre, Soltera y en último lugar Divorciada.

Este comportamiento estadístico es similar en varios estudios en la Maternidad Isidro Ayora de Quito y en otro país con similares condiciones socioeconómicas como es Etiopía en donde se reportan un 74% de casadas<sup>32</sup>.

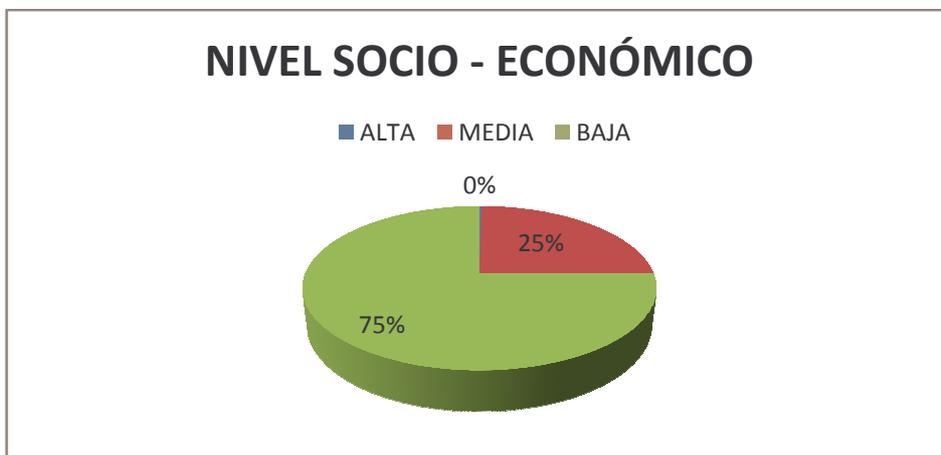
Nuestro estudio haciendo referencia al estado civil con mayor porcentaje tiene un promedio de 7, 67 pacientes y una moda de 7 pacientes.

**TABLA N°2: PACIENTES SEGÚN NIVEL SOCIO – ECONÓMICO**

MES	NIVEL SOCIO - ECONÓMICO		
	ALTO	MEDIO	BAJO
ENERO	1	9	15
FEBRERO	0	5	25
MARZO	0	5	52
ABRIL	0	20	35
MAYO	0	15	26
JUNIO	0	10	28
JULIO	0	5	33
AGOSTO	0	8	30
SEPTIEMBRE	0	9	38
OCTUBRE	0	10	26
NOVIEMBRE	0	12	26
DICIEMBRE	0	11	25
<b>TOTAL</b>	1	119	359
MODA	0	5	26
PROMEDIO	0,08	9,92	29,92
PORCENTAJE	0,21	24,84	74,95

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

**GRAFICO N°2: % PACIENTES SEGÚN NIVEL SOCIO – ECONÓMICO**



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009.

Al analizar los datos encontramos que en nuestra muestra prevalece el nivel socio – económico bajo (75%), y con menores porcentajes lo conforman el nivel medio y alto.

Si comparamos con estudios realizados en las mismas condiciones, en Colombia se reporta que el 68% de las pacientes son de nivel socio – económico bajo.

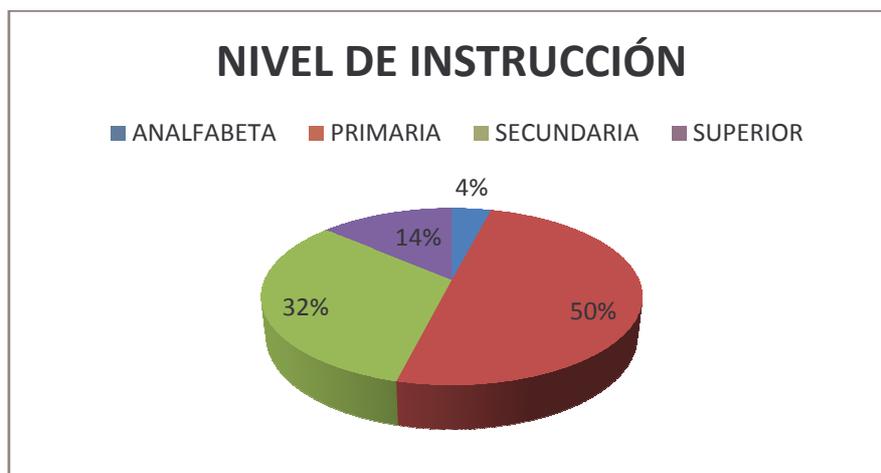
Al realizar el estudio a nivel de una institución estatal, éste tiene mayor acogida por el nivel socio – económico bajo y medio, por lo que toda la población que adquiere este servicio es de recursos económicos limitados.

**TABLA N° 3: PACIENTES SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN**

MES	NIVEL DE INSTRUCCIÓN			
	ANALFABETA	PRIMARIA	SECUNDARIA	SUPERIOR
ENERO	2	13	7	3
FEBRERO	2	15	11	2
MARZO	3	39	15	0
ABRIL	1	31	12	11
MAYO	0	21	15	5
JUNIO	1	17	15	5
JULIO	2	18	12	6
AGOSTO	1	15	17	5
SEPTIEMBRE	4	18	18	7
OCTUBRE	0	17	10	9
NOVIEMBRE	1	17	15	5
DICIEMBRE	2	18	9	7
<b>TOTAL</b>	19	239	156	65
<b>MODA</b>	2	17	15	5
<b>PROMEDIO</b>	1,90	19,92	13,00	5,91
<b>PORCENTAJE</b>	3,97	49,90	32,57	13,57

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

### GRAFICO N°3: % PACIENTES SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

Al analizar el gráfico se puede notar que el nivel de instrucción que predomina en las pacientes en el transcurso de cada uno de los meses de estudio es el del Nivel Primario con un 50%, a continuación el Nivel Secundario, seguidamente el Nivel Superior y finalmente el Analfabetismo.

Un estudio realizado en el hospital de Jimma en Etiopía reveló que, de todos los casos de aborto analizados el 87,5% , corresponden a pacientes analfabetas.

**TABLA N°4: PACIENTES SEGÚN GRUPO ETARIO**

MES	GRUPO ETARIO				
	14 -18 AÑOS	19 -23 AÑOS	24 -28 AÑOS	29 -33 AÑOS	> = 34 AÑOS
ENERO	5	7	3	6	4
FEBRERO	3	8	7	5	7
MARZO	8	19	13	8	9
ABRIL	5	19	8	10	13
MAYO	1	22	6	4	8
JUNIO	5	9	10	13	1
JULIO	5	13	10	7	3
AGOSTO	9	14	11	3	3
SEPTIEMBRE	8	12	14	7	6
OCTUBRE	6	17	8	5	0
NOVIEMBRE	2	11	14	8	3
DICIEMBRE	8	15	4	4	5
<b>TOTAL</b>	65	166	108	80	62
<b>MODA</b>	5	19	8	5	3
<b>PROMEDIO</b>	5,42	13,83	9,00	6,67	5,64
<b>PORCENTAJE</b>	13,57	34,66	22,55	16,70	12,94

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

**GRAFICO N°4: % PACIENTES SEGÚN GRUPO ETARIO**



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

En el gráfico se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes atendidas corresponde al grupo etario de 19 – 23 años con el 34,66%, y con porcentajes inferiores pero considerables los grupos etarios de 24 – 28 años, de 29 – 33 años, de 14 – 18 años y finalmente  $\geq 34$  años, respectivamente.

Iguales resultados estadísticos se muestran en un estudio del Instituto Guttmacher de USA, en el que se revela que el 57% de los abortos diagnosticados se producen en mujeres de 20 años. Las mujeres menores de 18 años representan menos del 7% del total de abortos<sup>32</sup>.

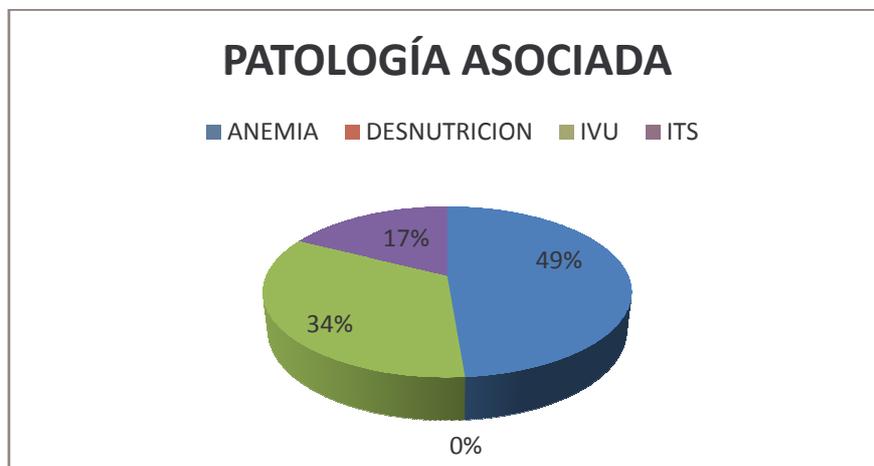
Otro estudio hace referencia a una encuesta realizada por Schering Salud, en el que al realizar el análisis estadístico se reporta un pico de abortos en mujeres de 20 años de edad<sup>31</sup>.

**TABLA N° 5: PACIENTES CON OTRA PATOLOGIA**

MES	PATOLOGIA ASOCIADA			
	ANEMIA	DESNUTRICION	IVU	ITS
ENERO	6	0	5	3
FEBRERO	11	0	5	2
MARZO	15	0	16	6
ABRIL	18	0	10	5
MAYO	12	0	4	1
JUNIO	9	0	9	6
JULIO	10	0	8	4
AGOSTO	13	0	7	6
SEPTIEMBRE	14	0	8	3
OCTUBRE	9	0	5	3
NOVIEMBRE	11	0	8	4
DICIEMBRE	6	0	8	5
<b>TOTAL</b>	134	0	93	48
MODA	6	0	8	3
PROMEDIO	11,17	0,00	7,75	4,00
PORCENTAJE	27,97	0,00	19,42	10,02

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

**GRAFICO N°5: % PACIENTES CON OTRA PATOLOGIA**



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

Como se puede observar tanto en la tabla como en el gráfico 5, la asociación del aborto con otra patología no es una variable constante en todas las pacientes objeto de este estudio, en el mismo se puede observar un predominio de Anemia con un 27,97%, y las otras patologías en el siguientes orden IVU, ITS y Desnutrición con cero casos, debido a que en las Historias Clínicas no hay reportes de peso ni talla.

Las pacientes que presentaron algún tipo de patología asociada al aborto corresponden al 57,41% de la muestra en estudio.

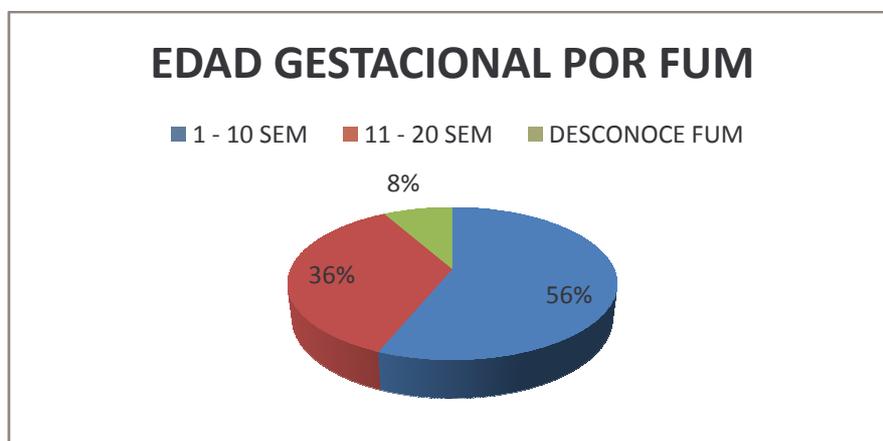
Comportamiento estadístico similar se observa en la Maternidad Isidro Ayora, reportando que el 75% de pacientes presentó algún tipo de patología asociada al aborto.

**TABLA N°6: PACIENTES SEGÚN EDAD GESTACIONAL POR FUM**

MES	SEM.GEST.		
	< = 10	< = 20	DESCONOCE FUM
ENERO	11	13	2
FEBRERO	13	12	5
MARZO	38	17	2
ABRIL	32	21	3
MAYO	26	11	4
JUNIO	21	13	4
JULIO	22	10	6
AGOSTO	27	8	3
SEPTIEMBRE	25	18	4
OCTUBRE	18	16	2
NOVIEMBRE	20	17	1
DICIEMBRE	17	16	3
<b>TOTAL</b>	270	172	39
<b>MODA</b>	-	13	2
<b>PROMEDIO</b>	22,50	14,33	3,25
<b>PORCENTAJE</b>	56,37	35,91	8,14

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

**GRAFICO N°6: % PACIENTES SEGÚN EDAD GESTACIONAL POR FUM**



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

En este gráfico podemos observar que el aborto fue más frecuente en pacientes entre la 1era – 10ma semanas de gestación según FUM el mismo que corresponde al 56,37 %, a continuación pacientes entre la 11va – 20va semanas y en menor porcentaje las pacientes desconocían su FUM.

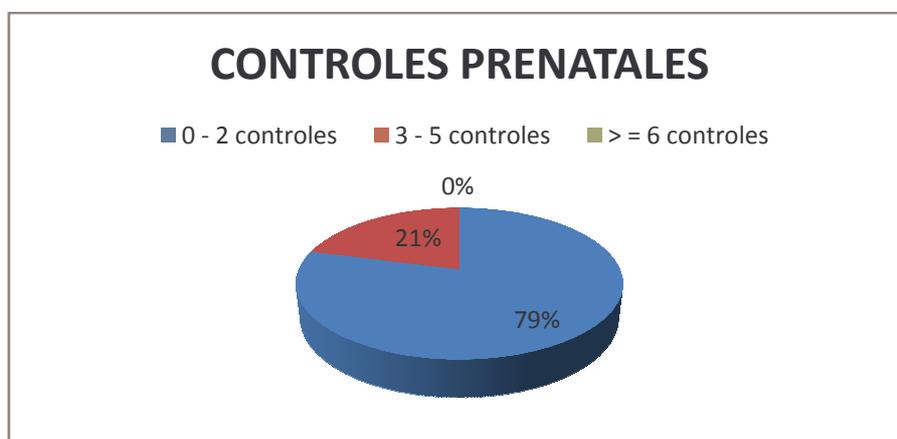
El Instituto Guttmacher de USA, reporta que la mayoría de los abortos (el 88%) se presentan en el primer trimestre del embarazo. De hecho, más de la mitad de todos los abortos se presentan en las primeras 8 semanas de embarazo. Menos del 2% de los abortos ocurren a partir de las 21 semanas de gestación. En Canadá, un 89% de todos los abortos se producen antes de las 12 semanas de embarazo y un 47% antes de las 9 semanas de gestación<sup>32</sup>.

**TABLA N°7: PACIENTES SEGÚN NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES.**

MES	N° CONTROL PRENATAL		
	0 - 2	3 - 5	>= 6
ENERO	19	6	0
FEBRERO	22	8	0
MARZO	54	3	0
ABRIL	40	16	0
MAYO	31	10	0
JUNIO	30	8	0
JULIO	24	14	0
AGOSTO	33	5	0
SEPTIEMBRE	36	9	0
OCTUBRE	30	6	0
NOVIEMBRE	28	10	0
DICIEMBRE	31	5	0
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>100</b>	<b>0</b>
<b>MODA</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>31,50</b>	<b>8,33</b>	<b>0,00</b>
<b>PORCENTAJE</b>	<b>78,91</b>	<b>20,88</b>	<b>0,00</b>

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

**GRAFICO N° 7: % PACIENTES SEGÚN NÚMERO DE CONTROLES PRENATALES**



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

Al realizar el análisis con respecto al número de controles prenatales al que han acudido las pacientes, se reporta que el 78,91% de las pacientes habían acudido a 0 – 2 controles prenatales, el porcentaje restante corresponde a pacientes que han acudido a 3 – 5 controles y no existen casos en los que las pacientes hayan acudido a más de 6 controles prenatales.

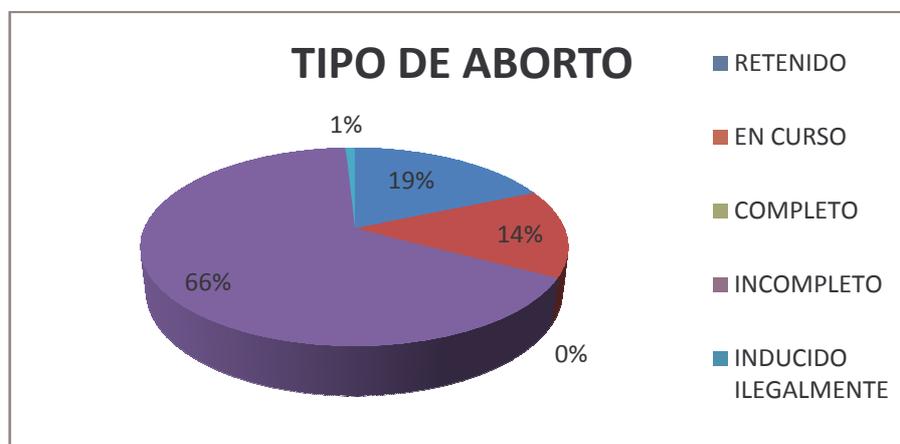
Resultados similares se reporta en la Maternidad Isidro Ayora, donde se indica un déficit de controles prenatales en pacientes con esta patología<sup>6</sup>.

**TABLA N° 8: PACIENTES SEGÚN EL TIPO DE ABORTO**

MES	TIPO DE ABORTO				
	RETENIDO O DIFERIDO	EN CURSO	COMPLETO	INCOMPLETO	INDUCIDOS ILEGALMENTE O PROVOCADO
ENERO	5	2	0	18	0
FEBRERO	6	5	0	19	0
MARZO	14	9	0	34	0
ABRIL	12	7	0	36	0
MAYO	10	6	0	25	0
JUNIO	6	5	0	26	1
JULIO	4	4	0	30	0
AGOSTO	11	4	0	23	2
SEPTIEMBRE	6	7	0	34	0
OCTUBRE	5	4	0	27	0
NOVIEMBRE	6	9	0	23	0
DICIEMBRE	4	7	0	24	1
<b>TOTAL</b>	89	69	0	319	4
MODA	6	7	0	34	0
PROMEDIO	7,42	5,75	0,00	26,58	1,00
PORCENTAJE	18,58	14,41	0,00	66,60	0,84

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

### GRAFICO N° 8: % PACIENTES SEGÚN EL TIPO DE ABORTO SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE LA OMS



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

En el estudio se llegó a determinar que el tipo de abortos según la clasificación de la OMS que se presenta con mayor regularidad corresponde a los Abortos Incompletos con un 66,60%, seguidamente los Abortos Retenidos, Abortos en Curso y Abortos Inducidos Ilegalmente o Provocados.

Otro estudio realizado en base a una encuesta a 107.721 participantes del estudio, reportó que 106 804 (99.1%) contestó la pregunta de haber experimentado un aborto espontáneo o inducido; de quienes 16.359 (15.2%) de ellas informó que habían experimentado 1 o más abortos inducidos, y 22.236 (20.6%) informó 1 o más abortos espontáneos<sup>32</sup>.

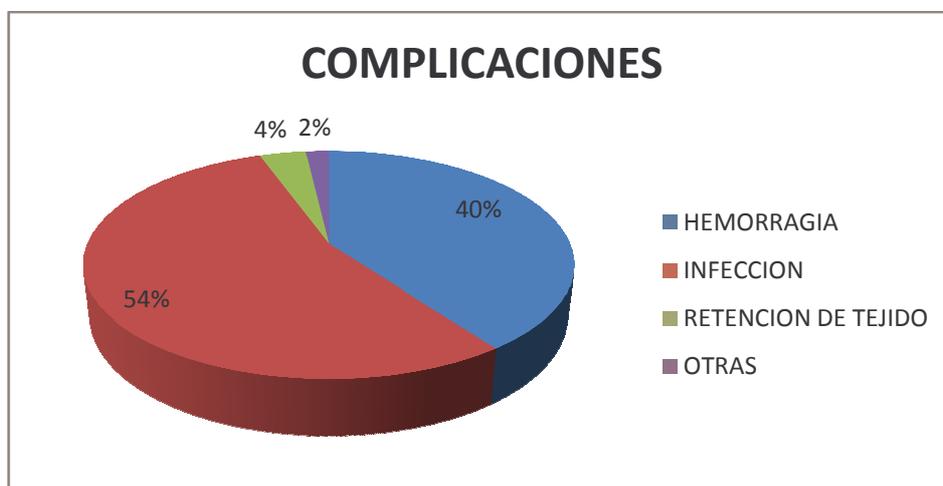
En un estudio realizado en Etiopía, se determinó que los tipos de abortos más frecuentes corresponden a un 75% de Abortos espontáneos y un 25% de abortos inducidos<sup>34</sup>.

**TABLA N° 9: PACIENTES SEGÚN VARIEDAD DE COMPLICACION**

MES	COMPLICACIONES			
	HEMORRAGIA	INFECCIÓN	RETENCIÓN DE TEJ.	OTRAS
ENERO	0	2	0	0
FEBRERO	6	4	0	0
MARZO	2	5	1	0
ABRIL	1	1	0	1
MAYO	3	3	0	0
JUNIO	0	4	1	0
JULIO	0	2	0	0
AGOSTO	3	2	0	0
SEPT	1	1	0	0
OCTUBRE	2	0	0	0
NOVIEMBRE	3	5	0	0
DICIEMBRE	1	1	0	0
<b>TOTAL</b>	22	30	2	1
MODA	1	2	0	0
PROMEDIO	2,20	2,73	0,67	0,08
PORCENTAJE	4,59	6,26	0,42	0,21

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

**GRAFICO N° 9: % PACIENTES SEGÚN VARIEDAD DE COMPLICACION**



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

En la realización de este estudio se llegó a determinar que la variedad de complicación con mayor porcentaje es la Infección con el 6,26%, posteriormente la Hemorragia, Retención de Tejido y Otras.

Hacemos hincapié en que el 11,48% de la muestra en estudio presentó alguna variedad de complicación.

Las complicaciones más comunes del aborto inseguro son el aborto incompleto, la pérdida excesiva de sangre y la infección.

Complicaciones menos comunes pero muy serias son el shock séptico, la perforación de los intestinos y la inflamación del peritoneo, que se presentan en un 13% de la población de América Latina y el Caribe<sup>30</sup>.

La prevalencia de complicaciones en nuestro estudio va a la par con el de otros estudios a nivel de nuestro continente pero hacemos referencia en nuestra investigación a todas las complicaciones como resultados de los diferentes tipos de aborto y no solo al de abortos inseguros.

**TABLA N° 10: PREVALENCIA DEL ABORTO EN EL HPGDR EN EL 2009.**

MESES	ABORTOS	PACIENTES ATENDIDAS EN EL 2009	PORCENTAJE
ENERO	25	359	6,96
FEBRERO	30	347	8,65
MARZO	57	444	12,84
ABRIL	55	404	13,61
MAYO	41	429	9,56
JUNIO	38	373	10,19
JULIO	38	413	9,20
AGOSTO	38	388	9,79
SEPTIEMBRE	47	460	10,22
OCTUBRE	36	430	8,37
NOVIEMBRE	38	397	9,57
DICIEMBRE	36	388	9,28
<b>TOTAL</b>	<b>479</b>	<b>4832</b>	<b>100</b>

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

**GRAFICO N° 10: % PREVALENCIA DEL ABORTO EN EL HPGDR EN EL 2009.**



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS 2009

La Prevalencia de Aborto de las Pacientes atendidas en el servicio de Ginecología del H.P.G.D.R en el 2009 fue del 9,91%, reportando los porcentajes más altos en los meses de Marzo y Abril.

El Instituto Guttmacher de USA, revela que el número de abortos disminuyó a nivel mundial en los últimos años a medida que aumentó el acceso a los anticonceptivos. Los abortos disminuyeron desde 45,5 millones en 1995 a 41,6 millones en 2003, una disminución de 35 a 29 por cada 1.000 mujeres<sup>4,5</sup>.

La disminución de los abortos no afectó mayormente el número de abortos realizados en condiciones inseguras, que permaneció relativamente igual y disminuyó de 19,9 millones a 19,7 millones durante el mismo periodo<sup>4</sup>.

La prevalencia del aborto en nuestro estudio es significativa ya que demuestra que 10 de cada 100 mujeres que son atendidas en una casa de salud provincial son susceptibles de sufrir algún tipo de aborto.

Además es importante recalcar que en este estudio no se han considerado otros centros de salud, así como de otros niveles o casas de salud particulares; pues es posible que al ser considerados estos centros de salud los casos de abortos en nuestra provincia aumenten sus cifras.

## VII. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de Abortos en el Hospital Provincial General Docente de Riobamba en el período Enero – Diciembre 2009 es del 9,91% ya que se han reportado 479 pacientes con diagnóstico de aborto y confirmados con el estudio histopatológico de 4832 pacientes, las mismas que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología del H.P.G.D.R.
2. Muestra motivo de estudio prevalece en mayor porcentaje pacientes con estado civil casadas, del nivel socio – económico bajo, con tipo de instrucción primario y dentro del grupo etario de 19 – 23 años.
3. Existe mayor prevalencia en el grupo etario de 19 – 23 años con 166 casos; le continúan de 29 – 33 años (108 pacientes), de 24 – 28 años (80 pacientes); de 14 – 18 años (65 casos) y  $\geq$  34 años con 62 pacientes diagnosticadas de aborto.
4. Presencia de factores de riesgo que desencadenaron el Aborto en nuestra muestra prevalece en un 57,41%, entre las cuales se tomó en cuenta a la Anemia, Infección de Vías Urinarias (IVU) e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).
5. Tipo de aborto con mayor frecuencia en las pacientes es el Aborto Incompleto con un 66,60%.
6. Complicaciones desencadenadas por esta patología prevalece en un 11,48%, siendo la Infección en primer lugar con un 6,26%.

## VIII. RECOMENDACIONES

- Realizar una completa y correcta Historia Clínica de cada paciente que ingresa al servicio de Ginecología y Obstetricia, para de esta forma contar con datos confiables, los mismos que servirán para todo tipo de estudios, así como para obtener una aceptable confiabilidad y sensibilidad.
- Difundir a través de charlas a las mujeres en edad fértil sobre la importancia de realizarse controles prenatales para vigilar posibles factores de riesgo y prevenir que el embarazo termine en un aborto.
- Entregar una completa información sobre los diferentes métodos anticonceptivos, modo de acción y tiempo de duración de los mismos, para de esta forma disminuir los embarazos no deseados que pueden terminar en abortos.
- Efectuar una valoración psicológica a todas las pacientes que han presentado un aborto de cualquier tipo, debido a las grandes repercusiones que esta patología puede llegar a desencadenar.
- Brindar una mayor apertura por parte del Servicio de Estadística para tener acceso a la valiosa información que nos proporcionan las Historias Clínicas para obtener estudios con datos reales y actualizados.

## **IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. **LA POSTURA DE HUMAN LIFE INTERNATIONAL**  
[http://www.vidahumana.org/vidafam/aborto/opinion\\_aborto.html](http://www.vidahumana.org/vidafam/aborto/opinion_aborto.html)  
2010 – 01 – 11.
2. **EL ABORTO COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA.**  
[Unal.edu.co/.../d1\\_primera\\_parte\\_3\\_el\\_aborto\\_problema\\_salud\\_publica.doc](http://Unal.edu.co/.../d1_primera_parte_3_el_aborto_problema_salud_publica.doc)  
2009 – 12 – 13.
3. **TASAS DE ABORTO A NIVEL MUNDIAL.**  
<http://pe.globedia.com/tasas-aborto-nivel-mundial>  
2010 – 03 – 04.
4. **DISMINUYEN CIFRAS DE ABORTO EN EL MUNDO (1995-2003).**  
<http://www.venologia.com/archivos/3204/>  
2009 – 11 – 11.
5. **NÚMERO DE ABORTOS DISMINUYE A NIVEL MUNDIAL SEGÚN ÚLTIMO ESTUDIO.**  
<http://elcomercio.pe/noticia/354494/numero-abortos-disminuye-nivel-mundial-según-ultimo-estudio>  
2010 – 02 – 23.
6. **INCIDENCIA ACUMULADA DE ABORTOS EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ISIDRO AYORA.**  
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILA&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=360618&indexSearch=ID>  
2010 – 12 – 18.
7. **LAS ESTIMACIONES SOBRE EL ABORTO: DIFICULTADES Y LIMITACIONES.**  
[http://www.ceped.org/cdrom/avortement\\_ameriquelatine\\_2006/sp/chapitre3.html](http://www.ceped.org/cdrom/avortement_ameriquelatine_2006/sp/chapitre3.html)  
2010 – 01 – 25.
8. **ABORTO EN LATINOAMERICA: AVANCE O RETROCESO.**  
<http://www.amecopress.net/spip.php?article1255>  
2009 – 12 – 01.
9. **ABORTO.**

<http://www.aciprensa.com/aborto/datos.htm>

2009 – 11 – 18.

10. **EL ABORTO INSEGURO AÚN OCURRE CON DEMASIADA FRECUENCIA.**

[http://www.ipas.org/Library/News/News\\_Items/El\\_aborto\\_inseguro\\_aun\\_ocurre\\_con\\_demasiada\\_frecuencia.aspx](http://www.ipas.org/Library/News/News_Items/El_aborto_inseguro_aun_ocurre_con_demasiada_frecuencia.aspx)

2009 – 11 – 22.

11. **EL ABORTO INSEGURO AÚN OCURRE CON DEMASIADA FRECUENCIA.**

[http://www.ipas.org/Library/News/News\\_Items/El\\_aborto\\_inseguro\\_aun\\_ocurre\\_con\\_demasiada\\_frecuencia.aspx.1.1](http://www.ipas.org/Library/News/News_Items/El_aborto_inseguro_aun_ocurre_con_demasiada_frecuencia.aspx.1.1).

2009 – 12 – 02.

12. **EL ABORTO INDUCIDO. UNA VISIÓN HISTÓRICA DE SU MANEJO.**

<http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol33No2/cm33n2a4.htm>

2009 – 12 – 03.

13. **MARCO JURÍDICO DEL ABORTO INDUCIDO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.**

[http://www.ceped.org/cdrom/avortement\\_ameriquelatine\\_2006/sp/chapitre1.html](http://www.ceped.org/cdrom/avortement_ameriquelatine_2006/sp/chapitre1.html)

2009 – 12 – 09.

14. **DELITOS CONTRA LA VIDA EL CUERPO Y LA SALUD.**

<http://www.monografias.com/trabajos10/cusa/cusa.shtml>

2009 – 06- 24.

15. **ABORTO, ASPECTOS CLÍNICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS.**

<http://escuela.med.puc.cl/publ/arsmedica/arsmedica6/Art07.html>

2009 – 11 – 13.

16. BOTERO, J., JUBIZ. A., HENAO. G. Obstetricia y Ginecología. 8ª ed.

Madrid, Coordinación Editorial, 2005. 192 p.

17. FEPAMEM; Guías para el Manejo de Urgencias: Genitourinarias y

Ginecológicas. Marbán. 2005. España. 400 p.

18. **ABORTO.**

<http://bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILA CS&lang=p&next>

2010 – 01 – 27.

**19. EL ABORTO.**

<http://zip.rincondelvago.com/00012660>

2009 – 11 – 20.

20. DAMOS. J.; EISINGER. S.; ALSO 2008. 4ta ed. Madrid. AAFP; 4ta ed. 2008. 450 p.

21. ACIEN.P; ASINS. E.; S.E.G.O.; Sección 2: Aborto de Repetición.; 2006. 28 p.

**22. SÍNDROME DE MONDOR.**

[http://docs.google.com/gview?a=v&q=cache:Humu7D1qOIwJ:www.nacerlatinoamericano.org/\\_Archivos/\\_Menu-principal/05\\_Preguntas/Temas/Respuesta/MONDOR.pdf+s%C3%Adndrome+de+mondor&hl=es&gl=ec](http://docs.google.com/gview?a=v&q=cache:Humu7D1qOIwJ:www.nacerlatinoamericano.org/_Archivos/_Menu-principal/05_Preguntas/Temas/Respuesta/MONDOR.pdf+s%C3%Adndrome+de+mondor&hl=es&gl=ec)

2009 – 10 – 24.

23. CHAN. P., JOHNSON S.; Gynecology and Obstetrics; 17ma ed. Barcelona. New Treatment Guidelines. 2008. 1350 p.

24. NOVAK., BEREK., Gynecology. 14va ed. Madrid. Lippincott Williams and Wilkins. 2007.

25. Contraception Atlas Senanayake; 2da ed. Informa. U.S.A. 2008.

26. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Componente Normativo Materno. Ecuador. CONASA. pdf. 319 p.

27. GARY. C., KENNETH. L., STEVEN. B. Williams Obstetrics; 22va ed. Madrid. McGraw – Hill. 2007. 1600 p.

**28. NÚMEROS Y TASAS ANUAL DE ABORTO PROVOCADO.**

<http://www.msp.gov.ec/images/aborto%20provocado.pdf>

2009 – 11 – 18.

**29. NÚMEROS Y TASAS ANUAL DE ABORTO INDUCIDO.**

<http://www.msp.gov.ec/images/aborto%20inducido.pdf>

2010 – 11 – 18.

**30. DATOS SOBRE EL ABORTO Y EL EMBARAZO NO PLANEADO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.**

[http://www.guttmacher.org/pubs/IB\\_AWW-Latin-America-ES.pdf](http://www.guttmacher.org/pubs/IB_AWW-Latin-America-ES.pdf)

2009 – 12 – 14.

**31. ENCUESTA MUESTRA LA PREVALENCIA DEL ABORTO.**

<http://www.abortionreview.org/index.php/site/article/139/>

20010 – 02 – 10.

**32. NATIONAL ABORTION FEDERATION.**

[http://www.prochoice.org/es/datos/mujeres\\_que.html](http://www.prochoice.org/es/datos/mujeres_que.html)

2010 – 01 – 06.

**33. TRENDSINTHECHARACTERISTICSOFWOMENOBTAINING.**

[http://www.guttmacher.org/pubs/2008/09/18/Report\\_Trends\\_Women\\_Obtaining\\_Abortions.pdf&rurl=translate.google.com.ec&usg=ALkJrhgDUDb-WjiUPiziaMK7c0u5fKalsg](http://www.guttmacher.org/pubs/2008/09/18/Report_Trends_Women_Obtaining_Abortions.pdf&rurl=translate.google.com.ec&usg=ALkJrhgDUDb-WjiUPiziaMK7c0u5fKalsg)

2010 – 01 – 31.

**34. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS DEL ABORTO AL NOROESTE DE ETIOPÍA.**

<http://ejhd.uib.no/ejhd19->

<no1/37.%2520Prevalence%2520and%2520risk%2520factors%2520of%2520Induced%2520Abortion.pdf>

2010 – 02 -01.

# *ANEXOS*

## SPONTANEOUS ABORTION

Abortion is defined as termination of pregnancy resulting in expulsion of an immature, nonviable fetus. A fetus of <20 weeks gestation or a fetus weighing <500 gm is considered an abortus. Spontaneous abortion occurs in 15% of all pregnancies.

I. **Threatened abortion** is defined as vaginal bleeding occurring in the first 20 weeks of pregnancy, without the passage of tissue or rupture of membranes.

A. Symptoms of pregnancy (nausea, vomiting, fatigue, breast tenderness, urinary frequency) are usually present.

B. Speculum exam reveals blood coming from the cervical os without amniotic fluid or tissue in the endocervical canal.

C. The internal cervical os is closed, and the uterus is soft and enlarged appropriate for gestational age.

### D. Differential diagnosis

1. **Benign and malignant lesions.** The cervix often bleeds from an ectropion of friable tissue. Hemostasis can be accomplished by applying pressure for several minutes with a large swab or by cautery with a silver nitrate stick. Atypical cervical lesions are evaluated with colposcopy and biopsy.

### 2. Disorders of pregnancy

a. **Hydatidiform mole** may present with early pregnancy bleeding, passage of grape-like vesicles, and a uterus that is enlarged in excess of that expected from dates. An absence of heart tones by Doppler after 12 weeks is characteristic.

Hyperemesis, preeclampsia, or hyperthyroidism may be present. Ultrasonography confirms the diagnosis.

b. **Ectopic pregnancy** should be excluded when first trimester bleeding is associated with pelvic pain. Orthostatic light-headedness, syncope or shoulder pain (from diaphragmatic irritation) may occur.

(1) Abdominal tenderness is noted, and pelvic examination reveals cervical motion tenderness.

(2) Serum beta-HCG is positive.

### E. Laboratory tests

1. **Complete blood count.** The CBC will not reflect acute blood loss.

2. **Quantitative serum beta-HCG level** may be positive in nonviable gestations since beta-HCG may persist in the serum for several weeks after fetal death.

3. **Ultrasonography** should detect fetal heart motion by 7 weeks gestation or older. Failure to detect fetal heart motion after 9 weeks gestation should prompt consideration of curettage.

### F. Treatment of threatened abortion

1. Bed rest with sedation and abstinence from intercourse.

2. The patient should report increased bleeding (>normal menses), cramping, passage of tissue, or fever.

Passed tissue should be saved for examination.

II. Inevitable abortion is defined as a threatened abortion with a dilated cervical os. Menstrual-like cramps usually occur.

A. Differential diagnosis

1. Incomplete abortion is diagnosed when tissue has passed. Tissue may be visible in the vagina or endocervical canal.

2. Threatened abortion is diagnosed when the internal os is closed and will not admit a fingertip.

3. Incompetent cervix is characterized by dilatation of the cervix without cramps.

B. Treatment of inevitable abortion

1. Surgical evacuation of the uterus is necessary.

2. D immunoglobulin (RhoGAM) is administered to Rh-negative, unsensitized patients to prevent isoimmunization. Before 13 weeks gestation, the dosage is 50 mcg IM; at 13 weeks gestation, the dosage is 300 mcg IM.

III. Incomplete abortion is characterized by cramping, bleeding, passage of tissue, and a dilated internal os with tissue present in the vagina or endocervical canal. Profuse bleeding, orthostatic dizziness, syncope, and postural pulse and blood pressure changes may occur.

A. Laboratory evaluation

1. Complete blood count. CBC will not reflect acute blood loss.

2. Rh typing

3. Blood typing and cross-matching.

4. Karyotyping of products of conception is completed if loss is recurrent.

B. Treatment

1. Stabilization. If the patient has signs and symptoms of heavy bleeding, at least 2 large-bore IV catheters (<16 gauge) are placed. Lactate Ringer's or normal saline with 40 U oxytocin/L is given IV at 200 mL/hour or greater.

2. Products of conception are removed from the endocervical canal and uterus with a ring forceps.

Immediate removal decreases bleeding. Curettage is performed after vital signs have stabilized.

3. Suction dilation and curettage

a. Analgesia consists of meperidine (Demerol), 35-50 mg IV over 3-5 minutes until the patient is drowsy.

b. The patient is placed in the dorsal lithotomy position in stirrups, prepared, draped, and sedated.

c. A weighted speculum is placed intravaginally, the vagina and cervix are cleansed, and a paracervical block is placed.

d. Bimanual examination confirms uterine position and size, and uterine sounding confirms the direction of the endocervical canal.

e. Mechanical dilatation is completed with dilators if necessary. Curettage is performed with an 8 mm suction curette, with a single-tooth tenaculum on the anterior lip of the cervix.

4. Post-curettage. After curettage, a blood count is ordered. If the vital signs are stable for several hours, the patient is discharged with instructions to avoid coitus, douching, or the use of tampons for 2 weeks. Ferrous sulfate and ibuprofen are prescribed for pain.

5. Rh-negative, unsensitized patients are given IM RhoGAM.

6. Methylergonovine (Methergine), 0.2 mg PO q4h for 6 doses, is given if there is continued moderate bleeding.

#### IV. Complete abortion

A. A complete abortion is diagnosed when complete passage of products of conception has occurred. The uterus is well contracted, and the cervical os may be closed.

#### B. Differential diagnosis

1. Incomplete abortion

2. Ectopic pregnancy. Products of conception should be examined grossly and submitted for pathologic examination. If no fetal tissue or villi are observed grossly, ectopic pregnancy must be excluded by ultrasound.

#### C. Management of complete abortion

1. Between 8 and 14 weeks, curettage is necessary because of the high probability that the abortion was incomplete.

2. D immunoglobulin (RhoGAM) is administered to Rh-negative, unsensitized patients.

3. Beta-HCG levels are obtained weekly until zero.

Incomplete abortion is suspected if beta-HCG levels plateau or fail to reach zero within 4 weeks.

V. Missed abortion is diagnosed when products of conception are retained after the fetus has expired. If products are retained, a severe coagulopathy with bleeding often occurs.

A. Missed abortion should be suspected when the pregnant uterus fails to grow as expected or when fetal heart tones disappear.

B. Amenorrhea may persist, or intermittent vaginal bleeding, spotting, or brown discharge may be noted.

C. Ultrasonography confirms the diagnosis.

#### D. Management of missed abortion

1. CBC with platelet count, fibrinogen level, partial thromboplastin time, and ABO blood typing and antibody screen are obtained.

2. Evacuation of the uterus is completed after fetal death has been confirmed. Dilation and evacuation by suction curettage is appropriate when the uterus is less than 12-14 weeks gestational size.

3. D immunoglobulin (RhoGAM) is administered to Rh-negative, unsensitized patients<sup>23</sup>.

<b>ETIOLOGÍAS PROPUESTAS PARA EL ABORTO ESPONTÁNEO RECURRENTE</b>	
<b>Etiología</b>	
<b>Incidencia Propuesta</b>	
Factores genéticos	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cromosómicos</li> <li>2. Multifactoriales</li> </ol>
5%	
Factores anatómicos	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Congénitos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusión incompleta del conducto de Müller o resorción incompleta del tabique</li> <li>• Exposición al dietilestilbestrol</li> <li>• Anomalías de la arteria uterina</li> <li>• Insuficiencia cervical</li> </ul> </li> <li>2. Adquiridos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insuficiencia cervical</li> <li>• Sinequias</li> <li>• Liomiomas</li> <li>• Endometriosis, adenomiosis</li> </ul> </li> </ol>
12%	
Factores endocrinos	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Insuficiencia de la fase lútea, incluso trastornos de la hormona luteinizante</li> <li>2. Trastornos tiroideos</li> <li>3. Diabetes sacarina</li> <li>4. Trastornos de los andrógenos</li> <li>5. Trastornos de la prolactina</li> </ol>
17%	
Factores infecciosos	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bacteria</li> <li>2. Virus</li> <li>3. Parásitos</li> <li>4. Zoonóticos</li> <li>5. Hongos</li> </ol>
5%	
Factores inmunológicos	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mecanismos humorales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticuerpos antifosfolípidos</li> <li>• Anticuerpos antiespermatozoides</li> <li>• Anticuerpos antitrofoblásticos</li> <li>• Deficiencia de anticuerpo de bloqueo</li> </ul> </li> <li>2. Mecanismos celulares <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacción inmunológica celular AT1 a los antígenos de la reproducción (embrión y trofoblasto, factores tóxicos y citocinas)</li> <li>• Deficiencia de citocina de la célula AT2, factor del crecimiento y origen</li> </ul> </li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiencia de células y factores supresores</li> <li>• Expresión del antígeno de histocompatibilidad mayor</li> </ul>
50%
<p>Factores diversos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ambientales</li> <li>2. Fármacos</li> <li>3. Anomalías placentarias</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placenta circunvalada</li> <li>• Placenta marginal</li> </ul> <p>Enfermedades médicas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cardiacas</li> <li>2. Renales</li> <li>3. Hematológicas</li> </ol> <p>Factores masculinos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fertilización disincrónica</li> <li>2. Coito</li> <li>3. Ejercicio</li> </ol>
10%

24 .

## ETIOLOGÍA DEL ABORTO

<b>FACTORES FETALES</b>
- Anomalías Cromosómicas
<b>FACTORES MATERNOS</b>
- Edad materna avanzada.
- Enfermedades crónicas: diabetes, hipotiroidismo, enfermedades autoinmunes, deficiencia de progesterona.
- Infecciones: herpes, micoplasma, toxoplasmosis, listeriosis, sífilis, parvovirus, citomegalovirus, rubéola, gonorrea.
- Anomalías Uterinas. Miomatosis, anomalías congénitas, adherencias, incompetencia cervical.
- Período intergenésico corto, 3 o 6 meses luego de un parto.
- Múltiples abortos previos, provocados o espontáneos.
- Uso de DIU.
- Trauma.
<b>FACTORES AMBIENTALES</b>
- Uso de alcohol, cafeína en grandes cantidades, cocaína, otros tóxicos.

### ALTERACIONES CROMOSÓMICAS EN ABORTO INICIAL

TIPO DE ANOMALÍA	FRECUENCIA %
<b>TRISOMÍAS</b>	
16	16,4
21	5,7
22	4,7
15	4,2
14	3,7
18	3
Otras	14,3
Monosomía X	18
Triploidías	17
Tetraploidías	6
Traslocaciones Desequilibradas	3
<b>Otras</b>	<b>4</b>

### ANTIBIOTICOTERAPIA DE ABORTO SÉPTICO

CLASIFICACIÓN	ANTIBIÓTICOS
<b>Grado I</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penicilina procaínica 800.000 UI.M. c/12 h, por 48 h</li> <li>• Ofloxacina 400 mg V.O c/12 h + Metronidazol 500 mg V.O c/12 h, por siete días</li> </ul>
<b>Grados I y II</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clindamicina 600 mg I.V. c/6 h + Gentamicina 5 mg/kg/día.</li> <li>• Ampicilina + Ac. Clavulánico 3 g I.V c / 6h.</li> <li>• Cefotaxime 2 g. I.V c/8 h o Ceftriaxona 2 g.I.V diarios + Clindamicina.</li> <li>• Imipenem 0,5 g I.V c/6h, por 10 – 14 días.</li> </ul>

ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR CLOSTRIDIUM PERFRINGENS		
Patología	Germen	Toxina
<i>Infección de tejidos blandos</i>  <i>Gangrena gaseosa</i>	Clostridium perfringens (otros)	a toxina
<i>Enteritis necrotizante</i>	Clostridium perfringens tipo C	b toxina
<i>Intoxicación alimentaria</i>	Clostridium perfringens tipo A	enterotoxina

## CHAPTER 13

# Abortion

The Alan Guttmacher Institute in New York estimates that a woman now entering her fertile years will on average have one abortion. Yet abortion is as controversial as it is common. The very term 'abortion' conjures up many opinions – whether it is safe or unsafe, legal or illegal, right or wrong. Not surprisingly, many people are ambivalent about abortion. The outcome of surveys depends on how questions are posed. In 1987 in a secret ballot and by a two to one majority, the citizens of Ireland voted to amend the constitution to protect the 'unborn child', yet when in 1992 a 14-year-old girl was pregnant as a result of rape, two-thirds of the population supported her right to travel to London to obtain an abortion. Moreover, in the real world, many of those who are ambivalent about whether to deny another woman an abortion, may well seek a safe abortion when they – or their wife or daughter – have an unwanted pregnancy.

Much can be learnt from the experience of different countries. No society has ever achieved a small family size without resorting to abortion, whether legal or illegal. Nevertheless, the number of abortions that occur in a society is highly influenced by access to contraception. Statistics from Russia, the USA, and the Netherlands illustrate this point. All have similar birth rates but in Russia contraceptives are difficult to obtain and are of poor quality (for good reasons: in the Russian language 'condoms' are galoshes), and voluntary surgical contraception is not offered. As a result, well over 6 million abortions are registered each year. In addition, many doctors take payment from the woman for a slightly less painful and more private operation, and some estimates put the number of abortions even higher. In the Netherlands contraceptives are widely available and, although abortion is legal, it is a right that is rarely exercised (Figure 13.1). According to the rate per 1000 fertile women, the Netherlands has one-thirtieth of the abortion rate of Russia. The USA has 1.5 million abortions a year, and lies somewhere between Russia and the Netherlands in

its availability of, and attitudes towards, contraception (Table 13.1). Figure 13.2 shows how the problems associated with abortion have decreased as the use of contraceptives has increased.

The majority of the world's population live in countries where abortion is legally available, either on the recommendation of a physician, as in the UK, or at the request of the woman, as in the USA and parts of Eastern Europe. Data comparing abortion rates where the operation is legal or illegal, or where it was illegal and became legal (as in the UK), or the reverse (as in Romania) where it was legal and became illegal, suggest that laws prohibiting abortion do not necessarily reduce the number of abortions taking place, but they do increase the danger to the individual woman immeasurably, as well as creating opportunities for financial and sexual exploitation.

In terms of human suffering and increased mortality, strict antiabortion laws can lead to very counterproductive results. For example, Nicolae Ceauşescu introduced a strict abortion law in Romania in 1966; 9 months later the birth rate doubled. However, an illegal abortion network was established in the country and the birth rate fell back to previous levels, although the maternal mortality rate rose to the highest in Europe (Figure 13.3). Thousands, perhaps tens of thousands of women, died from botched abortions during Ceauşescu's regime. In the year following the death of Ceauşescu and the liberalization of abortion, maternal mortality fell by 55% as unsafe abortions began to disappear.

## WHEN DOES LIFE BEGIN?

The problem with abortion is not clinical, but ethical and political. Social surveys show that a minority of people believe that abortion is equivalent to murder and should be outlawed. Another minority group believes that women have an unfettered right over their own reproductive



There are four types of abortion laws

- Very strict – to save a women's life or under no circumstances
- Rather strict – maternal health and/or judicial reasons (rape, incest)
- Rather broad – social and social-medical reasons
- On request – reasons not specified or on request

**Figure 13.1** Abortion laws worldwide. Note, the above classification is intended as a general indicator only, and is not intended to be a precise summary of the legal situation in each country – since details of the law currently in force will differ significantly within the same broad classification band.

<sup>1</sup>This change is limited to Mexico City

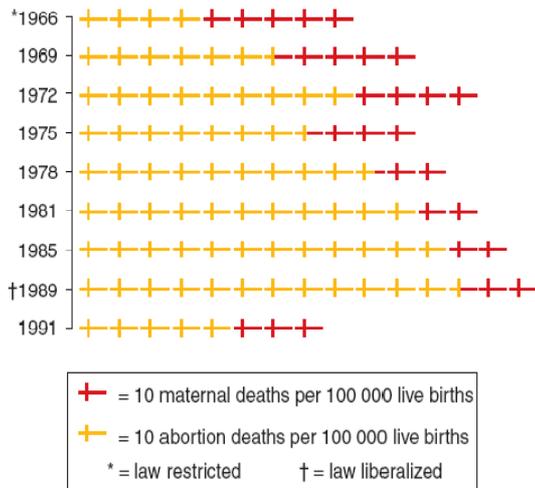
**Table 13.1** Worldwide incidence of induced abortion

Total number	46 million
Safe abortions	26 million
Unsafe abortions	20 million
Ratio	26/100 pregnancies
Rate	35/1000 women/year
Rate – developing world	34/1000 women/year
Rate – developed world	39/1000 women/year
Lowest rate (the Netherlands)	6.5/1000 women/year
Highest rate (Vietnam)	83.3/1000 women/year



**Figure 13.2** Problems from abortion decline as use of contraceptives increases, Chile 1964–78. (From reference 1.)

systems. Most people are uncomfortable with abortion but recognize that, in many cases, it is the most appropriate



**Figure 13.3** Abortion rates and maternal mortality (Romania 1960–1990).

solution to the problem. More than 90% of people believe that women ought to be able to have an abortion in cases where the fetus is congenitally abnormal, or the pregnancy follows rape or incest.

Scientifically, embryologists can no more tell when life begins than an astronomer can tell if heaven exists by looking for heaven with a telescope. The ethical and legal status individuals ascribe to the developing embryo is a matter of belief, not observable fact. In the landmark case *Roe vs Wade* 1972, the US Supreme Court wisely stated:

We need not resolve the difficult question of when life begins. When those trained in the respective disciplines of medicine, philosophy and theology are unable to arrive at a consensus, the judiciary, at this point in the development of man's knowledge, is not in a position to speculate as to the answer.

In other words, the judgments people make about abortion are based on religious faith and belief.

In any pluralistic society, legislation on abortion should be based on tolerance of a variety of beliefs about life before birth, just as a variety of beliefs about life after death must be accommodated. It should be no more surprising to find an abortion clinic in a city where a significant number of people believe abortion to be murder than it is to find a mosque, a synagogue, and a church – all of which teach different pathways to eternal life – in the same community.

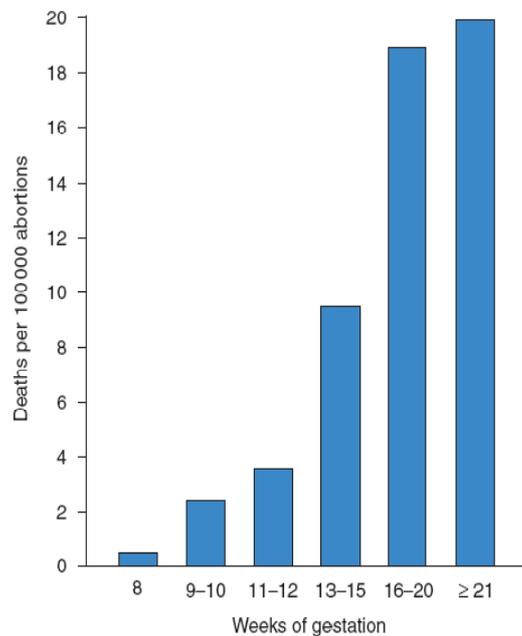
## TECHNIQUES OF ABORTION

### Safe abortion

In the 19th century, the Scottish obstetrician James Young Simpson described a vacuum technique which he appears to



**Figure 13.4** Hand-held vacuum syringe and Karman cannula. (Source, International Projects Assistance Services, USA.)



**Figure 13.5** Mortality related to legal abortion, by week of gestation, compared with the risk of carrying a pregnancy to term (note that maternal mortality could be as high as 5–600/100 000 live births in some developing countries).

have used to induce early abortions. Working independently and outside the medical profession, Harvey Karman, a California psychologist, developed a flexible plastic cannula with hand-held syringe (Figure 13.4). Manual vacuum aspiration (MVA) is now widely used in many countries and it is a safe, simple way of performing early abortion, whether done under paracervical block or even without any anesthetic at all. Vacuum aspiration is now considered the optimal way of inducing abortion in the first trimester of pregnancy.

**Table 13.2** Mortality rate per 100 000 legal abortions, for selected countries before and after access to safe abortion

Country	Mortality rate	Decrease (%)
Canada (1970/75–1976/83)	3.6–0.2	94.0
Czechoslovakia (1975/66–1976/83)	3.8–0.4	89.0
Denmark (1940/50–1976/87)	195–0.7	99.6
England/Wales (1968/69–1980/87)	26–1.3	95.0
Hungary (1957/62–1968/78)	4.1–0.7	83.0
Sweden (1946/48–1980/87)	250–0.4	99.8
USA (1970–1980/85)	19–0.6	97.0

Technically, early abortion is a simple, safe procedure which, when performed with modern techniques, is four or five times as safe as carrying a pregnancy to term. All abortions have greater side effects and risks of death with increasing duration of the pregnancy. Abortion in the first 12 weeks of pregnancy is considered safer than carrying the pregnancy to term. By about the 22nd week of pregnancy, the risks of performing an abortion exceed those of carrying a pregnancy to term (Figure 13.5).

In the first 8 weeks of pregnancy, the uterus can be emptied using a small flexible plastic cannula a little bigger than a drinking straw. Local anesthesia is usually appropriate. After 12 weeks of pregnancy, the operation is clinically more difficult and ethically more challenging. Even so, the long-term follow-up of women who have had abortions has not demonstrated any consistent adverse psychological or physical effects.

With the development of mifepristone (RU-486) in France in the 1980s, medical abortion has become a practical possibility. Mifepristone blocks the action of progesterone. Administered in the first 6 weeks of pregnancy, and followed by the prostaglandin misoprostol (which leads to forceful uterine contractions), abortion can be induced without surgery in over 97% of cases. The woman will experience cramping pains and she may be distressed by the amount of blood lost, but for the first time in history a woman can induce an abortion safely in her own home.

### Unsafe abortions

Every minute, a woman dies in the world from pregnancy, childbirth, or abortion, and in parts of Africa unsafe abortions account for up to one-half of this sad toll. Badly performed abortions are up to 1000 times more dangerous than early vacuum aspiration abortion (Table 13.2). The dangers of abortion are hemorrhage, infection, and perforation of the uterus. In parts of Latin America, botched abortion places the largest single demand on the blood transfusion services. In most months in one hospital in Addis Ababa, Ethiopia, more women die from the consequences of illegal abortion than die in the whole of the UK from legal abortion in 1 year.



**Figure 13.6** A massage abortion in the Philippines. (Photo: Joe Cantrell)



**Figure 13.7** Wire from a coat hanger, which, in some countries of the developing world where abortion is illegal, is inserted into the uterus to terminate pregnancy.

All societies have a variety of abortion techniques, from the use of drugs to the insertion of foreign bodies into the cervix. Techniques of unsafe abortion include pushing foreign bodies into the cervix, taking dangerous poisons such as ergot or high doses of quinine, and physical trauma to the abdomen until the placenta is dislodged and the fetus dies (Figure 13.6). In Latin America, a urinary catheter, or 'sonda', pushed through the cervix is a common method of mechanical abortion. Umbrella ribs, the proverbial coat hanger (Figure 13.7), and sticks, twigs, roots, and even condoms that are inserted into the uterus and then filled with

water have all been used to terminate pregnancy in some countries of the developing world where abortion is illegal. Physical violence to the pregnant woman is cited as a cause of abortion in the Bible (Exodus 21: 22). It is the only explicit mention of induced abortion in the Bible and, importantly, abortion is not considered murder unless the woman is killed in the process.

It is important to note that most illegal abortionists do not attempt to empty the uterus but try to induce uterine bleeding, knowing that the public hospital will then care for the woman, performing a uterine curettage. MVA with the

Karman syringe is not only proving the optimum surgical method for early abortion but is also the optimum way of treating most incomplete abortions. Instead of requiring a general anesthetic and an overnight stay in hospital after curettage with metal instruments in a fully equipped operating theater, most incomplete abortions can be treated with MVA without an anesthetic and without an overnight stay, reducing the risks to the woman and the costs to the hospital.

### **A MIDDLE GROUND**

After a great deal of debate, the 1994 Cairo International Conference on Population and Development addressed the issue of unsafe abortion as a public health problem, stating:

In no case should abortion be promoted as a method of family planning. All Governments and relevant intergovernmental and non-governmental organizations are urged to strengthen their commitment to women's health, to deal with the health impact

of unsafe abortion as a major public health concern and to reduce the recourse to abortion through expanded and improved family planning services. Prevention of unwanted pregnancies must always be given the highest priority and all attempts should be made to eliminate the need for abortion. Women who have unwanted pregnancies should have ready access to reliable information and compassionate counseling. Any measures or changes related to abortion within the health system can only be determined at the national or local level according to the national legislative process. In circumstances in which abortion is not against the law, such abortion should be safe. In all cases, women should have access to quality services for the management of complications arising from abortion. Post-abortion counseling, education and family planning services should be offered promptly which will also help to avoid repeat abortions.

### **REFERENCE**

1. World Health Organization. Preventing Maternal Death. Geneva: WHO, 1989.

## Definiciones

<b>Aborto</b>	Interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación y/o el feto pesa menos de 500 gramos. La tasa de pérdida clínica es del 10 al 15% de las gestaciones y más del 80% de abortos ocurren antes de las 12 semanas.
<b>Amenaza de Aborto</b>	Embarazo de producto vivo con contracciones uterinas, con o sin sangrado genital y cuello cerrado.
<b>Aborto en Curso (inevitable)</b>	Aumento progresivo del dolor, de las contracciones o de la hemorragia, con modificaciones cervicales o ruptura de membranas.
<b>Aborto Incompleto</b>	Expulsión parcial de tejidos fetales, placentarios o líquido amniótico a través de un cuello con modificaciones y sangrado variable.
<b>Aborto Completo</b>	Expulsión completa del feto y anexos ovulares con cese posterior de la hemorragia y del dolor.
<b>Aborto Diferido</b>	Aborto caracterizado por la retención en la cavidad uterina, de un embrión o feto muerto (incluyendo el embarazo anembrionado) o la detención de la progresión normal del embarazo, puede acompañarse o no de sangrado variable.
<b>Aborto Séptico</b>	Infección de causa obstétrica que cursa con fiebre (temperatura de 38°C o más) antes, durante o después del aborto espontáneo o provocado acompañada de otros signos como dolor uterino, mal olor o pus.
<b>Aborto Terapéutico</b>	Terminación médica o quirúrgica del embarazo para prevenir lesiones graves o permanentes en la madre. El ACOG lo considera en caso morbilidad aumentada de la madre por el embarazo, violación o incesto, producto con malformaciones graves o incompatibles con la vida.

CÓDIGO	CODIFICACIÓN CIE 10
O021	Aborto diferido
O03	Aborto espontáneo
O04	Aborto médico (incluye aborto terapéutico y legal)
O05	Otro aborto
O06	Aborto no especificado (provocado, incluye aborto inducido)
O07	Intento fallido de aborto (excluye incompleto)
O08	Complicaciones consecutivas al aborto, al embarazo ectópico y mola
O020 0	Amenaza de aborto
CÓDIGO	CODIFICACIÓN CIAP 2
W82	Aborto espontáneo
W83	Aborto provocado

## DIAGNÓSTICO DE ABORTO

### Diagnóstico

#### HALLAZGOS

### Anamnesis

- Amenorrea.
- Sangrado genital variable.
- Dolor.

### Examen Físico

- Sangrado genital variable.
- Modificaciones o no de cuello de útero.

### Exámenes de Laboratorio

- Prueba de embarazo en orina o sangre positiva.
- Ecografía abdominal o transvaginal.

## DIAGNÓSTICO DE ABORTO POR CLASIFICACION CLÍNICA

Dg	TIPO DE ABORTO	AMENAZA DE ABORTO	ABORTO EN CURSO O INEVITABLE	ABORTO INCOMPLETO	ABORTO COMPLETO	ABORTO DIFERIDO	ABORTO SEPTICO
HISTORIA CLINICA – EXAMEN FISICO	UTERO / EG	Acorde	Acorde	Menor	Menor	Menor	Mayor o blando
	ACTIVIDAD UTERINA - DOLOR	+	+++	++	-	+ / -	++
	SANGRADO	+ / no	+++	++	+ / no	+ / -	+ / - Pus. Mal olor
	CAMBIOS EN CUELLO	NO	SI	SI	SI	NO	SI
	EXPULSION DE RESTOS	NO	SI	SI	SI / NO	NO	Mal olor
EXAMENES	HCGB	+	+-	+-	-	+	+
	ECOGRAFIA	FCF +	FCF - o + LA ausente	Restos	Utero vacío	FCF – EG menor	Restos

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Hemorragia y Shock hipovolémico en Obstetricia

## TRATAMIENTO DEL ABORTO

<b>PROTOCOLO DE MANEJO DE LA AMENAZA DE ABORTO</b> (Muchos de los pasos / tareas deben realizarse simultaneamente)	NIVEL		
	I	II	III
1. Realice o complete la Historia clínica perinatal y el Carné Perinatal.	X	X	X
2. Evaluación clínica que incluya tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura.	X	X	X
3. Realice evaluación obstétrica que incluya frecuencia cardiaca fetal por cualquier método (si aplica) y examen vaginal especular.	X	X	X
4. Registre la existencia en control prenatal de exámenes de laboratorio: Biometría hemática, TP, TTP, Plaquetas, grupo sanguíneo y factor Rh, VDRL, HIV con consentimiento informado, EMO.	X	X	X
5. Solicite aquellos exámenes que no consten en la historia clínica perinatal o necesiten ser actualizados.	X	X	X
6. Tranquilice a la paciente e informe sobre su condición.	X	X	X
7. Escuche y responda atentamente a sus preguntas e inquietudes y a las de sus familiares.	X	X	X
8. Brinde apoyo emocional continuo.	X	X	X
9. No administre DE RUTINA tratamiento hormonal (Progesterona) ni tocolítico (indometacina), pues no impiden un aborto. Por lo general el tratamiento médico no es necesario.	X	X	X
10. Si se encuentra patología añadida como causa de la amenaza de aborto instale tratamiento etiológico, por ejemplo: IVU y trate según protocolo.	X	X	X
<b>11. INDICACIONES DE ALTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reposo en cama (no indispensable, considere factores socio culturales y familiares).</li> <li>▪ No relaciones sexuales hasta que se supere el riesgo.</li> <li>▪ Manejo de infecciones urinarias o vaginales (si aplica).</li> <li>▪ Si cede el sangrado indicar continuar control prenatal habitual.</li> </ul>	X	X	X
12. si la paciente tiene antecedente de abortos previos consecutivos disponga el ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución con epicrisis o carné prenatal para evaluación de incompetencia cervical o abortadora habitual.	X	X	X

PROTOCOLO DE MANEJO DEL ABORTO EN CURSO O INEVITABLE, INCOMPLETO, COMPLETO Y DIFERIDO (Muchos de los pasos / tareas deben realizarse simultáneamente)	NIVEL		
	I	II	III
1. Realice o complete la Historia clínica perinatal y el Carné Perinatal.	X	X	X
2. Evaluación clínica que incluya tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura.	X	X	X
3. Evaluación obstétrica que incluya sangrado genital y examen con espéculo y tacto vaginal bimanual.	X	X	X
4. Registre la existencia en control prenatal de exámenes de laboratorio: Biometría hemática, TP TTP, Plaquetas, grupo sanguíneo y factor Rh, VDRL, HIV con consentimiento informado, EMO.	X	X	X
5. Solicite aquellos exámenes que no consten en la historia clínica perinatal o necesiten ser actualizados.	X	X	X
6. Tranquilice a la paciente e informe sobre su condición.	X	X	X
7. Escuche y responda atentamente a sus preguntas e inquietudes y a las de sus familiares.	X	X	X
8. Brinde apoyo emocional continuo.	X	X	X
9. Canalice una vía endovenosa con catlón 16 – 18 y soluciones cristaloides (SS 0,9% o Lactato Ringer).	X	X	X
10. Manejo de shock hipovolémico (si aplica).	X	X	X
11. Analgesia farmacológica (si amerita) tipo Paracetamol 500 mg VO con sorbo de líquido.	X	X	X
12. Con el diagnóstico probable, disponga su ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución en condiciones estables, envíe con el personal médico la hoja de referencia llena, con firma, nombre y sello legible del responsable, junto con el carné perinatal.	X	X	X
13. Si dispone de ecografía abdominal o vaginal verifique la condición de ocupación de la cavidad uterina para diagnóstico por clasificación clínica.		X	X
14. Brinde consejería sobre anticoncepción posaborto inmediata con DIU.		X	X
15. <b>EVACUACIÓN UTERINA</b> si actividad cardiaca es negativa por: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Aspiración manual endouterina (AMEU)</b> en embarazo menor a 12 semanas (Ver protocolo más adelante).</li> <li>■ Puede ser necesaria la maduración cervical con misoprostol 800 ug por vía vaginal cada 6 horas por 3 dosis o 600 ug sublingual previo a AMEU.</li> </ul>		X	X

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Legrado uterino instrumental (LUI)</b> en embarazo de 12 a 20 semanas luego de expulsión del producto.</li> <li>▪ Puede ser necesaria la maduración cervical con misoprostol 400 ug por vía vaginal cada 3 horas por 5 dosis previo a LUI.</li> <li>▪ La inductoconducción con oxitocina adicional puede ser necesaria en embarazos de 16 a 20 semanas para eliminación de producto y posterior LUI.</li> <li>▪ Coloque <b>DIU</b> luego del procedimiento del <b>AMEU</b> si la paciente acordó el uso de ESTE TIPO DE ANTICONCEPCIÓN.</li> </ul>		X	X
16. Llene de manera correcta y completa la solicitud de estudio hispatodológico. Asegurarse de que la muestra este correctamente conservada para su envío.		X	X
17. Control de signos vitales y sangrado genital cada 15 minutos por 2 horas posevacuación y luego cada 8 horas hasta el alta.		X	X
18. Indicaciones al alta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta habitual</li> <li>• Actividad ambulatoria progresiva</li> <li>• Analgesia tipo porocelornol 500mg c/8h o ibupofeno 400mg c/8h por 3 días.</li> <li>• Orientación sobre signos de alarma: fiebre, dolor, sangrado.</li> <li>• Orientación en anticoncepcion y salud reproductiva. Brinde consejería y proporcione un método anticonceptivo acorde a las necesidades de la paciente</li> </ul>			
<b>PROTOCOLO DE MANEJO DEL ABORTO SEPTICO</b> (Muchos de los pasos / tareas deben realizarse simultáneamente)	<b>NIVEL</b>		
	I	II	III
1. Realice o complete la Historia clínica perinatal y el Carné Perinatal.	X	X	X
2. Evaluación clínica que incluya tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura.	X	X	X
3. Evaluación obstétrica que incluya sangrado genital y examen con espéculo (para detectar instrumentación previa) y tacto vaginal bimanual.	X	X	X
4. Registre la existencia en control prenatal de exámenes de laboratorio: Biometría hemática, TP TTP, Plaquetas, grupo sanguíneo y factor Rh, VDRL, HIV con consentimiento informado, EMO.	X	X	X
5. Solicite aquellos exámenes que no consten en la historia clínica perinatal o necesiten ser actualizados, ampliando el pedido a: urea, creatinina, glucosa, electrolitos, urocultivo, según condición clínica.	X	X	X
6. Tranquilice a la paciente e informe sobre los pasos a seguir.	X	X	X
7. Escuche y responda atentamente a sus preguntas e inquietudes y a las de los familiares.	X	X	X
8. Brinde apoyo emocional continuo.	X	X	X
9. Canalización de dos vías endovenosas con catlón 16 – 18 y soluciones cristaloides (SS 0,9% o Lactato Ringer).	X	X	X

10. Manejo de shock séptico (si aplica).	X	X	X
11. Disponga su ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución con epicrisis o carné prenatal para evacuación uterina.	X	X	X
12. Si temperatura >38°C bajar temperatura por medios físicos y/o antipiréticos si no cede con medios físicos.	X	X	X
13. <b>ANTIBIOTICOTERAPIA IV por 72 horas o hasta que la fiebre remita:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ clindamicina 900 mg IV cada 8 horas.</li> <li>▪ gentamicina 5 mg/kg/día en una sola dosis o 1.5 mg/kg cada 8 horas.</li> </ul>	X	X	X
14. Si dispone de ecografía abdominal o vaginal verifique la condición de ocupación de la cavidad uterina.		X	X
15. <b>EVACUACIÓN UTERINA</b> si actividad cardiaca es negativa por: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Aspiración manual endouterina (AMEU)</b> en embarazo menor a 12 semanas (Ver protocolo más adelante).</li> <li>▪ Puede ser necesaria la maduración cervical con misoprostol 800 ug por vía vaginal cada 6 horas por 3 dosis o 600 ug sublingual previo a AMEU</li> <li>▪ <b>Legrado uterino instrumental (LUI)</b> en embarazo de 12 a 20 semanas luego de expulsión del producto.</li> <li>▪ Puede ser necesaria la maduración cervical con misoprostol 400 ug por vía vaginal cada 3 horas por 5 dosis previo a LUI.</li> <li>▪ La inductoconducción con oxitocina adicional puede ser necesaria en embarazos de 16 a 20 semanas para eliminación de producto y posterior LUI.</li> </ul>		X	X
16. Control de signos vitales y sangrado genital cada 15 minutos por 2 horas posevacuación y luego cada 8 horas hasta el alta.		X	X
17. Toxoide tetánico 1 ampolla IM si se sospecha o confirma instrumentación o manipulación previa.		X	X
18. Si el cuadro empeora, la fiebre no cede, sangrado hemopurulento o de mal olor persiste por más de 72 horas considere shock séptico y añadir: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AMPICILINA 1g IV cada 6 horas.</li> <li>▪ Considere drenaje o histerectomía por colección intraabdominal.</li> </ul>			
19. <b>INDICACIONES DE ALTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dieta habitual.</li> <li>▪ Actividad ambulatoria progresiva.</li> <li>▪ Orientar sobre signos de alarma: fiebre, dolor, sangrado.</li> <li>▪ Analgesia tipo paracetamol 500 mg VO cada 8 horas o Ibuprofén 400 mg cada 8 horas por 3 días.</li> <li>▪ Asegúrese de completar el esquema antibiotico.</li> <li>▪ Orientación en anticoncepción y salud reproductiva.</li> </ul>		X	X

MINISTERIO DE  
SALUD PUBLICA



VIGILANCIA  
EPIDEMIOLOGIA

NUMEROS Y TASAS ANUAL DE ABORTO PROVOCADO  
SEGUN PROVINCIAS Y REGIONES - ECUADOR 1998 - 2007

PROVINCIA	AÑO 1998		AÑO 1999		AÑO 2000		AÑO 2001		AÑO 2002		AÑO 2003		AÑO 2004		AÑO 2005		AÑO 2006		AÑO 2007	
	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA										
AZUAY	403	20,73	388	20,77	382	25,31	479	31,74	528	34,43	560	31,71	587	31,73	554	29,98	686	37,14	792	42,79
BOLIVAR	24	3,34	38	5,46	8	1,93	20	4,83	29	6,94	53	10,79	16	3,23	23	4,70	36	7,44	24	5,02
CARCHI					8	2,29														
CAÑAR					1	0,19	1	0,19	2	0,38			1	0,16	2	0,32	35	5,59	5	0,80
CHIMBORAZO	185	10,96	35	2,14	44	4,45	31	3,13	29	2,90	12	1,02	27	2,25	26	2,19	27	2,28	50	4,25
COTOPAXI	15	1,04	28	2,04	2	0,23	34	3,83	22	2,42	10	0,96	13	1,19	11	1,01	35	3,19		
EL ORO	13	0,90	11	0,68	15	1,26	24	2,02	1	0,08	11	0,69	5	0,34	77	5,24	51	3,46	72	4,87
ESMERALDAS			13	0,83	1	0,11	1	0,11			3	0,26			281	24,05	278	23,78	11	0,94
GALAPAGOS																			1	1,76
GUAYAS	4	0,05	14	0,17	20	0,26	8	0,10	27	0,34	2	0,02	15	0,16	17	0,18	13	0,14	2	0,02
IMBABURA	14	1,10	17	1,36	32	3,85	17	2,04	21	2,46	45	4,35	98	9,54	34	3,30	117	11,33	58	5,58
LOJA	58	3,55	61	3,86	175	17,10	210	20,53	101	9,82	94	7,81	159	12,95	396	32,65	391	32,53	408	34,29
LOS RIOS	245	12,66	398	21,10	470	28,15	507	30,37	374	21,98	905	46,05	1068	51,91	1345	65,44	1221	59,40	1052	51,08
MANABI	12	0,27	4	0,09	12	0,37	102	3,17	152	4,66	122	3,42	35	0,89	19	0,49	6	0,15	2	0,05
MORONA					1	0,24			13	2,98			4	0,76	1	0,19	3	0,57	37	7,06
NAPO	51	3,43	19	5,86	2	0,73	41	14,88	23	8,11	40	16,35			32	9,02	4	1,12	1	0,28
PASTAZA	112	49,86	105	49,01	124	62,51	121	61,00	163	79,22	211	110,25	163	64,17	320	124,45	233	89,66	384	145,45
PICHINCHA	360	5,72	443	7,07	439	8,17	424	7,89	452	8,35	608	8,42	710	10,80	915	14,00	917	14,07	924	14,23
SUCUMBIOS	19	5,59	163	47,50	149	41,93	121	34,05	165	44,03	183	45,52	208	45,09	122	25,97	17	3,56	6	1,23
TUNGURAHU	120	3,04	74	5,27	90	9,19	80	8,17	33	3,31	2	0,15	3	0,25	6	0,50	2	0,17	1	0,08
ZAMORA	37	11,77	40	13,05	47	19,01	37	14,96	43	17,11	58	24,87	58	19,03	80	26,41	63	20,87	54	17,96
ORELLANA																			259	59,63
TOTAL	1672	4,49	1851	4,97	2022	6,82	2258	7,62	2188	7,22	2919	8,01	3170	8,75	4261	11,82	4135	11,50	4143	11,55

NUMEROS Y TASAS ANUAL ACUMULADA DE ABORTO PROVOCADO SEGUN REGIONES DEL ECUADOR

T.SIERRA	1179	5,62	1084	6,27	1181	9,17	1296	10,06	1227	9,33	1384	8,49	1614	10,27	1967	12,57	2246	14,40	2262	14,53
T.COSTA	274	1,59	440	2,47	518	3,52	642	4,36	554	3,68	1043	5,74	1123	6,28	1739	9,78	1569	8,86	1139	6,46
T.ORIENTE	219	11,69	327	17,78	323	17,83	320	17,66	407	21,69	492	29,04	433	18,81	555	23,88	320	13,65	741	31,21
T.INSULAR																			1	1,76
T.PAIS	1672	4,49	1851	4,97	2022	6,82	2258	7,62	2188	7,22	2919	8,01	3170	8,75	4261	11,82	4135	11,50	4143	11,55

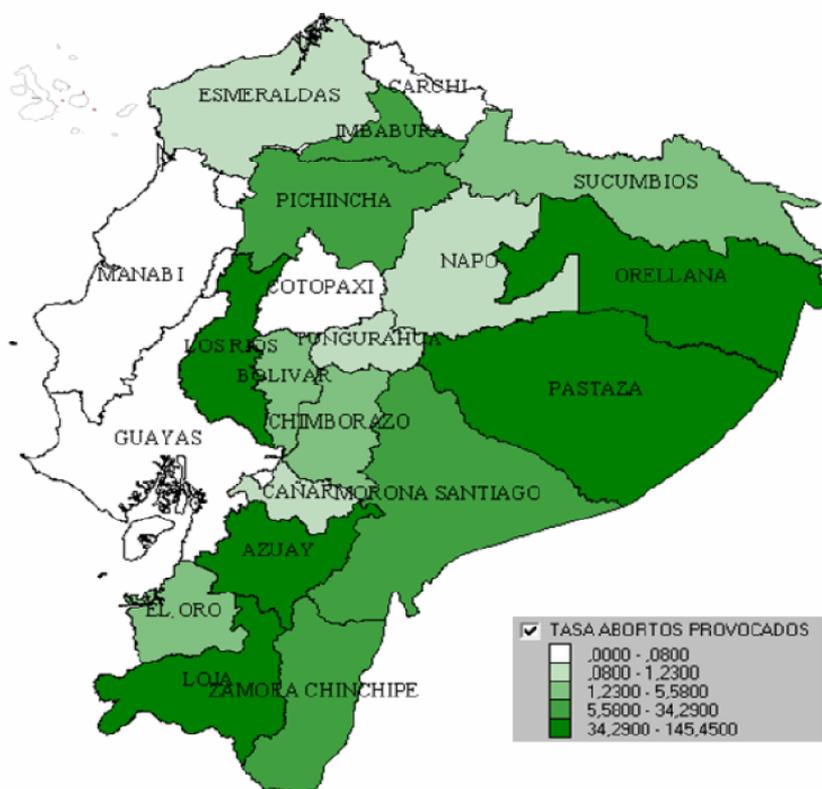
FUENTE: EPI-2

TASA POR 1.000 Mujeres Embarazadas

ELABORADO: EDUARDO AGUILAR J. - EPIDEMIOLOGIA - MSP.



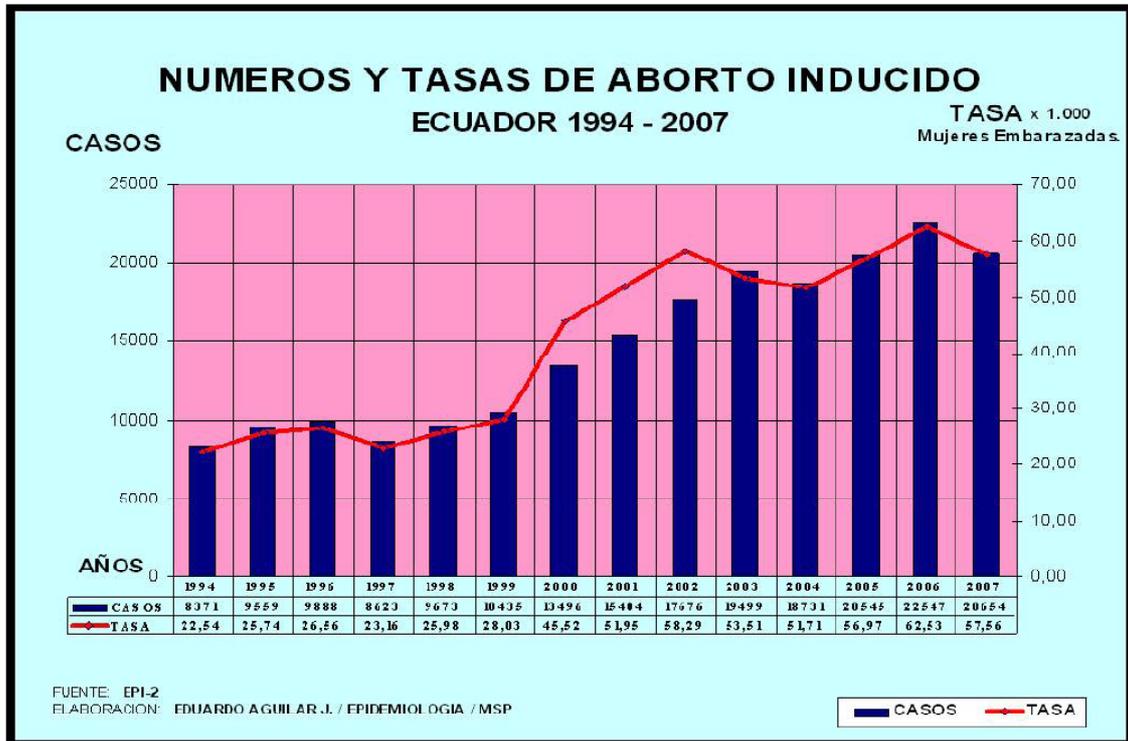
### TASAS DE ABORTOS PROVOCADOS. ECUADOR 2007



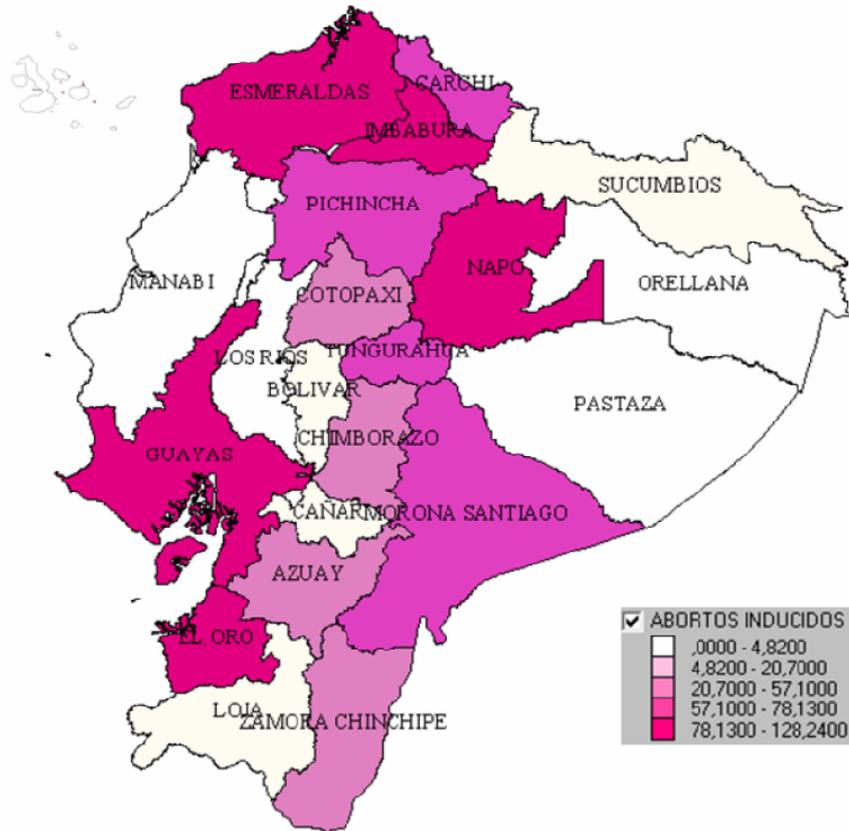
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA				VIGILANCIA EPIDEMIOLOGIA																
NUMEROS Y TASAS ANUAL DE ABORTO INDUCIDO SEGUN PROVINCIAS Y REGIONES - ECUADOR 1998 - 2007																				
PROVINCIA	AÑO 1998		AÑO 1999		AÑO 2000		AÑO 2001		AÑO 2002		AÑO 2003		AÑO 2004		AÑO 2005		AÑO 2006		AÑO 2007	
	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA	CASOS	TASA
AZUAY	7	0,36	1	0,05	382	25,31	479	31,74	528	34,43	551	31,20	581	31,40	551	29,82	686	37,14	778	42,04
BOLIVAR	82	11,42	79	11,35	83	20,05	30	7,25	106	25,36	50	10,18			33	6,75	82	16,95	65	13,59
CARCHI	263	47,73	255	50,99	252	72,08	233	66,64	275	78,04	82	18,52	291	69,16	274	65,81	265	64,13	260	63,41
CAÑAR	2	0,26	2	0,28	143	27,27	3	0,57	5	0,94		0,00	7	1,10	12	1,91	25	3,99	30	4,82
CHIMBORAZO	404	23,94	405	24,78	480	48,51	481	48,61	488	48,73	529	45,03	429	35,80	560	47,09	604	51,06	642	54,52
COTOPAXI	306	21,17	479	34,95	291	32,81	500	56,38	548	60,24	411	39,39	259	23,71	185	16,92	274	25,00	228	20,70
EL ORO	282	19,56	266	16,38	213	17,96	257	21,67	897	73,89	921	57,82	1065	72,51	1157	78,68	1317	89,40	1283	86,73
ESMERALDA	183	11,90	227	14,50	611	64,53	717	75,72	1079	111,42	1202	103,29	1219	104,24	930	79,59	1299	111,12	1502	128,24
GALAPAGOS	42	129,73	33	92,63	50	114,61	51	116,91	99	213,48	88	154,73	76	138,81	71	127,93	55	97,78	63	111,01
GUAYAS	5059	64,25	5797	68,90	6224	80,82	6711	87,14	7543	95,47	8722	88,27	8690	93,64	10558	114,81	10848	118,76	8753	96,55
IMBABURA	775	61,02	690	55,04	734	88,29	662	79,63	701	82,13	725	70,03	733	71,36	842	81,77	771	74,65	812	78,13
LOJA	150	9,18	167	10,56	46	4,50	72	7,04	28	2,72	41	3,41	43	3,50	113	9,32	182	15,14	163	13,70
LOS RIOS	254	13,13	56	2,97	19	1,14	55	3,29	11	0,65	73	3,71	44	2,14	67	3,26	91	4,43	74	3,59
MANABI	15	0,34	20	0,46	29	0,90	1213	37,74	1292	39,64	1606	45,03	94	2,40	134	3,44	100	2,58	66	1,71
MORONA	131	33,69	153	40,37	187	44,27	182	43,09	235	53,82	62	17,58	323	61,58	359	68,58	461	88,06	407	77,67
NAPO	214	35,36	223	68,80	213	77,31	173	62,79	205	72,25	202	82,58	238	67,85	291	82,06	358	99,97	307	84,49
PASTAZA	8	3,56	23	10,74	47	23,69	42	21,17	31	15,07			29	11,42	3	1,17	17	6,54	8	3,03
PICHINCHA	861	13,69	1052	16,80	2886	53,73	2985	55,57	2858	51,68	3431	47,53	3749	57,05	3542	54,18	4098	62,90	4381	67,48
SUCUMBIOS	128	37,66	11	3,21	6	1,69	6	1,69	24	6,40	10	2,49	22	4,77	11	2,34	5	1,05	65	13,33
TUNGURAHU	484	32,41	495	35,24	465	47,50	380	38,82	495	49,66	549	41,48	617	51,38	593	49,45	709	59,14	686	57,10
ZAMORA	23	7,32	1	0,33	38	15,37	55	22,24	58	23,07	49	21,01	49	16,08	31	10,24	73	24,18	81	26,93
ORELLANA					97	31,02	117	37,41	170	52,39	195	72,19	173	42,51	228	54,82	227	53,59		
<b>TOTAL</b>	<b>9673</b>	<b>25,98</b>	<b>10435</b>	<b>28,03</b>	<b>13496</b>	<b>45,52</b>	<b>15404</b>	<b>51,95</b>	<b>17676</b>	<b>58,29</b>	<b>19499</b>	<b>53,51</b>	<b>18731</b>	<b>51,71</b>	<b>20545</b>	<b>56,97</b>	<b>22547</b>	<b>62,70</b>	<b>20654</b>	<b>57,56</b>
NUMEROS Y TASAS ANUAL ACUMULADA DE ABORTO INDUCIDO SEGUN REGIONES DEL ECUADOR																				
T.SIERRA	3334	18,73	3625	20,96	5762	44,74	5825	45,23	6032	45,86	6369	39,08	6709	42,68	6705	42,86	7696	49,34	8045	51,69
T.COSTA	5793	33,57	6366	35,74	7096	48,21	8953	60,83	10822	71,93	12524	68,93	11112	62,11	12846	72,25	13655	77,13	11678	66,24
T.ORIENTE	504	26,91	411	22,34	588	32,46	575	31,74	723	38,52	518	30,58	834	36,23	923	39,72	1141	48,67	868	36,56
T.INSULAR	42	129,73	33	92,63	50	114,61	51	116,91	99	213,48	88	154,73	76	138,81	71	127,93	55	97,78	63	111,01
T.PAIS	9673	25,98	10435	28,03	13496	45,52	15404	51,95	17676	58,29	19499	53,51	18731	51,71	20545	56,97	22547	62,70	20654	57,56

FUENTE: EPI-2

TASA POR 1.000 Mujeres Embarazadas



### TASAS DE ABORTOS INDUCIDOS. ECUADOR 2007





# En Resumen

## Datos sobre el aborto y el embarazo no planeado en América Latina y el Caribe

### INCIDENCIA DEL ABORTO

- El número estimado de abortos por año en América Latina y el Caribe cambió poco entre 1995 (4.2 millones) y 2003, (4.1 millones).
- Sin embargo, debido a que el número de mujeres en edad reproductiva aumentó, la tasa anual de aborto disminuyó entre 1995 y 2003— de 37 a 31 abortos por 1,000 mujeres de 15–44 años de edad.
- De los 4.1 millones de abortos realizados en 2003, 3.9 millones fueron inseguros.\* La mayoría de abortos seguros ocurrieron en Cuba, Guyana y Puerto Rico—en donde el procedimiento es permitido bajo diversas causales y es practicado por profesionales médicos capacitados.
- En 2003, la tasa anual estimada de abortos inseguros para la región en su conjunto fue de 29 por 1,000 mujeres de 15–44 años de edad; la tasa de procedimientos seguros fue de uno por 1,000.
- Sin embargo, la tasa de aborto varió por subregión. Fue de 33 por 1,000 en América del Sur y 25 por 1,000 en América Central (incluyendo a México, conforme a la clasificación de países de las Naciones Unidas); todos los procedimientos en estas subregiones fueron inseguros. La

\*En este informe, los abortos están categorizados como seguros o inseguros utilizando las definiciones estándar de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS define el aborto inseguro como un procedimiento que tiene el propósito de terminar con un embarazo no planeado y que es realizado por personas sin la capacitación necesaria, en un ambiente que no se apega a los estándares médicos mínimos, o si concurren ambas situaciones.

tasa de aborto en el Caribe fue de 35 por 1,000—19 abortos inseguros y 16 seguros por 1,000 (la mayoría de estos últimos ocurrieron en Cuba).

- Los cambios recientes en las leyes de aborto que han conducido a la prestación de algunos servicios de aborto seguro en Colombia y la Ciudad de México no se reflejan en estas estadísticas. Las estimaciones preliminares sugieren que unos 7,000 abortos legales y seguros se realizaron en la Ciudad de México en los 10 meses posteriores a la reforma de la ley en abril de 2007.<sup>1</sup>

### ESTATUS LEGAL DEL ABORTO

- El aborto está totalmente prohibido en siete de los 34 países y territorios de la región (ver tabla, página 2). En otros ocho es permitido solamente para salvar la vida de la mujer o, en algunos países, en casos de violación (Brasil, México y Panamá) o por malformación fetal (México y Panamá).
- Ocho países permiten el aborto para preservar la salud física de la mujer (así como para salvar su vida) y otros cinco permiten el procedimiento para preservar su salud mental (así como para preservar su salud física y salvar su vida). Siete de estos 13 países también hacen excepciones por violación, tres por incesto y uno permite el aborto en casos de malformación fetal.
- De los 34 países y territorios en América Latina y el Caribe, solamente seis permiten el aborto bajo criterios amplios—sin restricción en cuanto a razón o por razo-

nes socioeconómicas. Estos seis países albergan el 3% de las mujeres de 15–44 años de la región.

- El 97% restante de mujeres en edad reproductiva en la región vive en países en donde la ley de aborto es altamente restrictiva y el procedimiento se permite solamente bajo causales relativamente estrictas (como lo definen las primeras cuatro categorías en la tabla).
- En países que permiten el aborto bajo causales estrictas, es poco probable que muchas mujeres tengan los medios para superar las barreras legales y médicas que se les presentan para obtener un procedimiento legal y seguro bajo esas causales.
- Tres países, o estados dentro de un país, han liberalizado sus leyes de aborto de manera substancial desde 1997—Colombia, Santa Lucía y México Distrito Federal (Ciudad de México).
- Dos países, El Salvador y Nicaragua, han intensificado las restricciones al aborto desde 1997 y ahora prohíben el procedimiento bajo toda circunstancia, eliminado la excepción para salvar la vida de la mujer.
- La oposición a la reforma del aborto sigue siendo una fuerza importante en la región. Por ejemplo, en reacción a la ley de la Ciudad de México que expande el acceso al aborto, 13 de los 31 estados de México han enmendado sus constituciones para definir el comienzo de la vida en el momento de la concepción.

## Legalidad del Aborto

Los países y territorios en América Latina y el Caribe pueden clasificarse en seis categorías, conforme a las razones por las cuales el aborto es permitido legalmente.

Razón	Países y territorios
Prohibido totalmente o ninguna excepción legal explícita para salvar la vida de una mujer	Chile, República Dominicana, El Salvador, Haití, Honduras, Nicaragua, Surinam
Para salvar la vida de una mujer	Antigua y Barbuda, Brasil (a), Dominica, Guatemala, México (a,d,g), Panamá (a,d,f), Paraguay, Venezuela
Para preservar la salud física (y salvar la vida de una mujer)*	Argentina (b), Bahamas, Bolivia (a,c), Costa Rica, Ecuador (a), Granada, Perú, Uruguay (a)
Para preservar la salud mental (y todas las razones anteriores)	Colombia (a,c,d), Jamaica (f), San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía (a,c), Trinidad y Tobago
Razones socioeconómicas (y todas las razones anteriores)	Barbados (a,c,d,f), Belice (d), San Vicente y las Granadinas (a,c,d)
Sin restricción en cuanto a razón	Cuba (f), Guyana, Puerto Rico

\* Incluye países cuyas leyes refieren simplemente a causales de "salud" o "terapéuticas", que pueden ser interpretadas de manera más amplia que salud física. *Notas:* Algunos países también permiten el aborto en casos de (a) violación, (b) violación de una mujer mentalmente discapacitada, (c) incesto o (d) mala formación fetal. Algunos países restringen el aborto requiriendo (e) autorización del esposo o (f) autorización de los padres. En México, (g) la legalidad del aborto se determina a nivel de los estados y la categorización legal que aquí se presenta refleja el estatus para la mayoría de las mujeres. Los países que permiten el aborto por razones socioeconómicas o sin restricción en cuanto a razón tienen límites gestacionales (generalmente el primer trimestre). El aborto puede ser permitido luego de la edad gestacional especificada, pero solamente bajo condiciones determinadas.

### PRESTADORES DE SERVICIOS DE ABORTOS CLANDESTINOS

• Según encuestas a profesionales de la salud conocedores del tema en Guatemala, México y Perú, las mujeres que buscan abortos comúnmente acuden a comadronas tradicionales, muchas de las cuales emplean técnicas inseguras; o bien, a médicos o enfermeras, quienes generalmente prestan servicios más seguros. Algunas mujeres tratan de autoinducirse el aborto usando métodos altamente peligrosos, mientras que otras compran medicamentos a farmacéuticos u otros proveedores para inducir el aborto.

• En estos tres países, las mujeres pobres y aquellas que viven en áreas rurales tienen más

\*El término "aborto con medicamentos" se refiere a la terminación del embarazo por medio de medicamentos en lugar de por intervención quirúrgica. El mifepristone (RU 486), un medicamento que bloquea la acción de la progesterona en el cuerpo; y el misoprostol, una prostaglandina que causa contracciones en el útero, son usados, muchas veces juntos, para producir un resultado muy parecido a un aborto espontáneo.

probabilidad que las mujeres en mejores condiciones económicas y que las mujeres urbanas de recurrir a métodos inseguros y a prestadores de servicios sin una capacitación adecuada.

• En Guatemala, las mujeres pobres que viven en el medio rural, tienen una probabilidad tres veces mayor de recibir un aborto de una comadrona tradicional (60% vs. 18%), y una probabilidad mucho menor de recibir un aborto de un médico (4% vs. 55%), que las mujeres en mejores condiciones económicas que viven en el medio urbano.

• Las mujeres en estos países citan el temor a las consecuencias legales, el estigma social, el alto costo y la falta de acceso a profesionales sanitarios capacitados como las mayores barreras para obtener abortos seguros.

• El uso del aborto con medicamentos,\* sobre todo a través del uso de misoprostol, está

creciendo en toda la región y ha aumentado la seguridad de los procedimientos clandestinos. El uso de este método es especialmente alto en Brasil, Colombia, República Dominicana, Ecuador, México y Perú.

### CONSECUENCIAS DEL ABORTO INSEGURO PARA LA SALUD

• La Organización Mundial de la Salud estima que en América Latina y el Caribe, una de cada ocho muertes maternas resulta de un aborto inseguro.

• Cerca de un millón de mujeres en América Latina y el Caribe son hospitalizadas anualmente para ser tratadas por complicaciones derivadas de abortos inseguros.

• Las complicaciones más comunes del aborto inseguro son el aborto incompleto, la pérdida excesiva de sangre y la infección. Complicaciones menos comunes pero muy serias son el shock séptico, la perforación de los intestinos y la inflamación del peritoneo.

• Las mujeres pobres que viven en el medio rural tienden a depender de los métodos menos seguros y de prestadores de servicios sin capacitación. Éstas son, por tanto, las que tienen mayor probabilidad de sufrir efectos secundarios graves del aborto inseguro.

• En Guatemala y México, expertos en la materia estiman que el 42–67% de las mujeres pobres que tienen abortos experimentan complicaciones graves para su salud, comparadas con el 28–38% de las mujeres en mejores condiciones económicas.

• Se estima que un 10–20% de todas las mujeres que tienen abortos necesitan, pero no reciben, atención médica para complicaciones graves.

• Casi nueve de cada 1,000 mujeres en edad reproductiva en Guatemala y seis de cada 1,000 en México, son hospitalizadas cada año por complicaciones de abortos inseguros.

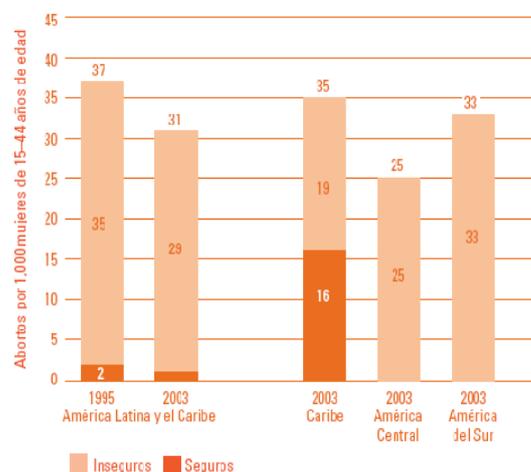
• Los servicios de atención postaborto en muchos países de la región no son de buena calidad. Algunos defectos comunes incluyen un acceso inadecuado, retrasos en el tratamiento, uso de métodos inapropiados y actitudes prejuiciosas por parte del personal de clínicas y hospitales. Es probable que estos factores disuadan a algunas mujeres, especialmente a las mujeres jóvenes y solteras, de obtener el tratamiento necesario.

### EMBARAZOS NO PLANEADOS Y USO DE ANTICONCEPTIVOS

• La tasa de embarazos en América Latina y el Caribe disminuyó de 159 por 1,000 mujeres de 15–44 años de edad en 1995 a 123 por 1,000 en 2008.

## Tasas de Aborto en América Latina y el Caribe

La tasa de aborto disminuyó entre 1995 y 2003; y tuvo amplias variaciones por subregión en 2003.



Notas: Conforme a la clasificación de las Naciones Unidas, se define a América Central incluyendo a México. Las tasas pueden no ser igual al total debido al redondeo.

- La tasa de embarazos no planeados también disminuyó, de 96 por 1,000 mujeres de 15-44 años de edad en 1995 a 72 por 1,000 en 2008. Sin embargo, este nivel es todavía mucho más alto que el promedio mundial de 55 por 1,000.

- En 2008, la tasa de embarazos no planeados era más alta en el Caribe y Sudamérica (78-80 por 1,000) que en América Central (54 por 1,000).

- En promedio, la proporción de mujeres casadas de 15-44 años de edad que estaban usando anticonceptivos aumentó en un 15% entre 1990 y 2003, de un 62% a un 71%. En muchos países, el uso de anticonceptivos también aumento entre las mujeres jóvenes, solteras y sexualmente activas.

\*Se considera que las mujeres tienen una necesidad insatisfecha de anticonceptivos si están casadas o solteras, son sexualmente activas, pueden quedar embarazadas, no desean tener un hijo pronto o del todo y no están usando ningún método anticonceptivo.

- Lo más probable es que la disminución en las tasas globales de embarazo entre 1995 y 2008 se haya debido al aumento en el uso de anticonceptivos.

- No obstante, muchas mujeres todavía no tienen acceso a los anticonceptivos. Se estima que un 10% de las mujeres en edad reproductiva en la región tuvieron una necesidad insatisfecha de anticonceptivos entre 2002-2007, en descenso respecto al 16% de mediados de los noventa.\*

- Los niveles de necesidad insatisfecha son particularmente altos entre las mujeres jóvenes, solteras y sexualmente activas. En la mayoría de los países de la región, el 30-50% de las mujeres solteras y sexualmente activas de 15-24 años de edad no estaban usando ningún tipo de método anticonceptivo entre 2002-2007.

- Cuando se pregunta a las mujeres sexualmente activas que no quieren quedarse embarazadas la razón por la cual no usan un método anticonceptivo, la respuesta más común es que tienen relaciones sexuales con muy poca frecuencia—lo que sugiere una falta de comprensión del riesgo que tienen de un embarazo no planeado.

- La siguiente respuesta más común es que no les gustan los efectos secundarios o riesgos percibidos para la salud asociados a los anticonceptivos modernos, lo que sugiere la necesidad de servicios que proporcionen una amplia gama de opciones anticonceptivas.

### RECOMENDACIONES

- Se debe establecer o fortalecer programas y políticas que mejoren el conocimiento, acceso y uso de métodos anti-

conceptivos de mujeres y hombres, puesto que el uso de anticonceptivos es la forma más segura de prevenir los embarazos no planeados y, por tanto, la necesidad del aborto.

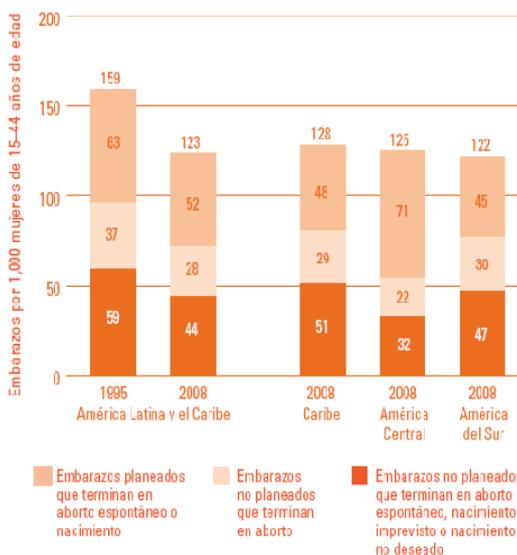
- Se debe mejorar y expandir la prestación de servicios de atención postaborto, para reducir los altos niveles de morbilidad y mortalidad que resultan de los abortos inseguros.

- Se debe ampliar las causales para el aborto legal en la región, con el fin de reducir el número de procedimientos clandestinos e inseguros.

- Se debe hacer más equitativo el acceso a la planificación familiar y a la atención postaborto, porque las tasas de morbilidad y mortalidad de abortos inseguros son desproporcionadamente altas en mujeres pobres y en mujeres que viven en el medio rural.

## Tasas de embarazo en América Latina y el Caribe

La tasa de embarazos no planeados disminuyó entre 1995 y 2008; y tuvo variaciones por subregión en 2008



Notas: Conforme a la clasificación de las Naciones Unidas, se define a América Central incluyendo a México. Las tasas pueden no ser igual al total debido al redondeo.

*A menos que se indique de otra forma, la información contenida en esta hoja informativa proviene de Singh S. et al., Abortion Worldwide: A Decade of Uneven Progress, Nueva York: Guttmacher Institute, 2009.*

#### **REFERENCIA**

1. Mondragón y Kalb M, La legalización e implementación de servicios de aborto en la Ciudad de México, documento presentado en la reunión anual de la Federación Nacional de Aborto, Minneapolis, MN, EEUU, Abril 6-8, 2008.