

ATENCIÓN DEL ABORTO

1. MARCO TEORICO

El aborto es la patología gestacional más frecuente, la incidencia de abortos clínicos está entre un 11 a un 20% según los estudios que se analicen. Hoy sabemos que la incidencia total del aborto es mucho mayor, que la incidencia del aborto subclínico está entre un 60 a un 78%. Las pérdidas postimplantación (Miller 1980) fueron 43% y la mayoría de ellas 33% sólo fueron diagnosticadas por un aumento de la HCG, y sólo el 11% fueron evidentes clínicamente.

Según Little (1988), el 15% de los ovocitos fertilizados se pierden antes de la implantación, mientras que el 52% restante se pierden postimplantación. Aunque existen referencias que hablan de 75% de pérdidas antes de la implantación.

La mayoría de éstos abortos espontáneos son tempranos, el 80% ocurren las primeras 12 semanas y el 20% restante ocurre de la semana 12 hasta la 20. el aborto recurrente se encuentra en 1% de todas las mujeres.

Cuando se analiza la edad de las mujeres que presentan abortos espontáneos se observa que en las adolescentes puede alcanzar en 10 a 12%, mientras que en las mayores de 40 años, el porcentaje aumenta cuatro a cinco veces.

El aborto en condiciones de riesgo es un problema de salud alrededor del mundo. La Organización Mundial de la Salud estima que más de 20 millones de abortos se realizan cada año bajo condiciones inseguras y que 10% al 50% de las mujeres requieren cuidado médico por complicaciones (1). Aproximadamente 13% de mortalidad materna alrededor del mundo corresponde al aborto provocado ocurriendo principalmente en países en desarrollo

donde el aborto es ilegal. 20-25% de todas las muertes maternas en Asia, 30-35% de las muertes en África y América Latina. (2)(3)(4)(5). Los factores de riesgo para la muerte después de un aborto son la edad gestacional avanzada, la edad materna y el método utilizado.(materno).

2. DEFINICION

Aborto se define como la terminación espontánea o provocada de una gestación antes de la vigésima semana (20), contando desde el primer día de la última menstruación normal, cuando el feto no es capaz de sobrevivir fuera del vientre materno, aproximadamente el feto pesa 500 gramos para esta edad gestacional (OMS) o también se considera como la terminación de la gestación después que el blastocisto se ha implantado en el endometrio, pero antes de que el feto alcance la viabilidad. (6)

2.1 ETIOLOGÍA

Existen múltiples factores y causas tanto de origen fetal o cromosómico como de origen materno (6)(7) o paterno que producen alteraciones y conllevan a pérdida del producto de la gestación. En la mitad o dos terceras partes de los casos están asociadas alteraciones cromosómicas (8)(9)(10).

2.1.1 Factores fetales o cromosómicos

Desarrollo anormal del cigoto es el principal hallazgo morfológico en abortos espontáneos tempranos

Aborto aneuploide se reporta aproximadamente una cuarta parte de las anomalías cromosómicas es error en la gametogénesis materna y un 5% de la paterna. Menos del 10% fue error en la fertilización y división cigótica.(Jacobs y Hassold)

-Trisomía autosómica es la alteración más frecuente y es resultado de la translocación aislada o inversión del brazo de un cromosoma siendo más común en el 13, 16, 18, 21 y 22. La edad materna avanzada está asociada con el incremento de la incidencia de este defecto.

-Monosomía X (45X) anomalía cromosómica más común compatible con la vida (Síndrome de Turner) el 70% terminan en aborto y el 30% llegan a término.

-Triploidía esta asociado con degeneración hidropica de la placenta. La mola hidatiforme incompleta puede tener un desarrollo fetal como una triploidía o trisomía del cromosoma 16. La triploidía puede ser causada por dispermia, falla en el resultado de la meiosis espermatóica dando un espermatozoide diploide, o falla en la meiosis del huevo en la cual el primero o el segundo cuerpo polar es retenido.

-Tetraploidia

-Monosomía autosómica: es extremadamente rara e incompatible con la vida.

-Polisomía sexual cromosómica 47XXY síndrome Klinefelter y 47XXX variedad super mujer.

Aborto euploide los abortos cromosómicamente normales son generalmente tardíos. La edad materna avanzada aumenta dramáticamente la incidencia de abortos euploides los cuales pueden ser causados por mutación aislada o factor poligénico, varios factores maternos y posiblemente por algunos paternos.

2.1.2 Factores maternos

Infecciones: Causadas por microorganismos tales como *Toxoplasma gondii*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*.

Enfermedades crónicas: Como es el caso de la tuberculosis, carcinomatosis, hipertensión arterial y autoinmunes.

Endocrinas: Hipotiroidismo Diabetes mellitus, Deficiencia de progesterona, Síndrome de Ovario Poliquístico

Nutrición: La desnutrición severa predispone al incremento de aborto espontáneo.

Factores ambientales:

-*El tabaquismo y el alcoholismo* se consideran embriotoxinas por lo cual aumentan las tasa de aborto.

-*Cafeína.* se ha encontrado que el consumo mayor de 4 tazas al día aumenta el riesgo de aborto y otras complicaciones en el embarazo.

-*Radiación:* La dosis mínima letal en el día de implantación es aproximadamente 5 rad.

-*Factores inmunológicos:* Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide

- *Alteraciones uterinas.* Leiomiomas, Sinequias.

-Alteraciones müllerianas en la formación o fusión. Estas se producen de forma espontánea o inducida por exposición a dietilstilbestrol (DES)

-*Incompetencia cervical*

-*Traumáticos*: de forma directa sobre el saco gestacional o la cavidad amniótica.

2.1.3 Factores paternos

La translocación cromosómica en el espermatozoide puede permitir un cigoto con un aumento o disminución del material genético.

3. CUADRO CLINICO

Básicamente el cuadro clínico del aborto espontáneo se presenta en mujeres en edad fértil con vida sexual activa y retraso menstrual o amenorrea con sangrado genital irregular escaso y de color café que aumenta progresivamente asociado a dolor hipogástrico tipo cólico el cual es mas intenso de acuerdo a la progresión del cuadro.

3.1 CLASIFICACION

Es necesario realizar una clasificación de aborto según el cuadro clínico de la paciente y de esta forma instaurar el tratamiento adecuado según cada caso. Aunque también se puede clasificar teniendo en cuenta el tiempo de gestación y condición dentro de la cual se presenta.

Tiempo de gestación (Say: The Cochrane Library. Volume (Issue3) 2002.

-Aborto temprano: edad gestacional menor de 9 semanas.

-Aborto tardío: edad gestacional mayor a 9 semanas.

Forma de presentación del aborto (14)

-Espontáneo.

-Inducido: En la legislación colombiana no se acepta este tipo de aborto y el código penal contempla sanciones a quienes la practiquen.

Terapéutico: terminación de la gestación con el fin de salvaguardar la vida de la madre.

Voluntario: realizado por solicitud de la embarazada sin que existan motivos relacionados con la salud materna o patología fetal.

3.1.1 Clasificación de aborto espontáneo

3.1.1.1 Amenaza de aborto

Caracterizado por dolor tipo cólico menstrual que usualmente se irradia región lumbosacra asociado a sangrado genital escaso que se puede prolongar durante varios días, el cuello esta cerrado formado y sin ningún tejido extraño a su alrededor. El 50% de los casos evoluciona hacia el aborto con tres cuadros clínicos el aborto retenido, el aborto incompleto, o el aborto completo.

3.1.1.2 Aborto en curso

El dolor pélvico aumenta en intensidad y el sangrado genital es mayor. Al examen ginecológico se encuentran cambios cervicales orificio cervical interno permeable membranas integras. Cuando la actividad uterina aumenta y los cambios cervicales son mayores con borramiento y dilatación las membranas se rompen convirtiéndose en este momento en un **aborto inevitable**

3.1.1.3 Aborto Retenido

El embrión ó feto muere o se desprende y queda retenido in útero y no hay expulsión restos ovulares. Se presenta cuando el útero no aumenta de tamaño, los signos y síntomas del embarazo disminuyen o desaparecen y los hallazgos ecográficos correlacionan el diagnostico. Existe retención del embrión o feto después de su muerte durante un periodo de cuatro semanas proceso conocido como **aborto frustrado** pero actualmente con los métodos ecográficos se confirma el diagnostico de forma rápida y asimismo realizar una intervención adecuada.

3.1.1.4 Aborto Incompleto

Expulsión parcial de restos embrionarios ó trofoblásticos, acompañado de sangrado que puede ser profuso dado por la denudación de los vasos del sitio de implantación de la placenta que deprivan la vasoconstricción dada por las contracciones miometriales, este sangrado en algunas ocasiones es causa de hipovolemia (14), al examen ginecológico el cuello es permeable hasta la cavidad.. El útero disminuye de tamaño. cuando el aborto ocurre antes de la semana 10, la placenta y el embrión se expulsan conjuntamente; después de este tiempo, se eliminan separadamente. (14)

3.1.1.5 Aborto Completo

Expulsión total del embrión o feto y las membranas ovulares, desaparece el dolor y el sangrado genital disminuye, los hallazgos del examen ginecológico evidencia cuello cerrado, útero desminuido de tamaño y bien contraído. Generalmente ocurre cuando la gestación es menor de 8 semanas.

4. DIAGNOSTICO

El diagnostico de aborto espontáneo se realiza con la correlación entre el cuadro clínico, la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana (B-HCG) y la ecografía transvaginal o transabdominal según la edad gestacional y concentración de B-HCG.

Cuadro clínico:

- Mujer en edad reproductiva
- Dolor en hipogastrio con sangrado genital
- Retraso menstrual o amenorrea
- Fiebre y malestar general, en casos de aborto séptico

Laboratorios:

B HCG cuantitativa: se puede detectar en sangre materna desde 7 a 10 días después de la fecundación y guarda relacione directa con el crecimiento trofoblástico. Cuando los niveles de la hormona no ascienden adecuadamente, la curva se aplana o los niveles descienden puede inferirse un embarazo de mal pronostico o no viable.

Ecografía transvaginal o transabdominal: Los hallazgos ecográficos permiten correlacionar con el tiempo de amenorrea y concentración de B-HCG, encontrando por medio de la ecografía transvaginal la aparición localización y características del embarazo de forma más precoz con relación con la ecografía transabdominal.

Los hallazgos ecográficos varían desde ausencia de embrión (huevo anembrionado), ausencia de actividad cardíaca, distorsión del saco gestacional, disminución del líquido amniótico y acabalgamiento de los huesos del cráneo en embarazos del segundo trimestre. Se ha reportado que el 1% de embarazos anormales (abortos espontáneos o embarazos ectópicos) tiene progesterona sérica de 25ng/ml o mayor. Se concluyó que el valor de progesterona sérica podría ser utilizado como screening en embarazo normal. Un valor de progesterona sérica menor de 5ng/ml fue asociado a muerte del producto pero no localiza el embarazo (intrauterino o extrauterino), (Stovall y cols) Actualmente no se tiene en cuenta para el diagnóstico de aborto.

4.1 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Dentro del diagnóstico de aborto espontáneo es indispensable tener en cuenta otras patologías que podrían presentar cuadros clínicos similares e impedir la instauración del tratamiento adecuado. Tales patologías son:

- Enfermedad trofoblástica gestacional.
- Embarazo ectópico.
- Cervicitis.
- Pólipos cervicales.
- Cáncer de cuello uterino.
- Desgarros vaginales.

5. TRATAMIENTO

Actividades de Atención del Aborto

▪ Evaluación del riesgo

Acorde con el nivel de atención de la institución, promoviendo un trato humanizado y cálido a la mujer en este periodo, se iniciará con el establecimiento de los signos clínicos de infección como complicación del aborto; los casos no sépticos podrán ser manejados ambulatoriamente y aquellos con sobreinfección se manejarán de acuerdo a los protocolos aquí descritos.

- **Atención integral a la mujer**

Siendo el periodo del postaborto uno de los más críticos en la vida de una mujer, sea espontáneo o provocado, se debe ofrecer una atención de alta calidad, rápida, respetuosa y amable, que considere el entorno social y los sentimientos de la mujer en este estado. Se debe ofrecer apoyo con trabajo social y/o psicología para la intervención en crisis que requiere este grupo de mujeres.

- **Ofrecimiento de anticonceptivos**

Toda mujer que se haya atendido a causa de un aborto deberá ser asesorada y darle la oportunidad de escoger y optar por un método anticonceptivo, si desea o si su situación clínica exige el espaciamiento de un nuevo embarazo.

- **Tratamiento individualizado**

Antes de instaurar el tratamiento se debe realizar una aproximación diagnóstica sistemática con el fin de establecer el manejo acertado para cada paciente en particular por medio del siguiente análisis clínico.

1. ¿La paciente se encuentra hemodinámicamente estable?
2. ¿La paciente ha presentado picos febriles?
3. ¿Al examen físico presenta síntomas o signos de irritación peritoneal?
4. ¿Cuál es el origen del sangrado intra o extrauterino?
5. ¿El embarazo es intrauterino o ectópico?
6. ¿El embarazo es viable?

5.1 MEDIDAS GENERALES

Hospitalizar

Canalizar vena

Solicitar laboratorios: Hemograma, hemoclasificación y serología

Reanimación hemodinámica y/o transfusión, si es necesario.

Para obtener el vaciamiento uterino existen dos métodos de tratamiento médico y quirúrgico.

5.2 TRATAMIENTO MEDICO

El tratamiento médico del aborto consiste en prostaglandinas, mifepristone, mifepristone combinado con prostaglandinas. Prostaglandinas (ej gemeprost, metenoprost, misoprostol) tiene efectos en el cervix, facilitando la dilatación y produciendo contracciones uterinas.

Gemeprost y Metenoprost no disponibles en nuestro país, se administran intravaginalmente en intervalos de tiempo de 3 a 6 horas no son ampliamente utilizados por su acción lenta.(11). Misoprostol es una prostaglandina análoga registrada para la prevención de úlcera gástrica relacionados a analgésico no esteroides.

Mifepristone es una antiprogéstina y bloquea los receptores de progesterona. este bloqueo resulta en ruptura de los capilares maternos de la decidua, la síntesis de prostaglandinas por el epitelio de las glándulas deciduales e inhibición de deshidrogenasa induciendo de esta manera contracciones uterinas (11). Este medicamento no está disponible en Colombia.

Los efectos del método médico son moderados tales como sangrado fuerte, dolor en hipogastrio, náuseas, emesis y diarrea de acuerdo a la dosis y edad gestacional (12). En un estudio realizado en Ucrania, se observó que la más frecuente razón para escoger el método médico fue evitar algunos procesos del procedimiento quirúrgico, particularmente la anestesia 61%; el 32% de las mujeres lo escogen por ser simple y natural.

Las mujeres quienes escogen el procedimiento quirúrgico generalmente desean evitar el dolor y el impacto emocional de la terminación del embarazo (13)

El tratamiento médico es reservado solamente en el aborto temprano, es decir, menor de 9 semanas, y como parte de la maduración cervical para el posterior tratamiento quirúrgico y así evitar posibles injurias sobre el cervix o el útero.

5.3 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

En general, la morbilidad seguida del procedimiento quirúrgico incrementa con la edad gestacional. Las diferentes complicaciones tales como la perforación uterina, laceración cervical, hemorragia, remoción incompleta o del feto o restos placentarios e infección incrementa después del segundo trimestre (14). El procedimiento quirúrgico realizado entre la 7 y 9 semana de gestación está asociado con pocas complicaciones estadísticamente significativas, que el desarrollado entre la 9 y 14 semana de amenorrea o en el segundo trimestre.

Métodos quirúrgicos:

-Dilatación y curetaje: El cervix es dilatado hasta que una cureta es insertada y remueve el contenido del útero.

-Dilatación y aspirado eléctrico: El cervix es dilatado hasta que una cánula de tamaño apropiado puede ser insertado. El contenido del útero es removido por succión a través de la aspiración. En algunos casos el curetaje adicional es utilizado.

La anestesia local o general son usados en ambos métodos, la preparación medica del cervix (maduración) antes del procedimiento puede prevenir la injuria cervical o uterina (15).

-Aspiración manual: Consiste en la evacuación uterina por medio de una aspiración manual a través de una jeringa conectada a una cánula. Este procedimiento utiliza anestesia local generalmente (16).

Si los procedimientos anteriormente descritos fallan se realiza histerotomía, aunque raramente usada, puede ser desarrollada para extracción de feto y vaciamiento uterino.

En un estudio cohorte multicéntrico realizado, fueron analizadas 4400 mujeres con aspiración o dilatación y curetaje se observo que la rata de complicación varia con la edad gestacional y el método usado. La aspiración fue asociada con disminución de las complicaciones en la 7 y 8 semana de gestación; se observaron similares ratas desde la 9 a la 14 semana y altas ratas después de la semana 12 cuando fue comparado con dilatación y curetaje. Las complicaciones observada fueron sangrado severo, injuria uterina, sangrado prolongado, enfermedad pélvica inflamatoria y curetaje repetido fueron altas en ambos grupos con aumento de la edad gestacional. La aspiración fue asociada con alta tasa de reevacuación en todas las edades gestacionales. La reducción estadísticamente significativa del tiempo de duración del procedimiento quirúrgico con aspiración (1.8 minutos) es importante tener en cuenta en la paciente bajo el efecto de anestesia local.

Muchos estudios han documentado la seguridad de la aspiración (17) y la Organización Mundial de la Salud la incluye como un servicio obstétrico esencial de primer nivel de atención. (18). En países desarrollados la aspiración ha reemplazado el curetaje metálico, pero aun en los países en vía de desarrollo los médicos continúan utilizando curetaje metálico a causa de falta de entrenamiento, falta de equipo necesario para desarrollar el procedimiento o en algunos casos ellos no tienen la convicción de la efectividad del procedimiento.

Forna F et al, realizó una revisión cuyos resultados indican que la aspiración es segura, rápida de realizar, y menos dolorosa que el curetaje; estadísticamente significativo se encontró disminución del sangrado, de la percepción del dolor, y duración del procedimiento. Aunque la conclusión de esta revisión puede ser limitada por el número de estudios analizados y el alto porcentaje de pérdida de seguimiento en uno de los estudios evaluados. Los resultados sugieren que la aspiración es tan efectiva en el manejo del aborto incompleto, sin embargo, el curetaje continúa siendo usado ampliamente en muchas partes del mundo.

5.4 AMENAZA DE ABORTO

Reposo absoluto en cama, se prescribe con base en la idea que la actividad física severa durante el embarazo está asociado a aborto (19). Sin embargo, esta hipótesis está limitada porque las causas de aborto no están relacionadas con la actividad física. Además el reposo absoluto puede incrementar el riesgo de eventos tómbicos (20), siendo estresante y costoso para la paciente incrementando de igual forma los gastos en los servicios de salud (21)(22)(23) .

Manejo:

- Descartar patología infecciosa
- Confirmar viabilidad
- Medidas seriadas de B-HCG cada 2 a 3 días
- Ecografía transvaginal semanal
- Antiespasmódicos
- Progesterona natural 200 – 400 mg cada 12 horas, hasta semana 12, en caso de Insuficiencia de cuerpo lúteo)
- Antibiótico terapia en casos de Infección urinaria y/ o Vaginosis
- Viabilidad confirmada se debe vigilar parto pretérmino, restricción del crecimiento intrauterino oligohidramnios durante el curso del embarazo.

5.5 ABORTO EN CURSO

Requiere atención inmediata, hospitalizar para

- Hidratar
- Reforzar actividad uterina
- Analgesia parenteral

- Posterior a expulsión feto legrado uterino ó revisión

5.6 ABORTO RETENIDO

En casos en los que el cervix se encuentre cerrado, se puede iniciar la maduración cervical en casa y hospitalizar al momento del inicio de sangrado

- Embarazo menor 8 semanas: Maduración cervical, Dilatación (Hegar ó Deniston) y curetaje ó Aspiración (Jeringa Karman)
- Embarazo mayor 9 semanas, recuerde siempre el Riesgo de perforación:
 - Maduración cervical (Misoprostol 400mcg dosis única)
 - Reforzar o inducir actividad uterina hasta la Expulsión del producto
 - Legrado uterino

5.7 ABORTO INCOMPLETO

- Hidratar
- Oxitocina
- Antibioticoterapia
- Legrado ó revisión uterina

El uso de antibióticos en aborto séptico esta bien documentado, de hecho es piedra angular en el tratamiento; sin embargo, el aborto incompleto es una forma frecuente de presentación del aborto realizado en condiciones de riesgo como también del aborto espontáneo, siendo este el caso donde podría ser efectivo el uso de antibiótico profiláctico, para disminuir la morbimortalidad infecciosa.

El uso de antibiótico en mujeres que recibieron tratamiento quirúrgico del aborto es controversial, ya que algunos autores lo recomiendan (24)(25), mientras que otros autores sugieren su utilización solo en pacientes con alto riesgo de infección.(26)(27), Hemsell 1991. Sawaya en 1996 (28)realizo un metaanálisis acerca del tema y concluyo que el uso de antibióticos tiene un efecto sustancialmente protector en todos los grupos de mujeres con aborto inducido. Penney et al, (29) condujo un estudio clínico randomizado donde comparo las dos estrategias de manejo clínico para minimizar el riesgo de morbilidad infecciosa después de un aborto inducido, encontrando que mujeres que han recibido profilaxis han disminuido la rata medida a corto tiempo de morbilidad infecciosa. Estos estudios fueron

realizados en mujeres que tenían fácil acceso de salud y se realizaron el aborto bajo condiciones seguras de asepsia.

Fawcus et al, (30) en su estudio realizado en Sudáfrica acerca del manejo de aborto incompleto encontró prescrito antibióticos en el 49.5% de mujeres admitidas con diagnóstico de aborto incompleto. Los investigadores observaron que la utilización de antibióticos y transfusión sanguínea fue más común con el aumento en la severidad de la presentación del cuadro clínico y bajos niveles de hemoglobina en la admisión.

Los pocos estudios clínicos randomizados que han sido realizados hasta la fecha no producen la evidencia suficiente para recomendar o abandonar la terapia antibiótica profiláctica en mujeres con aborto incompleto. El juicio clínico del profesional necesita ser usado para escoger el mayor beneficio para el paciente.

5.8 ABORTO COMPLETO

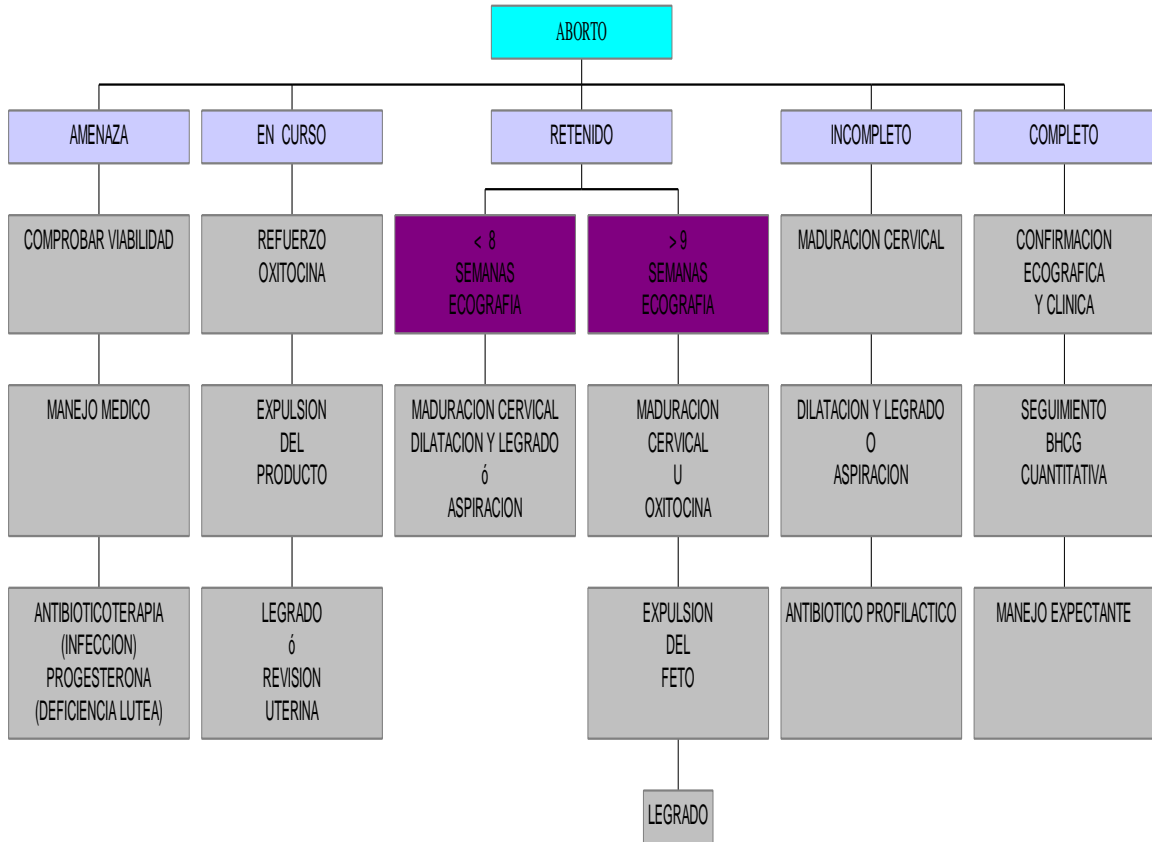
- Observación
- Confirmación ecográfica
- Seguimiento BHCG

6.TABLAS

TABLA N. 1 Relación edad gestacional, B-HCG y ecografía transvaginal.

EG	EG postconcepción	Saco (mm)	Saco vitelino	Embrión	HCG (uUI/ml)
4	14	5	(-)	(-)	1000
5	21	12	(+)	(-)	6000
6	28	18	(+)	(+)	17000
7	35	24	(+)	(2-18mm)	47000
8	42	30	(+)		88000

7. FLUJOGRAMA



8 REFERENCIAS

1. World Health Organization, Geneva. Abortion: A Tabulation of Available Data on the Frequency and Mortality of Unsafe abortion. 2nd edition, WHO Division of Family Health, Maternal Health and Safe motherhood Programme 1994.
2. Mundigo AI, Indriso C, editors. Abortion in the developing world. First Edition. New Delhi: WHO, Vista Publications, 1999.
3. Singh K, Ratnam SS. The influence of abortion legislation on maternal mortality. *Int J Gynecol Obstet* 1998;63(Suppl 1):S123-129.
4. Henshaw SK, Morrow E. induced abortion: A World Review, The Alan Guttmacher Institute.1990; Suppl.
5. Popov AA. Family planning and induced abortion in the USSR: Basic health and demographic characteristics. *Studies Fam Plan* 1991; 22: 368 -377.
6. Ñañez, Heliodoro y cols. TEXTO DE OBSTETRICIA Y PERINATOLOGIA. Primera edición. Universidad Nacional. Instituto Materno Infantil. 1999, pp. 211-221.
7. Botero, Luis y cols. TEORIA Y NORMAS PARA EL MANEJO DE ENTIDADES GINECOOBSTETRICAS. Pontificia Universidad Javeriana. 1995, p.295-304.
8. Cunningham F, McDonald P, Gant N, Leveno K, Glistrap L. Williams Obstetrics. 19th Edition. Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange, 1993.
9. Glass R, Golbus M. recurrent abortion. In: Creasy R, Resnik R, editor(s). *maternal and fetal Medicine*. 3rd Edition. Philadelphia: Saunders, 1994:445-52.
10. Simpson J, Bombard T. chromosomal abnormalities in spontaneous abortion: frequency, pathology and genetic counseling. In: Edmonds K, Bennett M. editor(s). *Spontaneous abortion*. Oxford: Blackwell, 1987.
11. Ogasawara M, Aoki K, Okada S, Suzumori K. Embryonic karyotype of abortuses in relation to the number of Previous Miscarriages. *Fertility and Sterility* 2000; 73 (2): 300-4.
12. Bricker L, Garcia J, Henderson J, Mugford M. Ultrasound screening in pregnancy: a systematic review of the clinical effectiveness, cost-effectiveness and women`s view. *Health Technology Assessment* 2000;4(16).
13. Arias, Fernando. GUIA PRACTICA PARA EL EMBARAZO Y EL PARTO DE ALTO RIESGO. Segunda edición. Mosby Doyma Libros. 1994, pp.55-69.
- 14 World Health Organization. Scientific Group medical Methods for Termination of Pregnancy. 1997;871:55.

15. Henshaw RC, Naji SA, Rusell IT, Templeton AA. A comparison of medical abortion with surgical vacuum aspiration: efficacy and early medical sequelae. *Hum Reprod* 1994;9(11):2169-2172.
16. Slade P, Heke S, Fletcher J, Stewart P. a comparison of medical and surgical termination of pregnancy: choice, emotional impact and satisfaction with care. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:1288-1295.
17. Cunningham McD, Gant L, Glistrap HC. *Williams Obstetrics*. 20TH Edition. International edition 1997.
18. World Health Organization. Task Force on Prostaglandin for Fertility Regulation. *Contraception* 1981; 23: 251-259.
19. Division of Reproductive Health. *Unsafe Abortion. Global and regional estimates of incidence of and mortality due to unsafe abortion, with a listing of available country data.* Geneve: World Health Organization, 1998.
20. Greenslade FC, Leonard AH, Benson J, Winker J, Henderson VL. *Manual vacuum aspiration: A summary of clinical and programmatic experience worldwide.* Carrboro, North Carolina, Ipas.1993.
21. World Health Organization. *Essential elements of obstetric care at first referral level.* Geneva:1991.
22. Lapple M. Occupational factors In spontaneous miscarriage. *Zentralblatt fur Gynakologie* 1990; 112(8): 457-66.
23. Kovecevich GJ et al. The prevalence of thromboembolic events among women with extended bed rest prescribe as part of the treatment for premature labor of preterm premature rupture of membranes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2000,182(5): 1089-92.
24. Schroeder C. Women's experience of bed rest in high - risk pregnancy. *Image – the Journal of Nursing Scholarship* 1996 Fall; 28(3): 253-8.
25. Goldenberg RL, Cliver SP, Bronstein J, Cutter GR, Andrews WW, Mnnemeyer ST. bed res in pregnancy. *Obstetrics and Gynecology* 1994;84: 131-6.
26. Allen C, Glasziou P, Del Mar C. Bed rest: a potentially harmful treatment needing more careful evaluation. *Lancet* 199; 354: 1229-33.
27. Blackwell AL, Thomas PD, Wareham K, Emergy SJ. Health gains from screening for infection of the lower genital tract in women attending for termination of pregnancy. *Lancet* 1993; 342: 206

28. Grimes DA, Schulz KF, Cates WJ. Prophylactic antibiotics for curetaje abortion. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 150: 689-694.
29. Sonne-Holm S, Heisterberg L, Hebjorn S, Dyring – Andersen K, Andersen JT, Hejl BL. Prophylactic antibiotics in first trimester abortions: A clinical controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 1981; 139 (6): 693-696.
30. Heisterberg L. Prophylactic antibiotics in women with a history of pelvic inflammatory disease undergoing first trimester abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1987; 66:15 -18.
31. Sawaya GF, Grady D, Kerlikowske K, Grimes D. antibiotics at he time of induced abortion. The case for universal prophylaxis based on a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 1996; 87: 884-890.
32. Penney GC, Thomson M, Norman C, Mc Kenzie H, Vale L, Smith R, Imrie M. A randomised comparison of strategies for reducing infective complications of induced abortion. *Brit J Obstet Gynaecol* 1998; 105 (6):599-604.
33. Fawcus S, McIntyre J, Jewkes RK, Rees H, Katzenellenbogen JM, Shabodien R, ET AL. Management of incomplete abortions at South African Public hospitals. National Incomplete Abortion Study Reference Group. *S Afr Med J* 1997; (4):438-442.

9 .BIBLIOGRAFÍA

- 1 Arias, Fernando. GUIA PRACTICA PARA EL EMBARAZO Y EL PARTO DE ALTO RIESGO. Segunda edición. Mosby Doyma Libros. 1994, pp.55-69.

1. Botero, Luis y cols. TEORIA Y NORMAS PARA EL MANEJO DE ENTIDADES GINECOOBSTETRICAS. Pontificia Universidad Javeriana. 1995, p.295-304.

2. Correa, Alfonso y cols. MANUAL BASICO DE OBSTETRICIA. Primera edición. Escuela Colombiana de Medicina. 1994, pp.359-366.

3. Cunningham McD, Gant L, Glistrap HC. Williams Obstetrics. 20TH Edition. International edition 1997.

4. Ñañez, Heliodoro y cols. TEXTO DE OBSTETRICIA Y PERINATOLOGIA. Primera edición. Universidad Nacional. Instituto Materno Infantil. 1999, pp. 211-221.

5. Aleman, A; Althabe, F; Belizan, J. Bed rest during pregnancy for prevening miscarriage. The Cochrane Library. Volume (Issue3) 2002.

6. Forna, F; Gulmezoglu, AM. Surgical procedures to evacuate incomplete abortion. The Cochrane Library. Volume (Issue3) 2002.

7. Kulier, R y cols. Surgical for first trimester termination of pregnancy. Cochrane Fertilty Regulation Group. Volume (Issue3) 2002.

8. May, W; Gulmezoglu, AM; Ba- Thike, K. Antibiotics for incomplete abortion. Cochrane Fertilty Regulation Group. Volume (Issue3) 2002.

9. Say, L; Kulier,R; Gulmezoglu, M; Campana, A. Medical versus surgical methods for first trimester termination of pregnancy. Cochrane Fertility Regulation Group. Volume (Issue3) 2002.