

## CAPÍTULO X

# Aborto

*Ariel Iván Ruiz Parra, MD*

*Profesor Asociado*

*Departamento de Ginecología y Obstetricia*

*Universidad Nacional de Colombia.*

### DEFINICIONES

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 entre 20-22 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 20-22 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 20 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%.

### ETIOLOGÍA

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 (Tabla No.1).

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

Otras causas de aborto espontáneo son las siguientes: anomalías anatómicas del aparato genital materno (útero unicorne, 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 2, 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 cervi-

cal se diagnostican con mayor frecuencia en las pacientes con pérdida recurrente de la gestación. La Tabla No. 2 muestra una distribución relativa de la etiología de la pérdida recurrente de la gestación.

**TABLA 1. ALTERACIONES CROMOSÓMICAS EN ABORTO INICIAL**

Tipo de anomalía	Frecuencia %
Trisomías	
16	16,4
22	5,7
21	4,7
15	4,2
14	3,7
18	3
Otras	14,3
Monosomía X	18
Triploidias	17
Tetraploidias	6
Traslocaciones desequilibradas	3
Otras	4

**TABLA 2. DIAGNÓSTICOS EN PAREJAS CON PÉRDIDA RECURRENTE DEL EMBARAZO**

Diagnóstico	Frecuencia %
Alteración cromosómica	
Fetal	20
Padres	3-5
Leiomiomas	15-20
Insuficiencia lútea	10-15
Anomalías mullerianas	10-15
Enfermedades autoinmunes	10
Incompetencia cervical	8-15
Síndrome de Asherman	5

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.

## CUADRO CLÍNICO

En una mujer en edad reproductiva que ha tenido relaciones sexuales y presenta un cuadro clínico caracterizado por dolor hipogástrico intermitente y sangrado, después de retraso menstrual o amenorrea, o en quien se ha hecho previamente el diagnóstico de embarazo, hay que sospechar amenaza de aborto.

Con el desarrollo del inmunoanálisis, que permite la identificación temprana de la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana, se cuenta hoy con un instrumento muy sensible y específico tanto para el diagnóstico como para el seguimiento y manejo de las complicaciones del embarazo temprano.

La gonadotropina coriónica humana (hCG) se puede detectar en la sangre materna desde 7-10 días después de la fertilización y guarda relación directa con el crecimiento trofoblástico. En condiciones normales se encuentra una duplicación de la concentración de hCG en el suero materno cada 48-72 horas. Cuando los niveles de la hormona no ascienden adecuadamente, la curva se aplana, o los niveles descienden antes de la octava semana de gestación, puede inferirse un embarazo de mal pronóstico o no viable.

Por otra parte, los estudios ecográficos con equipos de alta resolución, permiten visualizar por vía transabdominal el saco gestacional a las cinco semanas de amenorrea (tres semanas postconcepción) como un espacio lleno de líquido apenas medible (dos mm de diámetro). A la sexta semana aparece el reborde trofoblástico y a la séptima semana de gesta-

ción se puede observar la actividad cardíaca del embrión, lo cual comprueba la vitalidad del fruto de la concepción.

También se puede observar el crecimiento del saco gestacional de 1 mm/día. Cuando se realiza ultrasonido por vía transvaginal estos hallazgos se encuentran aproximadamente una semana antes de las fechas mencionadas. Esto significa que se puede diagnosticar en forma más precoz la aparición, localización y características del embarazo con la ecografía transvaginal.

Las concentraciones de hCG se pueden evaluar en conjunto con los hallazgos del ultrasonido para obtener una mayor precisión diagnóstica. Cuando los niveles séricos de hCG son del orden de 5.000-6.000 mU/mL debe observarse ya un saco gestacional con la ecografía transabdominal; con el transductor transvaginal se puede visualizar el saco gestacional cuando el nivel de hCG se encuentra entre 1.800-2.000 mU/mL.

Estas dos pruebas han cambiado la forma de interpretar el cuadro clínico, la evolución de la amenaza de aborto y el diagnóstico del embrión no viable, del aborto y del embarazo ectópico. Por ejemplo, una paciente con retraso menstrual que consulta por sangrado genital tiene una concentración de hCG de 3.000 mU/mL y hallazgos negativos a la ecografía trans-abdominal, amerita un estudio transvaginal o un seguimiento de la hormona 48-72 horas después. Si el embarazo es normal, la ecografía transvaginal debe mostrar crecimiento intrauterino; y, si el trofoblasto está funcionando normalmente, el seguimiento de la hormona deberá mostrar concentraciones cercanas a las 6.000 mU/mL. Un corto tiempo después también se observará el saco por ecografía transabdominal. Hallazgos diferentes hacen sospechar una gestación de mal pronóstico o un embarazo ectópico.

En la actualidad también se ha dado importancia a la determinación única de la concentración de progesterona cuando se investiga el pronóstico de un embarazo. Una concentración de progesterona por debajo de 15 ng/mL se relaciona con gestaciones intrauterinas de mal pronóstico y con embarazo ectópico. No se requiere seguimiento de esta hormona en la investigación subsiguiente.

Desde el punto de vista clínico el aborto se clasifica de la siguiente forma:

## AMENAZA DE ABORTO

La amenaza de aborto consiste en un cuadro clínico caracterizado por sangrado de origen endouterino, generalmente escaso, que se presenta en las primeras 20 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.

**Tratamiento médico.** Si la ecografía demuestra viabilidad ovular y las pruebas bioquímicas son normales, se debe instaurar reposo y precisar si existen o no causas metabólicas, infecciosas o de otro tipo para la amenaza de aborto.

1. Si la ecografía aún no revela placa embrionaria o existe un desfase entre la edad gestacional real y la ecografía, pero la prueba inmunológica es positiva, solicitar una nueva ecografía en dos semanas y en el intervalo hacer guardar reposo a la paciente.

2. Si la ecografía demuestra viabilidad ovular, pero demuestra un cierto desprendimiento placentario se debe instaurar reposo absoluto.

## ABORTO EN CURSO

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.

**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.

## ABORTO RETENIDO

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 expulsa se debe practicar legrado o revisión uterina con el fin de completar la evacuación de los anexos ovulares.

## ABORTO INCOMPLETO

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.

## ABORTO COMPLETO

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.

**Tratamiento.** 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.

## LECTURAS RECOMENDADAS

1. Carr B, Blackwell R. Textbook of Reproductive Medicine. Second edition. Appleton & Lange. Norwalk, 1998.
2. Crowley T, Low N, Turner A, Harvey I, et al. Antibiotic prophylaxis to prevent post-abort upper genital tract infection in women with bacterial vaginosis: randomised controlled trial. BJOG 2001; 108:396-402.
3. De Cherney A, Nathan L, et al Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment. 9<sup>th</sup> Edition. Appleton& Lange. Norwalk, 2002.
4. Jabara S, Barnhart KT. Is Rh immune globulin needed in early first-trimester abortion? A review. Am J Obstet Gynecol 2003; 188:623-627.
5. Lee DT, Cheung LP, Haines CJ, et al. A comparison of the psychologic impact and client satisfaction of surgical treatment with medical treatment of spontaneous abortion: a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol 2001; 185:953-958.
6. Lozano A, Peralta MT, Reyes F et al. Morbimortalidad del aborto séptico en el Instituto Materno Infantil de Bogotá. Rev Col Obst Ginecol 1983; 32:104-134.
7. Rawling MJ, Wiebe ER. A randomized controlled trial of fentanyl for abortion pain. Am J Obstet Gynecol 2001; 185:103-107.
8. Scott JR. Immunotherapy for recurrent miscarriage. Cochrane Database Syst Rev. 2003;(1): CD000112.