



# FUNDAMENTOS DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICA VOL. 3

## AUTORES

Fernanda Estefanía Capuz Cisneros

Monica Yajaira Cifuentes Tumaille

Allisson Brigitte Vite Tolozano

Karen Estefanía Valdiviezo Quelal

# **Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3**



# **Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3**

Fernanda Estefania Capuz Cisneros  
Monica Yajaira Cifuentes Tumaille  
Allisson Brigitte Vite Tolozano  
Karen Estefania Valdiviezo Quelal



### **IMPORTANTE**

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado. Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

**ISBN: 978-9942-627-14-8**

**DOI:** <http://doi.org/10.56470/978-9942-627-14-8>

Una producción © Cuevas Editores

Febrero del 2023

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

[www.cuevaseditores.com](http://www.cuevaseditores.com)

**Impreso en Ecuador - Printed in Ecuador**

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

**ÍNDICE DE AUTORES**

**1. Fernanda Estefania Capuz Cisneros**

Ginecóloga y Obstetra

Estudios 4to Nivel en Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Postgrado de Ginecología y Obstetricia

Médico en Hospital Carlos Andrade Marín

**Embarazo Ectópico**

**2. Monica Yajaira Cifuentes Tumaille**

Médico Ginecología y Obstetricia por la Universidad Católica del Ecuador

Médico Ginecología y Obstetricia por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Particular

**Depresión Posparto**

**3. Allisson Brigitte Vite Tolozano**

Médica por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Médica General en Funciones Hospitalarias Hospital General Monte Sináí

**Hemorragia Posparto**

**4. Karen Estefanía Valdiviezo Quelal**

Médica General por la Universidad Central del Ecuador

Médico General en Funciones Hospitalarias - Alfa Hospital

**Aborto Espontáneo**



*Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

**ÍNDICE DE CAPÍTULOS**

<b>1. Embarazo Ectópico</b>	11
<i>Fernanda Estefanía Capuz Cisneros</i>	
<b>2. Depresión Posparto</b>	19
<i>Monica Yajaira Cifuentes Tumaille</i>	
<b>3. Hemorragia Posparto</b>	31
<i>Allisson Brigitte Vite Tolozano</i>	
<b>4. Aborto Espontáneo</b>	47
<i>Karen Estefanía Valdiviezo Quelal</i>	



*Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

**CAPÍTULO 1**

*Embarazo Ectópico*

*Fernanda Estefania Capuz Cisneros*



## *Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

### **Introducción**

El embarazo ectópico se define como la implantación del óvulo fecundado fuera de la cavidad uterina. Alrededor del 95% de los embarazos ectópicos se localizan en la trompa. Las formas no tubáricas del embarazo ectópico incluyen el embarazo cervical (0,1%), el embarazo ovárico (0,5%), el embarazo abdominal (1,3%), el embarazo cornual (3%), el embarazo intraligamentario (0,1%), y el embarazo en cuerno uterino rudimentario (1)

### **Epidemiología**

En Ecuador aunque no existen reportes de la incidencia de su presentación, según el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos) manifiesta que los embarazos ectópicos se encuentra entre las diez primeras causas de muerte materna en nuestra nación. Este embarazo caracterizado por implantación de un óvulo fertilizado en el canal endocervical hace que el diagnóstico tardío retrasa el inicio del tratamiento; y es extremadamente peligroso porque el trofoblasto puede alcanzar los vasos uterinos, a través de la delgada pared cervical y provocar una hemorragia grave e incoercible. (2)

### **Etiología**

Está determinada por todos aquellos factores que impiden o dificultan la migración normal del huevo hacia la cavidad uterina.

Se pueden distinguir entre:

**FACTORES TUBULARES:** a. Enfermedad inflamatoria pélvica (E.I.P.), y dentro de ella la causada por la salpingitis gonocócica y la TBC genital (asintomáticas en el 80-90% de casos), y las salpingitis pos abortivas. Deterioran la actividad ciliar y la motilidad tubárica, y generan adherencias en la mucosa tubárica que conducen a la estenosis. b. Cirugía tubárica contra la infertilidad y cirugía conservadora de ectópico previo. c. Cirugía tubárica para la esterilidad permanente, sobre todo si es por electrocoagulación. d. Endometriosis Tubárica: favorece la nidación precoz. e. Anomalías congénitas: hipoplasias (observada en la exposición intraútero al dietilestilbestrol) o trompas excesivamente largas y tortuosas. f. Alteraciones funcionales del peristaltismo tubárico o de la actividad ciliar, debidas tanto a la hipcontractibilidad como al espasmo tubárico.

**FACTORES OVULARES:** aquellos que conducen a la: a. Nidación precoz del huevo, bien sea debido a huevos excesivamente pesados que maduran con rapidez y no pueden progresar, o al desprendimiento precoz de la capa pelúcida del huevo capacitando la implantación. b. Transmigración: se ha sugerido la posibilidad de la Hiper migración del huevo y su implantación en la trompa contralateral. En el 20% de los casos el cuerpo lúteo se encuentra en el ovario contralateral al de la implantación. Dicha Hiper migración puede ser: > Hiper migración externa:

### **Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3**

cuando la trompa homolateral está ocluida. > Hipermigración interna: cuando el óvulo captado, es fecundado, alcanza la cavidad uterina y progresa hacia la trompa contralateral donde se implanta. c. Técnicas de Reproducción Asistida (TRA): de todos los embarazos clínicos resultantes de las TRA, el 5 – 5,7% fueron ectópicos y el 1% fueron embarazos heterotópicos (coexistencia simultánea de un embarazo ectópico y otro eutópico), debido a la hiperestimulación ovárica y a las implantaciones múltiples resultantes de la transferencia de varios embriones. Estas tasas incluyen todas las formas de TRA: fecundación in vitro (FIV), transferencia intrafalopiana de gametos (GIFT) y transferencia intrafalopiana de cigotos (ZIFT). 5 Algunos autores afirman que la implantación ectópica está estrechamente ligada a la insuficiencia del cuerpo lúteo, y que esta insuficiencia es un factor patogénico común a muchas anomalías de la reproducción, entre ellas algunas cromosomopatías y abortos. La ovulación retrasada como causa de una hipermadurez preovulatoria se considera común denominador en la etiología de estas entidades. Según estas observaciones, se establecen dos modalidades etiopatológicas del embarazo ectópico: Ectópico enfermedad y Ectópico accidente (3)

#### **Clínica**

Las manifestaciones clínicas del embarazo ectópico son diversas y dependen de que haya ocurrido o no rotura. Acudir más tempranamente al médico y contar con tecnología diagnóstica más precisa son factores que han permitido identificar el cuadro antes de la rotura en muchos casos. En la práctica actual los síntomas y signos del embarazo ectópico suelen ser sutiles o incluso no aparecer. La triada clásica de signos y síntomas incluye historia de pérdida intermenstrual seguida por sangrado vaginal anormal, dolor abdominal o pélvico y masa anexial dolorosa. Esta triada se ve en menos del 50% de las pacientes. El sangrado irregular ocurre luego de la falta de un periodo o menstruación previa muy escasa. Es usual entre la 6ª y la 8ª semana a partir de la fecha de última menstruación. El dolor abdominal es tipo cólico, intermitente. Puede asociarse a síncope y es seguido de una irritación diafragmática debida a una hemorragia intraperitoneal. La masa anexial se la puede palpar en 20% de las mujeres aproximadamente, a menudo de consistencia blanda y elástica (3)

SIGNO	SÍNTOMA
Hipersensibilidad anexial 70-90%	Dolor abdominal 90-100%
Hipersensibilidad abdominal 80-95%	Amenorrea 75-95%
Crecimiento uterino 20-30%	Hemorragia vaginal 50-80%
Cambios ortostáticos 10-15%	Mareo, síncope 20-35%

**Fuente:** Manual Embarazo Ectópico (3)

### **Diagnóstico Diferencial**

La secuencia diagnóstica descrita del embarazo ectópico, permite establecer el diagnóstico diferencial con otros procesos ginecológicos como el aborto, la enfermedad inflamatoria pélvica, el cuerpo lúteo hemorrágico o el quiste de ovario accidentado (por torsión o rotura), además de otros procesos pélvicos como la apendicitis. **1. El aborto incompleto**, suele presentar un dolor abdominal de tipo cólico central, la metrorragia es igual o superior a la regla y está precedida siempre de amenorrea. La exploración general no muestra signos de anemia, y si la hay, está en relación con la metrorragia habida. Sin embargo, no es raro que un embarazo ectópico sea diagnosticado de aborto incompleto, y la paciente sometida a legrado uterino, siendo el examen histopatológico el que revela el error diagnóstico. **2. La enfermedad inflamatoria pélvica (EIP)** es un proceso a menudo bilateral susceptible de tratamiento médico. Se puede diferenciar del ectópico por la clínica, la analítica y en última instancia por la laparoscopia. La clínica revela fiebre y leucorrea y la analítica revela leucocitosis con desviación a la izquierda y ausencia de signos de anemia. Además, la determinación de  $\beta$ -HCG es negativa y en la culdocentesis se obtiene líquido purulento. **3. El quiste de ovario accidentado** al igual que el cuerpo lúteo hemorrágico, suelen presentar el mismo cuadro del ectópico accidentado, con la paciente hemodinámicamente inestable, por lo que es difícil diferenciarlos del mismo. (4)

### **Exámenes de diagnóstico**

Son 3 pilares fundamentales para el diagnóstico- exploración clínica, ecografía y, cuando no es suficiente con ambas, las determinaciones seriadas la fracción beta de la gonadotropina coriónica Humana ( $\beta$ -HCG)

### **Exploración clínica**

El examen pélvico es, con frecuencia, inespecífico, pero son bastante constantes el dolor a la movilización cervical y la presencia de una masa anexial, igualmente dolorosa. En caso de rotura del embarazo ectópico suele aparecer irritación peritoneal (signo de Blumberg o defensa abdominal) y un cuadro de shock

### **Ecografía**

Gracias a los avances tecnológicos y a la formación en ecografía obstétrica, es posible diagnosticar por imagen un embarazo ectópico en etapas cada vez más precoces. Debe comenzarse con sonda abdominal, pero es imprescindible completarla con sonda vaginal, con un ecógrafo de alta resolución y utilizando el zoom para magnificar las áreas a estudiar: sobre todo la cavidad endometrial y las zonas anexiales. A pesar de todo ello, hasta un 15-35% de las gestaciones ectópicas no se ve

## ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

por ecografía

Son signos sospechosos de embarazo ectópico

- Presencia de un útero vacío, especialmente si el endometrio es grueso.
- Presencia de un seudosaco intraútero.
- Signo del «doble halo» en la trompa.
- Visualización de un saco gestacional fuera del útero: con presencia de vesícula vitelina e incluso, a veces, de embrión. Es el único diagnóstico de certeza exclusivamente ecográfico.
- Doppler color positivo en los dos casos anteriores.

### **Determinaciones seriadas de la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana (Por método ELISA)**

La  $\beta$ -HCG es producida por las células del trofoblasto y, en las primeras semanas de un embarazo normoevolutivo, aproximadamente duplica su valor cada 2 días (válido para cifras inferiores a 10.000 mU/ml).

Un aumento menor es sugestivo de embarazo no viable (aborto o ectópico). Si existe una sospecha de embarazo ectópico y la ecografía no es concluyente deben realizarse determinaciones de  $\beta$ -HCG.

Si la gestación intrauterina no es visible por ecografía transvaginal con valores de

B- HCG > 1.000-2.000 mU/ml, existe una alta probabilidad de gestación ectópica. (5)

### **Tratamiento**

El tratamiento del embarazo tubárico puede ser médico, quirúrgico y expectante.

**El tratamiento médico** consiste en uso de metotrexate (50mg/M2) con o sin ácido fólico.

Esta recomendado en pacientes con: Estabilidad hemodinámica, embarazo tubárico no accidentado, sin datos de sangrado activo intra-abdominal, B-hCG menores de 2000 mUI/ml, saco gestacional menor a 3.5 cm y ausencia de latido cardiaco embrionario

**El tratamiento quirúrgico** puede consistir en laparoscopia o laparotomía. Indicaciones para tratamiento quirúrgico: pacientes no candidatas a tratamiento médico con metotrexate, falla del tratamiento médico, embarazo heterotópico con embarazo intrauterino viable, pacientes hemodinamicamente inestables

Salpingectomía: daño severo de la tuba uterina, embarazo tubárico recurrente, sangrado persistente posterior a salpingostomía, embarazo tubárico mayor a 5 cm

**Manejo expectante:** Paciente asintomática, sin evidencia de sangrado en

***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

el fondo de saco posterior y B-hCG menor a 1000UI/ml, con el control ecográfico y hormonal B-hCG bisemanal (6)

## **Bibliografía**

1. *Sociedad Española de Fertilidad: Embarazo ectópico, recomendaciones* cap. (4) pág. 1-18 Disponible en: <https://www.sefertilidad.net/docs/biblioteca/recomendaciones/embarazoEctopico.pdf>
2. Borja, P. (2018). *Histerectomía Abdominal Total por Embarazo Ectópico cervical (tesis de pregrado)*. Universidad Técnica de Ambato, Tungurahua, Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27949/1/BORJA%20PAOLA%20CASO.pdf>
3. Addi, M. Cuadri, J. Navarro, J. (Embarazo Ectópico) Recuperado de <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilan/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/embecto.pdf>
4. Espinola, G. (2015) Embarazo ectópico. *Del Nacional*, vol (4) pág. 23-29. Recuperado de <http://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v4n2/v4n2a04.pdf>
5. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. Elsevier, 50(1), 377/385. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-embarazo-ectopico-13106416>
6. *Diagnóstico y Tratamiento de Embarazo Tubario Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica*. México, Instituto Mexicano del Seguro Social: 2015. Disponible en: [https://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/182\\_GPC\\_EMBARAZO\\_TUBARIO/IMSS\\_182\\_09\\_EyR\\_Embarazo\\_tubario.pdf](https://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/182_GPC_EMBARAZO_TUBARIO/IMSS_182_09_EyR_Embarazo_tubario.pdf)

*Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

**CAPÍTULO 2**

*Depresión Posparto*

*Monica Yajaira Cifuentes Tumaille*



### **Introducción**

La depresión postparto (también conocida como depresión post natal, DPP) es una forma de depresión que puede afectar a las mujeres y, menos frecuentemente, a los hombres después del nacimiento de un hijo. En general, se manifiesta por sentimientos de tristeza y tendencia al llanto, aunque también puede mostrar síntomas de la depresión. (4)

Los trastornos del estado de ánimo en el post parto acontecen de manera frecuente en las primeras semanas posteriores al parto y con llevan a repercusiones importantes en varios aspectos como el personal, familiar, social y económico. (5)

Existen varios factores etiopatogénicos considerados importantes en desencadenar esta patología, entre los más importantes se encuentran: alteraciones endocrinas, bioquímicas, antecedentes psiquiátricos previos, factores psicológicos, factores psicosociales, factores socio demográficos, factores de morbilidad. (6)

Los trastornos del ánimo que se encuentran el post parto se clasifican en: depresión leve (baby maternity blues), depresión mayor post- parto y psicosis postparto. (6)

Según la OMS / OPS se encuentra un aumento significativo de pacientes con sintomatología de síntomas post parto sin que exista datos estadísticos que revelen su incidencia y prevalencia, en distintos países de la región por lo que es difícil identificar las causas que motiven el incremento de pacientes con depresión post parto. (7)

### **Definición**

La DEPRESIÓN POSTPARTO, también conocida como depresión post natal, es una forma de depresión que puede afectar a las mujeres después del nacimiento de un hijo. En general, se manifiesta por sentimientos de tristeza y tendencia al llanto.

### **TIPOS DE ESTADO DE ANIMO DESPUÉS DEL PARTO**

- Tristeza puerperal o “baby blues”
- Psicosis puerperal.
- Depresión postparto.

### **TRISTEZA PUERPERAL**

También llamada “baby blues”, es tan común que se considera prácticamente normal. Sus efectos se hacen patentes entre dos y cuatro días después del parto e incluyen, cambios en el estado de ánimo, como sentirse muy feliz y de repente sentirse muy triste. (4)

Tal vez llore sin una razón y se sienta impaciente, irritable, inquieta, ansiosa, sola y triste. Los baby blues pueden durar sólo unas horas o hasta 1 a 2 semanas después del parto. Los baby blues no siempre requieren de tratamiento por parte de un proveedor de cuidado médico. A menudo, ayuda integrarse a un grupo de apoyo de nuevas madres o hablar con

## ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

familiares y amigos. (4,6)

### **PSICOSIS PUERPERAL**

La psicosis puerperal es una enfermedad mental muy seria, es el extremo de los tipos de cambio de estado de ánimo después del parto. No es muy frecuente, dado que sólo afecta a una de cada 500 madres. Puerperal viene de puerperio, que es el periodo de tiempo de alrededor de seis semanas posterior al alumbramiento, mientras que psicosis es cualquier tipo de enfermedad mental en la que la persona pierde el contacto con la realidad. (4,6)

Los síntomas aparecen poco después de dar a luz, y normalmente requiere atención hospitalaria. En las primeras etapas de esta forma de depresión, la madre se muestra agitada, ligeramente confundida e incapaz de conciliar el sueño, pueden perder el contacto con la realidad y a menudo tienen alucinaciones auditivas (escuchar cosas que no están sucediendo realmente, como oír hablar a una persona) e ilusiones (ver las cosas de manera distinta a la realidad.)

Las alucinaciones visuales (ver cosas que no existen) son menos comunes. Otros síntomas incluyen insomnio (no poder dormir), sensación de nerviosismo (agitación) y enojo, así como sentimientos y comportamientos extraños. (4,6)

Las mujeres que padecen de psicosis postparto necesitan tratamiento de inmediato y casi siempre requieren de medicamentos. Algunas veces las mujeres tienen que ser internadas en un hospital ya que están en riesgo de hacerse daño a sí mismas o a otras personas. (4,6)

### **DEPRESIÓN POSTPARTO**

La depresión postparto se sitúa en un punto intermedio entre la tristeza puerperal y la psicosis puerperal, tanto en gravedad como en incidencia. (4,6)

Afecta a una de cada seis madres, aunque según algunos expertos podrían ser más. Los primeros síntomas se presentan como los de una tristeza puerperal tristeza, desesperanza, ansiedad, irritabilidad, pero los siente con mucho más intensidad. La Depresión post parto a menudo evita que la mujer haga las cosas que necesita hacer diariamente. (4,6)

Cuando la capacidad de una mujer para realizar sus tareas resulta afectada, esto es una señal segura de que necesita ver a su proveedor de cuidado médico de inmediato. Si no recibe tratamiento para su depresión post parto, los síntomas pueden empeorar y durar hasta 1 año. (4,6)

Normalmente, es más evidente entre cuatro y seis meses después de dar a luz y aunque es una condición seria, puede ser tratada con medicamentos y asesoramiento.

### **Causas de Depresión Postparto**

No se sabe exactamente qué causa la depresión postparto (DPP.)

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

No obstante, las investigaciones realizadas y los profesionales especializados en esta rama de la medicina apuntan que hay una serie de factores que contribuyen a su desarrollo. Entre ellos se incluyen: (4,6)

#### **Cambios Hormonales**

Los cambios hormonales en el cuerpo de una mujer pueden desencadenar estos síntomas. Durante el embarazo, la cantidad de dos hormonas femeninas en el cuerpo de la mujer, el estrógeno y la progesterona, se incrementa considerablemente. (4,6)

En las primeras 24 horas después del alumbramiento, la cantidad de estas hormonas desciende rápidamente y sigue cayendo hasta llegar al nivel que tenían antes de que la mujer se embarazara. Los estudiosos creen que estos cambios en los niveles de hormonas pueden producir depresión, tal como los pequeños cambios en la producción de hormonas pueden afectar los estados de ánimo de la mujer antes de tener su período menstrual. (4,6)

La producción de la tiroides también puede disminuir bruscamente después de dar a luz. (La tiroides es una glándula pequeña en el cuello que ayuda a regular la manera en que su cuerpo usa y almacena la energía de los alimentos consumidos.) Los bajos niveles en la producción de la tiroides pueden causar síntomas similares a la depresión, como cambios en el estado de ánimo, fatiga, agitación, insomnio y ansiedad. Una sencilla prueba de la tiroides puede mostrar si esta condición está causando DPP en una mujer. Si es así, un proveedor de cuidado médico puede recetar medicamentos para la tiroides. (4,6)

#### **El parto**

Para algunas mujeres, el parto no se ajusta a sus expectativas. Ese sentimiento de “decepción” puede causar depresión. Algunas mujeres que han desarrollado depresión postparto, tuvieron partos traumáticos o difíciles, o bebés prematuros o con problemas de salud. (4,6)

#### **Factores biológicos**

Un pequeño porcentaje de las mujeres que desarrollan depresión postparto sufre una disfunción temporal de la glándula tiroidea, asociada a los cambios del estado de ánimo. De esto se desprende que algunas mujeres pueden ser especialmente vulnerables a los cambios hormonales que sobrevienen después de dar a luz. Sin embargo, no hay ninguna prueba científica concluyente que avale esta hipótesis, aunque se sigue investigando al respecto. (4,6)

#### **Cambios en el modo de vida**

El nacimiento de un hijo provoca cambios profundos en la vida de la madre. Los recién nacidos dan mucho trabajo, puesto que precisan atención constante: hay que alimentarlos, bañarlos, calmarlos cuando lloran, dormirlos, etc. Y todo esto resta muchas horas de sueño. (4,6)

## ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

La madre de un recién nacido asume de repente una gran responsabilidad que abarca las 24 horas del día, y por consiguiente pierde la libertad que tenía antes de dar a luz. Además, la llegada de un hijo puede afectar en gran medida a todas las relaciones, y en ocasiones incluso provocar una gran tensión. Este sentimiento de pérdida puede causar depresión. A veces, la madre necesita tiempo para encontrar los mecanismos que le permitan adaptarse a la nueva situación. (4,6)

### **Circunstancias de carácter social**

Algunos hechos de la vida cotidiana, como el duelo por la pérdida de un ser querido, o la enfermedad, pueden ser fuente de estrés y tensiones, incluso antes del parto. Otros factores que pueden influir son el desempleo y la pobreza. Las mujeres que están aisladas de sus familias, o que no tienen una pareja en la que apoyarse, pueden ser más propensas a sufrir depresión postparto. (4,6)

### **Antecedentes personales**

Otro factor decisivo en el desarrollo de la depresión postparto es la existencia de antecedentes de depresión.

### **Ideas preconcebidas sobre la maternidad**

Se tiene una idea preconcebida de la madre como una persona radiante y llena de energía, que vive en un hogar perfecto con una pareja que la apoya. (4,6)

La maternidad se percibe como algo innato, y no como algo que se puede aprender. A menudo, las mujeres que atraviesan dificultades durante las semanas y los meses posteriores al parto se sienten como si fuesen las únicas que se encuentran en esa situación. Esta falta de experiencia y conocimientos puede desencadenar un sentimiento sobrecogedor de incompetencia, una sensación de fracaso y aislamiento. Todo esto puede generar un profundo malestar emocional.

### **Síntomas**

La depresión postparto puede presentar un gran abanico de síntomas, con diversos grados de intensidad dependiendo de los casos. (4,6)

### **Irritabilidad**

Propensión a la irritación y enfado, a veces sin motivo aparente.

### **Ansiedad**

Sensación de incompetencia o de no ser capaz de salir adelante. Se puede mostrar preocupación por cosas que en condiciones normales se dan por sentadas. Algunas mujeres se sienten tan tensas que no son capaces de salir de casa y se muestran reacias a relacionarse con sus amistades. En otros casos también se evidencia un cierto temor a quedarse a solas con el recién

nacido.

### **Crisis de ansiedad**

Otro indicio pueden ser las crisis de ansiedad, también llamadas crisis de pánico o ataques de ansiedad. Sus síntomas incluyen manos sudorosas, palpitaciones y náuseas y pueden sobrevenir en cualquier momento del día, durante las actividades cotidianas.

Los ataques de ansiedad son a menudo impredecibles y pueden resultar muy angustiosos, hasta el punto que se llegan a evitar ciertas situaciones o actividades si anteriormente se ha sufrido una crisis durante la realización de las mismas.

### **Problemas de sueño**

Problemas para conciliar el sueño, incluso si el recién nacido está durmiendo plácidamente.

### **Cansancio**

Sensación constante de cansancio y letargo, incapacidad para hacer frente a las tareas domésticas. También puede surgir falta de interés en la propia apariencia física, en el deseo sexual y en el entorno en general.

### **Concentración**

Otro síntoma habitual es la pérdida de la capacidad de concentración, o la sensación de estar confundida o distraída.

### **Apetito**

Puede afectar de dos formas: a veces se pierde el apetito y otras se come compulsivamente. En consecuencia se puede perder o ganar peso.

### **Llanto**

Llanto frecuente e incontrolable, en ocasiones sin motivo aparente.

### **Comportamiento obsesivo**

Limpiar la casa minuciosamente e intentar mantener siempre un nivel demasiado alto es una característica de este tipo de comportamiento.

Algunas mujeres presentan miedos abrumadores, por ejemplo a la muerte. Otras afirman tener pensamientos recurrentes en los que dañan a su hijo, aunque las madres rara vez actúan en consecuencia.

### **Epidemiología**

La depresión post parto leve se encuentra en el 20% al 80% de las madres, la depresión mayor entre el 5 al 22% y la psicosis post parto entre 1-2 por cada mil nacimientos.

**Diagnóstico:**

No existe un examen único para diagnosticar la depresión post parto. Existen una serie de test que se realizan de manera directa al paciente.

Para el diagnóstico se utiliza comúnmente la escala de depresión de Edimburgo que tiene una sensibilidad del 84.21% y una especificidad para el diagnóstico de depresión mayor, este test consiste en una serie de preguntas sencillas que contesta la paciente para ser analizados posteriormente. (8)

Esta escala ha sido desarrollada para ayudar a los profesionales de atención primaria en la detección de las madres que sufren depresión post natal. La depresión post parto fue concebida inicialmente como un grupo de trastornos vinculados específicamente con el embarazo y el parto y por tanto se consideró el diagnóstico distinto de otros tipos de enfermedades psiquiátricas. (8)

La evidencia más reciente sugiere que la enfermedad psiquiatra post parto (depresión post parto) es prácticamente indistinguible de los trastornos psiquiátricos que se producen en otros momentos durante la vida de una mujer.

El EPDS se desarrolló en centros de salud de Livingston y se han realizado diversas validaciones en numerosos países. Consta de diez preguntas cortas, auto aplicadas, que hacen relación a como se han sentido las madres en la última semana. Cada una de las respuestas es valorada de 0 a 3; se obtiene una puntuación global de la suma de todas ellas. (10)

Un total de 10 o más puntos indicaran la probabilidad de padecer el trastorno.

El instrumento para validar, la escala de Edimburgo para depresión postparto, consta de diez ítems de respuesta politómica (cuatro opciones de respuesta) que exploran síntomas cognoscitivos de un episodio depresivo mayor durante los últimos quince días. Cada pregunta se califica de cero a tres puntos. Requiere únicamente cinco a diez minutos para diligenciarse. (11)

**LA ESCALA COMPLETA SE PRESENTA**

Escala de Edimburgo para depresión postparto

1. He podido reír y apreciar lo divertido de las cosas
2. He disfrutado las cosas que hago
3. Me he echado la culpa innecesariamente cuando las cosas no han salido bien
4. Me he sentido preocupada y ansiosa sin una buena razón
5. Me he sentido asustada o en pánico sin una buena razón
6. He sentido que las cosas se me están viniendo encima
7. He estado tan infeliz que tengo problemas para dormir
8. Me he sentido triste o miserable
9. He estado tan infeliz que me he puesto a llorar
10. Se me ha ocurrido la posibilidad de hacerme daño a mí misma

### *Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

La Escala de Depresión de PostParto de Edimburgo se creó para asistir a los profesionales de la atención primaria de salud en la detección de las madres que padecen de depresión de postparto; una afección alarmante más prolongada que la “Melancolía de la Maternidad” [“Blues” en inglés] (lo cual ocurre durante la primera semana después del parto) pero que es menos grave que la psicosis del puerperio. (12)

Estudios previos demostraron que la depresión de postparto afecta por lo menos a un 10% de las mujeres y que muchas de las madres deprimidas se quedan sin tratamiento. Estas madres logran sobrellevar la carga de su bebé y las tareas de la casa, pero su placer por la vida se ve gravemente afectado y puede que toda la familia sufra consecuencias a largo plazo. (12).

La mayoría de las madres pueden contestar la escala sin dificultad en menos de 5 minutos. (12)

El estudio de validación demostró que las madres que obtienen resultados por encima del umbral del 92.3% es más probable que padezcan de alguna enfermedad depresiva de diferentes niveles de gravedad. (12)

La escala indica la manera en que la madre se sintió durante la semana anterior y en casos dudosos, podría ser útil repetirla después de 2 semanas. La escala no detecta las madres con neurosis de ansiedad, fobias o trastornos de la personalidad. (12)

Una puntuación de más de 10 muestra la probabilidad de una depresión, pero no su gravedad. Cualquier número que se escoja que no sea el “0” para la pregunta número 10, significa que es necesario hacer evaluaciones adicionales inmediatamente. (12)

La puntuación de la EPDS está diseñada para asistir al juicio clínico, no para reemplazarlo. Se les harán evaluaciones adicionales a las mujeres antes de decidir el tipo de tratamiento. (12)

#### **Tratamiento**

Es importante saber que la depresión postparto (DPP) es tratable y que desaparecerá. El tipo de tratamiento dependerá de la severidad de la DPP. Aproximadamente el 25% de las mujeres que sufren depresión postparto buscan ayuda especializada. La DPP puede ser tratada con medicamentos (antidepresivos) y psicoterapia. (1,6)

El tratamiento psiquiátrico puede ser parte integrante de su plan de recuperación, pero debe incluirse en una estrategia general de apoyo y ayuda práctica en el que también estén implicados su pareja, familiares y amigos. (1,6)

El tratamiento farmacológico para la depresión postparto varía, pero normalmente implica la prescripción de medicamentos antidepresivos.

Es importante recordar que pueden pasar hasta dos semanas o más antes de que los efectos de la medicación se hagan notar. En ocasiones es necesario continuar con la medicación hasta seis meses después de que la depresión haya remitido. Usados correctamente, los antidepresivos no

## ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

producen adicción. (1,6)

Si usted es madre lactante, solicite a su médico un tratamiento farmacológico apto para madres lactantes.

### **Antidepresivos**

Las drogas antidepresivas combaten la nostalgia al modificar el balance de las sustancias químicas creadoras del estado de ánimo en su cerebro. El argumento esgrimido para utilizarlas es que las mismas contribuyen a que pueda lidiar y disfrutar de la maternidad, y por ende, los beneficiarán tanto a la madre como al bebé en el largo plazo. (1,6)

Los dos tipos de antidepresivos generalmente recetados para las mamás que padecen depresión postparto son los AD tricíclicos (TCAs, por sus siglas en Inglés) y los inhibidores selectivos de la recaptación selectiva de serotonina (SSRIs, por sus siglas en Inglés).

Esto se debe a que se cree que las cantidades de estas drogas que pasan de la mamá al bebé a través de la leche materna son pequeñas e inocuas. De estas dos drogas, se cree que los TCAs son más seguros para las mujeres lactantes.

Un tratamiento típico con antidepresivos generalmente dura entre cuatro y seis semanas, y puede tardar entre dos y cuatro semanas para comenzar a dar resultado. De hecho, los efectos colaterales iniciales leves pueden llegar a desaparecer con el transcurso del tiempo.

### **Terapia Hormonal**

La mayoría de los expertos concuerdan en que la repentina caída de los niveles de estrógeno y de progesterona que ocurren luego del parto podrían ser los factores causantes de la depresión postparto.

Es por ello que una terapia de reemplazo de estrógeno, conocida como: terapia de reemplazo hormonal, podría ser recetada para equilibrar su organismo y lograr que vuelva a sentirse como antes. Como sucede con otros tratamientos médicos, es posible que las hormonas pasen al bebé a través de la leche materna; es así que debería preguntarle a su doctor todo lo que desee saber antes de decidirse por este tratamiento. (1,6)

Los posibles peligros para la mamá incluyen: incremento en el riesgo de desarrollar cáncer de mama, ataques cardíacos y embolia - no obstante - muchas mujeres sienten que los beneficios de una TRH son mayores que los riesgos que la misma acarrea.

### **Otros Tratamientos**

Las drogas no son su única opción. Muchas mujeres que padecen depresión postparto prueban con el asesoramiento o con las terapias psicológicas, o incluso combinan ambas con los cuidados médicos.

### **Pronóstico**

La depresión postparto es una condición seria, frecuente y tratable, que

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

tiene repercusiones a corto y largo plazo en la salud del niño y la madre. La Escala de Depresión Postnatal de Edimburgo es una herramienta fácil de aplicar, bien aceptada por los profesionales de salud y por las madres, y que permite aumentar significativamente la tasa de detección de síntomas depresivos con un pronóstico muy favorable para la madre afectada. El pronóstico es muy bueno si se detecta a tiempo de depresión postparto y puede contribuir a optimizar el tratamiento no farmacológico y farmacológico de esta condición, y hacer más expedita la derivación a especialista en los casos que lo ameriten.

## Bibliografía

1. Boath E, Cox JL, Lewis MJ et al: *Cuando la cuna cae: el tratamiento de la depresión posnatal en un hospital psiquiátrico de día en comparación con la atención primaria habitual*. *J Affect Disord* ; 169: 36-41.
2. Elliott SA, Sanjack M, Leverton TJ: *grupos de padres en el embarazo: una intervención preventiva para la depresión posparto? En: Gottlieb B: Marshalling Apoyo Social: Los formatos, procesos y efectos*. London: Sage ; 87-110.
3. *Escala de Depresión de Post-Parto de Edinburgo*  
*British Journal of Psychiatry [Revista Británica de Psiquiatría]* Junio de 1987, Volumen 150 por J.L. Cox, J.M. Holden, R. Sagovsky
4. MEDWADE  
*Depresión Post Parto Clínica Psiquiátrica Universitaria, Universidad de Chile, Santiago, Chile*
5. Orr ST, CA Miller. *Maternal síntomas depresivos y el riesgo de un mal resultado del embarazo: revisión de la literatura y los resultados preliminares*. *Epidemiologia Rev.* 2009; 17: 165-71.
6. PORTALES MEDICOS: *Que es la Depresión Post Parto* <http://www.healthpromotion.ie/hp-files/docs/HPM00043SP.pdf> <http://www.geosalud.com/depresion/dpp.htm> Medwave 2009 Dic;4(9):e1922 doi: 10.5867/medwave.2009.09.1922
7. REVISTA ECUATORIANA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA Vol. XVII - No. 3 Septiembre - Diciembre 2013
8. SCIELO.COM *Caracterización de madres deprimidas en el posparto*. *Rev. méd. Chile* v.138 n.5 Santiago mayo 2010 SCIELO.COM  
*Depresión en el embarazo y el puerperio*  
*Rev. chil. Neuro-psiquiatr.* v.48 n.4 Santiago dic. 2010
9. SCIELO.COM. *Depresión postparto realidad en el sistema público de atención de salud*. *Rev. chil. obstet. Ginecol.* v.68 n.6 Santiago
10. TEST DE EDIMBURGO. [http://www.state.nj.us/health/fhs/postpartumdepression/pdf/PPD-Edinburgh-Scale\\_sp.pdf](http://www.state.nj.us/health/fhs/postpartumdepression/pdf/PPD-Edinburgh-Scale_sp.pdf)
11. <http://www.unicef.cl/lactancia/docs/mod04/Mod%204%20Escala%20Edimburgo.pdf>
12. Williams Obstetrics  
14a edición. Appleton Century-Crofts, New York, 1971, páginas 1163-1190
13. DEPRESIÓN POST PARTO. Dra. Silvia Maria Lara Arriaga MEDICO GENERAL Universidad Estatal de Guayaquil Medico General APROFE

*Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

**CAPÍTULO 3**

*Hemorragia Posparto*

*Allisson Brigitte Vite Tolozano*



## *Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

### **Definición**

En el transcurso del tiempo se han visto reflejados muchas definiciones para la Hemorragia Posparto (HPP); siendo la más clásica, una pérdida de sangre mayor a 500 ml después de un parto vaginal o mayor a 1000 ml después de una cesárea, y/o disminución del hematocrito basal en un 10% de la paciente dentro de las 24 horas posteriores al proceso del parto, sigue siendo la principal causa de mortalidad materna en todo el mundo (4) Hoy en día la definición más aceptada es la pérdida de cualquier cantidad de hemorragia en el trabajo de parto, expulsivo, alumbramiento y/o puerperio inmediato, que comprometa la estabilidad hemodinámica de la paciente, independientemente de la vía de parto. (1)

### **Clasificación**

La hemorragia postparto se puede clasificar en dos presentaciones: primaria y secundaria según el tiempo en que se presente.

La HPP primaria también llamada inmediata, ocurre dentro las primeras 24 horas; se conoce que, aproximadamente, el 70% de los casos de HPP se debe a la atonía uterina posteriores al nacimiento del producto. (5) Además existen varias etiologías causantes de HPP primaria:

<b>Causas</b>	<b>Frecuencia (%)</b>
Tono: atonía uterina	70
Trauma: lesión cervical o vaginal, ruptura uterina	20
Tejido: retención de placenta o coágulos	10
Trombina: coagulopatía preexistente o adquirida	1

**Fuente:** Guías de Práctica Clínica, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hemorragia Posparto, MSP, 2013

La HPP secundaria también denominada tardía, ocurre después de 24 horas y hasta las primeras 12 semanas después del parto; las causas incluyen retención de restos placentarios e infección de estos, endometritis, involución anormal del lecho placentario y dehiscencia de la histerorrafia. (3)

En efecto, debemos conocer el grado de hemorragia que presentara la paciente para determinar un manejo rápido y oportuno. Según el manual de Soporte Vital Avanzado para Trauma (ATLS) dictado por el Colegio Americano de Cirujanos determina; 4 grados de hemorragia, según los signos hemodinámicos de la paciente.

### *Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

<b>Clasificación de la gravedad de la Hemorragia</b>	<b>GRADO I</b>	<b>GRADO II</b>	<b>GRADO III</b>	<b>GRADO IV</b>
<b>Perdida Sanguínea</b>	Hasta 750 ml	750– 1500 ml	1500 – 2000 ml	>2000 ml
<b>Perdida Sanguínea (%)</b>	Hasta 15%	15% - 30%	30% - 40%	>40%
<b>Frecuencia Cardíaca</b>	<100	100 - 120	120 - 140	>140
<b>TA</b>	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
<b>Presión de Pulso</b>	Normal o Aumentada	Disminuida	Disminuida	Disminuida
<b>Frecuencia Respiratoria</b>	14 - 20	20 - 30	30 - 40	>35
<b>Diuresis (ml/hora)</b>	>30	20 - 30	5 - 15	Insignificante
<b>SNC</b>	Levemente Ansioso	Moderadamente Ansioso	Ansioso Confuso	Confuso Letárgico
<b>Restitución de líquidos</b>	Cristaloides	Cristaloides	Cristaloides y Sangre	Cristaloides y Sangre

**Fuente:** American College of Surgeons. ATLS. Manual del curso octava edición. Chicago

En ocasiones es imposible medir con exactitud el nivel de sangrado, y depende del personal de salud estimarlo, por esta razón debemos implementar herramientas que permitan al personal valorar mejor la cantidad de pérdida sanguínea en una HPP. Una herramienta más aceptada es la que se dibuja en el siguiente pictograma:



## Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3



Fuente: MSP, SCORE MAMA Y DER 2017

### Epidemiología

El estado de gestación abarca múltiples cambios fisiológicos en una mujer embarazada, el mismo que implican riesgos importantes para la mujer. Cada día mueren en el mundo más de 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo o el parto. De estas muertes el 99% ocurren en países en vías de desarrollo y la mayoría de ellas en zonas rurales. (13) La HPP precoz o inmediata es una complicación gineco-obstétrica temida que corresponde al 1- 5% de las mujeres embarazadas (10). Además, 0.5 a 1% de las mujeres gestantes presentarán HPP severa, con presencia de coagulopatía o necesidad de transfusión sanguínea inmediata (9). Por otro lado, la HPP secundaria o tardía representa una incidencia global de 1 en cada 100 gestantes (4).

Según la Organización mundial de la salud (OMS), en los países en vías de desarrollado el 2 % de las pacientes embarazadas presenta HPP y es la principal causa de muerte en pacientes puérperas, además se estipula que es la responsable de casi un cuarto de la mortalidad de las madres en todo el mundo. (8). Del mismo modo, el Ministerio de Salud Pública (MSP), la HPP es la segunda causa de muerte en mujeres embarazadas en nuestro país. (5)

### Fisiopatología

Durante la etapa de gestación se producen cambios fisiológicos, hematológicos y hemodinámicos; encargados de distribuir el volumen sanguíneo adecuado a la unidad feto-placentaria. El promedio de flujo sanguíneo del útero a término es de aproximadamente 600 ml por minuto, a comparación de un útero no gestante que se promedia el 60 ml. (1) Además, el útero está compuesto por fibras musculares oblicuas llamado

### *Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

miometrio que rodean los vasos sanguíneos; este tejido muscular tienen la capacidad de contraerse y relajarse en el proceso del alumbramiento lo que permite el engrosamiento progresivo y la disminución del volumen sanguíneo intrauterino. (6). La tensión arterial (gasto cardiaco por la resistencia vascular periférica “RVP”) disminuye al comienzo de la gestación al igual que lo hace la RVP, llegando a ser hasta un 10% menos en la semana 7-8 del embarazo, por el efecto de la vasodilatación periférica, a pesar del incremento del gasto cardiaco como mecanismo compensatorio. El mecanismo antes mencionado no es suficiente para impedir la disminución en las cifras de presión arterial en el primer trimestre del embarazo, la cual continúa disminuida hasta alcanzar la semana 24 de gestación, volviendo a niveles casi normales pre-gestacionales al término.

Esta disminución se debe a la hormona esteroide llamada progesterona que produce vasodilatación arterial periférica y al aumento de prostaciclina endógena. Esto hace que fisiológicamente aumente el gasto cardiaco como método de compensación, además retención de sodio y agua para intentar mantener la tensión arterial, para lo cual está implicado el péptido atrial natriuretico (ANP).

Todos estos cambios fisiológicos en la hemodinámica de la paciente la preparan para una pérdida sanguínea ya que en cada contracción se expulsa de 300 a 500 ml. de sangre a la circulación materna, incrementando el retorno venoso y el gasto cardiaco en un 30% más. La redirección de aproximadamente 500ml de sangre a la circulación materna (autotransfusión) y la remoción de la compresión aortocava por evacuación del útero, resulta en un incremento de un 60 al 80% del gasto cardiaco en el momento del parto.

Al comienzo del embarazo hay un aumento de la eritropoyetina, dando un aumento a la masa eritrocitaria en un 18 – 25% además se relaciona con el tamaño fetal y número de fetos y como mecanismo compensatorio a las demandas de oxígeno adicionales de la madre y el feto. Por el aumento en el volumen plasmático se da una hemodilución y anemia fisiológica en el embarazo, que implica la medición en los niveles de hemoglobina (Hb) y manejo oportuno si está en el comienzo del embarazo. El límite inferior del rango normal de hemoglobina en el embarazo es 11-12 g / dL.

Los glóbulos blancos también aumentan en el embarazo desde el primer trimestre, alcanzando una meseta aproximadamente a las 29 semanas del embarazo, lo cual genera mayor número de granulocitos y células inmaduras en la circulación, secundario a una eritropoyesis medular selectiva. El rango normal para el embarazo es 5000- 12000/mm<sup>3</sup>, aunque valores altos como 15000/mm<sup>3</sup> no son extraños. Por el contrario, las plaquetas disminuyen

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

normalmente en el embarazo, posiblemente debido a un efecto de hemodilución y / o el aumento del consumo secundario a activación endotelial. La trombocitopenia gestacional (trombocitopenia leve 100.000 - 150.000/mm<sup>3</sup>), se encuentra en aproximadamente el 8% de los embarazos. Y como último cambio importante, La gestación es un estado procoagulante de la gestación, con alteraciones tanto en la coagulación y la fibrinólisis dirigida a minimizar la pérdida de sangre en el parto. Normalmente la hemostasia postparto ocurre luego de la separación placentaria del útero por dos mecanismos mecánicos principalmente:

1. La contracción del miometrio que comprime los vasos que dan el aporte sanguíneo a la placenta ejerciendo un efecto de hemostasia mecánica
2. Producción de factores hemostáticos o procoagulantes a nivel de la decidua: liberación de factor tisular, inhibidor del activador de plasminogeno tipo 1, liberación de factores que activan la coagulación sistémica (activación de plaquetas y factores de la coagulación).

#### **Cuadro clínico**

Posterior al alumbramiento, cuando la paciente ha perdido volumen sanguíneo importante aproximadamente más de 1500 ml (25% de la volemia), se presentará a menudo signos y síntomas caracterizados por taquicardia, hipotensión y palidez generalizada. El personal médico debe considerar que hubo una pérdida importante de sangre y tomar medidas preventivas para evitar posible complicaciones.

Según el ATLS, cuando haya una hemorragia clase III y hasta una pérdida del 30% de la volemia, no se observan alteraciones importantes en la tensión arterial. (14)

Los exámenes complementarios no son de gran ayuda en una grado agudo, ya que es posible que la hemoglobina y hematocrito, no bajen inmediatamente por ellos son considerados marcadores pobres para determinar un estado de hipovolemia. (14)

#### **Diagnóstico**

Está enfocado más al parte clínica, observando la perdida de sangres posterior al alumbramiento. Como se ha explicado anteriormente es muy importante la cuantificación de la hemorragia de forma visual y la observación del estado hemodinámico. Por lo tanto la cuantificación de sangrado será vital para su evolución y manejo, a pesar de que la estimación visual se sigue usando, numerosas autoridades sugieren el uso de bolsas colectoras para mayor precisión (6). Se recomienda el uso de la nemotecnia de las "4Ts", (Tono, Trauma, Tejido y Trombina) que detalla las causas más probables en orden descendente.

Además la hemoglobina y hematocrito no son indicadores de una hemorragia aguda, al contrario los niveles de fibrinógeno (< 200 mg/dL)

## *Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

se consideran predictivos de HPP severa. (3).

Dado que la estimación de hemorragia es inexacta hay que determinar el volumen de pérdida usando signos vitales como “disparadores” para una mayor vigilancia y / o tratamiento oportuno y adecuado en vista de sangrado en curso. En efecto debemos usar una clasificación de choque hipovolémico tomando en cuenta las constantes vitales de la paciente. En el siguiente recuadro se presenta la estimación de pérdida sanguínea según signos vitales de la paciente:

<b>Pérdida de volumen en % y ml (mujer de 50- 70 kg)</b>	<b>Sensorio</b>	<b>Perfusión</b>	<b>Pulso</b>	<b>Presión Arterial sistólica (mm/Hg)</b>	<b>Grado del choque</b>
10-15% 500- 1000 mL	Normal	Normal	60 – 90	>90	Ausente
16-25% 1001- 1500 mL	Normal y/o agitada	Palidez, frialdad	91 - 100	80 – 90	Leve
26-35% 1501- 2000 mL	Agitada	Palidez, frialdad, más sudoración	101 - 120	70 - 79	Moderada
>35% >2000 mL	Letárgica o inconsciente	Palidez, frialdad, más sudoración y llenado capilar > 3 segundos	>120	<70	Severo

**Fuente:** Diagnóstico y clasificación del grado de choque hipovolémico

### **Tratamiento**

Una vez identificada la HPP en la paciente y signos de choque hay que tomar en cuenta cuatro pilares fundamentales que se deben realizar de manera continua:

- Llamar y/o comunicar,
- Reanimación,
- Investigación de la causa y
- Control de la hemorragia

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

Este manejo integrado y simultáneo requiere una gran habilidad en el aspecto técnico del personal de salud quien va a dirigir y optimizar la disponibilidad de recursos e insumos para el manejo de esta emergencia. Dentro de las habilidades técnicas, el personal de salud es obligado a conocer el tratamiento médico efectivo e iniciarlo rápidamente con el propósito de controlar el sangrado, restaurar o mantener una adecuada perfusión tisular y minimizar el riesgo de complicaciones. Se debe comunicar al personal de salud con mayor experiencia en el manejo de la emergencia, además llamar al laboratorio clínico, banco de sangre y equipo de cirugía.

**Reanimación:** Identificado que una paciente se encuentra en un estado de choque secundario a la hemorragia posparto se debe iniciar el manejo de reanimación:

- Administrar oxígeno suplementario bien sea por cánula nasal o mascarilla simple para lograr una saturación arterial superior a 95 %.
- Canalizar dos accesos venosos periféricos, preferiblemente con catéter #14 o 16 e iniciar infusión de cristaloideos con una temperatura de 38.5 - 39 ° C (4), administrar bolos de 500 mL, observando la respuesta clínica cada 5 minutos y con las metas de mantener el sensorio conservado...(4)
- Realizar compresión de la arteria aorta abdominal que se encuentra superior al ombligo con el propósito de disminuir la hemorragia mientras se inician las demás medidas encaminadas a controlar el sangrado, se puede verificar la efectividad de la compresión aórtica palpando el pulso a nivel de la arteria femoral.
- Colocar una sonda Foley para evacuar la vejiga y medir el gasto urinario.
- Realizar masaje uterino externo y luego bimanual cuando estén dadas las condiciones para hacerlo en forma permanente. (4)

**Investigar la causa:** Se debe recordar las cuatro causas principales de la hemorragia posparto: tono, trauma, tejido, trombina y realizar las maniobras diagnósticas que permitan encontrar el origen del sangrado, hay que tener en cuenta que la mayoría de los casos de hemorragia posparto se deben a hipo-atonía uterinas en un 70% de los casos, razón por la cual el uso de medicamentos uterotónicos es lo más recomendado utilizarlos.

**Administración de uterotónicos. Oxitocina:** La primera línea de tratamiento es la oxitocina. La oxitocina es una hormona compuesta por nueve aminoácidos y secretada por el hipotálamo. Tiene una vida media corta, de aproximadamente 5 minutos e inicio de acción de 2 a 3 minutos después de su aplicación intramuscular. Puede mantener un efecto residual hasta una hora después de su administración (5). La OMS recomienda el uso de oxitocina endovenosa como droga de elección para el manejo de la

### **Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3**

hemorragia posparto (6). Los esquemas de administración de este medicamento propuestos para hemorragia posparto se especifica en la siguiente tabla:

<b>Acciones</b>		<b>Observaciones</b>
Farmacos Uterotonicos	Oxitocina	Iniciar con oxitocina: Dosis seguras de 40 a 160 mili-unidades por minuto idealmente por bomba de infusión. Para preparar la dilución coloque 4 ampollas (20 UI) de oxitocina en 500 ml de suero fisiológico (40 mUI/ml) y comience con 1 ml/minuto (60 microgotas por minutos o 20 gotas por minuto) idealmente por bomba de infusión.
	Metilergonovina	De no contar con oxitocina o frente a la no respuesta a la oxitocina: utilizar Metilergonovina ampollas de 0,2 mg: 1 ampolla IM con segunda dosis a los 20 minutos y después 0,2 miligramos cada 2 a 4 horas hasta un total de 5 dosis.
	Misoprostol	Misoprostol tabletas x 200 mcg 4 tabletas vía sublingual. A pesar de no existir evidencia que lo sustente, se sugiere realizar vía intrarectal en caso de paciente inconsciente

**Antifibrinolíticos:** Ácido tranexámico: es un agente antifibrinolítico que inhibe la degradación del coágulo sanguíneo inhibiendo los sitios de unión de la lisina al plasminógeno. Es un medicamento que se ha utilizado en pacientes con hemorragia uterina anormal (7). Para el manejo de hemorragia posparto, inicialmente se recomendó cuando no se logró el control del sangrado con uterotónicos y ante hemorragia asociada a traumatismo del canal del parto (6).

<b>Acciones</b>		<b>Observaciones</b>
ANTIFIBRINOLÍTI COS	Ácido tranexámico	Se recomienda una dosis de 1 gr endovenoso diluido en 10 mL de cristaloides en infusión lenta de 1 mL por minuto (100 mg/min), repetida a los 30 minutos de persistir el cuadro de hemorragia.

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

Actualmente, tras la culminación del WOMAN trial (13). El estudio mostró que su empleo dentro de las primeras tres horas de iniciado el sangrado disminuyó el riesgo de muerte materna y necesidad de laparotomía para controlar el sangrado, tanto en hemorragia por atonía como por trauma del canal del parto, lo que sugiere un mayor beneficio al emplearlo en conjunto con medicamentos uterotónicos.

**Uso del traje anti-choque (TAN).** El traje anti-shock es un traje de baja tecnología y de primeros auxilios, hecho de neopreno y compuesto por seis segmentos: un segmento para los tobillos (un par), un segmento para las piernas (un par), un segmento para los muslos (un par), un segmento pélvico y dos segmentos abdominales. Realizando contrapresión circunferencial en la mitad inferior del cuerpo, este dispositivo disminuye la irrigación sanguínea en esta región corporal y favorece el flujo de sangre hacia los órganos vitales.



De esta forma, ayuda a combatir el choque hipovolémico y ganar tiempo para lograr un tratamiento definitivo en pacientes con hemorragia posparto. El TAN ha demostrado su efectividad en estudios realizados en hospitales de tercer nivel, y en un metaanálisis de dichos estudios se observó reducción de la mortalidad entre el 39 y el 60 % (3). No hay contraindicación médica absoluta para el uso del traje y se resalta que el manejo del shock siempre es la prioridad. Teniendo en cuenta lo anterior, se considera importante implementar el uso de este dispositivo dentro del manejo médico inicial de una paciente que presente un shock hemorrágico secundario a hemorragia posparto.

La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) recomienda el uso de la siguiente forma:

- Coloque a la paciente sobre el traje abierto.

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

- Verifique la adecuada posición del mismo: el segmento superior inmediatamente debajo de la última costilla y el balón de presión sobre el ombligo.
- Empiece a cerrar el traje, iniciando por los segmentos de los tobillos (segmento uno) y después ascendiendo. En caso de ser necesario, por la estatura de la paciente, doble los segmentos de los tobillos sobre el segmento dos y coloque dicho segmento en los tobillos.
- Para verificar que el traje esta adecuadamente ajustado, coloque uno o dos dedos debajo del borde superior del segmento. Hálelo y suéltelo. Debe hacer un sonido similar al que produce un chasquido de dedos.



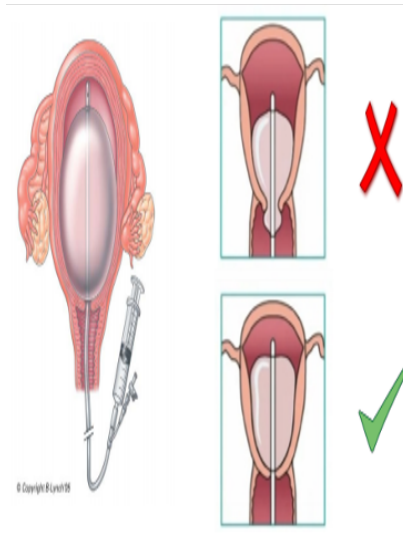
- Si la paciente se encuentra consciente, pregúntele si puede respirar. El segmento abdominal se estira para permitir la evaluación del tono uterino. El traje permite la realización de procedimientos vaginales. En caso de ser necesaria la realización de cirugía, debe retirarse únicamente el segmento abdominal, una vez inicie la cirugía y se debe volver a ajustar una vez terminada.
- Es necesario vigilar la aparición de disnea o la disminución del gasto urinario como signos de que el traje está demasiado ajustado.
- El dispositivo puede utilizarse por hasta 48 horas. El traje solo debe retirarse una vez se haya identificado la causa del sangrado, se haya controlado y se demuestre estabilidad hemodinámica en la paciente (pulso inferior a 100 latidos por minuto, presión arterial sistólica superior a 100 mm Hg).
- Siempre se debe retirar el dispositivo bajo estricta supervisión: primero tome signos vitales y después retire los segmentos de los tobillos. Espere quince minutos y vuelva a tomar signos vitales: si no hay alteración en los mismos, continúe con el segmento inmediatamente superior y repita el mismo proceso, esperando quince minutos entre cada segmento y tomando siempre signos vitales.

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

- Se considera que un incremento de frecuencia cardíaca en más de 20 latidos por minuto o la disminución de presión arterial sistólica en más de 20 mm de Hg es signo de inestabilidad hemodinámica. Si se identifica esta situación, se recomienda suspender el retiro del traje, restituir el último segmento retirado y proceder a manejo quirúrgico de la hemorragia posparto.

#### **Balones hidrostáticos intrauterinos**

- La efectividad reportada está entre el 94 al 97%.
- Se utilizan para el traslado y manejo médico en HPP por atonía uterina. Puede servir como prueba diagnóstica y terapéutica, porque en caso de no realizar adecuado control del sangrado, es indicativo para manejo quirúrgico.
- Puede ser utilizado con seguridad por 24 horas acompañados de infusión de ocitócicos y antibioticoterapia.
- Debe ser retirado en el nivel de mayor complejidad con disponibilidad de quirófano y banco de sangre.



## Bibliografía

1. Bienstock J, Eke A, Hueppchen N. Hemorragia posparto | NEJM [Internet]. Revista de Medicina de Nueva Inglaterra. 2021 [citado el 17 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMra1513247?articleTools=true>
2. Rivera S, Chacón C, González A. Hemorragia posparto primaria: diagnóstico y manejo oportuno. Revista Médica Sinergia [Internet]. 2020 [citado el 17 de agosto de 2021]; (6). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/512/860>
3. Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas [Internet]. 2ª ed. Washington DC; 2019 [citado el 17 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51029/9789275320884-spa.pdf>
4. Boletín de práctica No. 183: Hemorragia posparto, Obstetricia y ginecología: octubre de 2017 - Volumen 130 - Número 4 - p e168-e186 doi: 10.1097/AOG.0000000000002351
5. Ministerio de Salud Pública. Prevención diagnóstico y tratamiento de la hemorragia posparto. Guía de Práctica Clínica. Quito: MSP; 2013. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
6. Castro Gutiérrez CV Tesis [Internet]. 2016 [citado el 17 de Agosto de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/46812>
7. Calderón Ríos GJ, Chang Zambrano AE. Tesis [Internet]. 2019 [citado el 17 de Agosto de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43047>
8. OMS. (2014). Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la hemorragia posparto. Organización Mundial de la Salud. [https://doi.org/http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/141472/1/9789243548500\\_spa.pdf](https://doi.org/http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/141472/1/9789243548500_spa.pdf)
9. Ekin A, Gezer C, Solmaz U, Taner CE, Dogan A, Ozeren M. Predictors of severity in primary postpartum hemorrhage. Archives of Gynecology and Obstetrics. 2015 06 04;292(6):1247-1254. <https://doi.org/10.1007/s00404-015-3771-5>
10. Crespo-Antepara D, Mendieta-Toledo L. Contexto de las hemorragias, en el puerperio inmediato. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2019; 17(3): 5-9 Disponible en: <https://revistascientificas.una.py/index.php/RIIC/article/view/1566>
11. Rojas Pérez L, Rojas Cruz L, Villagómez Vega M, Rojas Cruz A, Rojas Cruz A. Hemorragia posparto: nuevas evidencias. La Ciencia al Servicio de la Salud. 2019; 10(1): 98-108. Disponible en: <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/182>
12. MORTALIDAD EVITABLE GACETA DE MUERTE MATERNA [Internet]. Salud.gob.ec. 2018 [citado el 18 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/07/Gaceta-SE-34-MM-1.pdf>
13. Mortalidad materna [Internet]. Quién.int. 2019 [citado el 18 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact->

## **Bibliografía**

*sheets/detail/maternal-mortality*

14. Belfort M. Descripción general de la hemorragia posparto [Internet]. Uptodate.com. 2018 [citado el 12 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-postpartum-hemorrhage>
15. A. Santolaria Baig. EFICACIA DEL TAPONAMIENTO UTERINO EN EL MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSTPARTO [Internet]. Zagan.unizar.es. 2016 [citado el 18 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://zagan.unizar.es/record/57673/files/TAZ-TFG-2016-828.pdf>



*Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

**CAPÍTULO 4**  
*Aborto Espontáneo*  
*Karen Valdivieso*



### **Definición**

Se lo define como la pérdida espontánea del embarazo antes de las 20 de embarazo y/o parto de un feto con peso menor de 500 gramos, sin el uso de medidas quirúrgicas o médicas electivas para la interrupción. Se considera pérdida temprana cuando ocurre antes de las 12 semanas de gestación y tardía cuando sucede entre las 12 a 20 semanas de gestación.

(1)

### **Clasificación**

**Amenaza de aborto espontáneo:** Presencia de sangrado uterino sin modificaciones cervicales ni paso de tejido fetal. (2)

**Aborto espontáneo completo:** Expulsión total del feto y tejidos ovulares, sin intervención médica o quirúrgica. (2)

**Aborto espontáneo incompleto:** Expulsión parcial de tejidos fetales, placentarios o líquido amniótico a través del cuello uterino parcialmente dilatado. (2)

**Aborto espontáneo inevitable:** Presencia de dilatación cervical, pero sin el paso de tejido fetal. (2)

**Aborto espontáneo retenido:** Existe muerte fetal intrauterina, pero sin la expulsión del tejido fetal. (2)

### **Aborto espontáneo o pérdida recurrente del embarazo (RPL).**

Es la pérdida espontánea de 2 o más embarazos, la misma que se divide en primaria, secundaria y pérdida recurrente del embarazo temprano.

Se define como primaria cuando todos los embarazos previos terminaron en abortos espontáneos y como secundaria si hubo al menos un nacido vivo durante la historia obstétrica de la mujer. La pérdida recurrente del embarazo temprano es la pérdida de 2 o más embarazos antes de las 10 semanas de gestación. (2)

**Aborto espontáneo séptico:** se define como un aborto espontáneo que se complica con una infección intrauterina, ocurre por lo general en los abortos incompletos y de manera común en aquellos inducidos ilegalmente debido a procedimientos no estériles. Los principales patógenos causantes de la infección son: Enterobacter aerogenes, Escherichia Coli, Proteus vulgaris, estafilococos, estreptococos hemolíticos y organismos anaerobios como el Clostridium perfringens. La sintomatología que presenta es el dolor abdominal o pélvico, flujo vaginal purulento y signos de infección sistémica como la fiebre, taquicardia, taquipnea, leucocitosis o leucopenia. (2)

### **Epidemiología**

Las tasas de aborto espontáneo por semana varían entre mujeres. Sin embargo, las probabilidades de tener un aborto espontáneo o pérdida del embarazo comienzan a disminuir a medida que avanza el embarazo. (3)

### *Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

La pérdida del embarazo puede ocurrir incluso antes de que la mujer sepa que está embarazada. Después de que una ecografía detecta un latido cardíaco saludable, el riesgo de pérdida del embarazo es significativamente menor. Si una mujer sabe sobre el embarazo, el riesgo de pérdida es de alrededor del 10 al 15 %. (3)

Una estimación general del riesgo de aborto espontáneo por semana es la siguiente:

**Semanas 3 a 4:** La implantación generalmente ocurre alrededor de 3 semanas después del último período de la mujer y alrededor de una semana después de la ovulación; para la semana 4, una mujer puede obtener un resultado positivo en una prueba de embarazo casera. Entre el 50 y el 75 % de los embarazos terminan antes de obtener un resultado positivo en una prueba de embarazo. La mayoría de las mujeres nunca sabrán que estaban embarazadas, aunque algunas pueden sospechar que lo estaban debido a síntomas de pérdida del embarazo.

**Semana 5:** La tasa de aborto espontáneo en este punto varía significativamente. Un estudio de 2013 encontró que el riesgo general de perder un embarazo después de la semana 5 fue del 21,3%.

**Semanas 6 a 7:** El mismo estudio sugirió que después de la semana 6, la tasa de pérdida fue solo del 5 %. En la mayoría de los casos, es posible detectar un latido cardíaco en una ecografía alrededor de la semana 6.

**Semanas 8 a 13:** En la segunda mitad del primer trimestre, la tasa de abortos espontáneos estuvo entre el 2 y el 4%.

**Semanas 14 a 20:** Entre las semanas 13 y 20, el riesgo de sufrir un aborto espontáneo es menos del 1 %.

Un estudio de 2012 analizó el riesgo general de pérdida del embarazo durante el primer y segundo trimestre y encontró que estaba entre 11-22 % en las semanas 5 a 20. Sin embargo, otras investigaciones sitúan el porcentaje entre el 10 y el 15 %. Estas estadísticas sugieren que el riesgo de aborto espontáneo varía de una mujer a otra, dependiendo de una variedad de factores, incluida la edad y la salud en general. (3)

La edad es un factor de riesgo importante para la pérdida del embarazo. Esto se debe a que la calidad del huevo o cigoto tiende a disminuir con el tiempo. El riesgo promedio de aborto espontáneo según la edad de la madre es el siguiente:

**Menores de 35 años:** 15% de probabilidad de pérdida del embarazo.

**Entre 35 y 45 años:** entre el 20 y el 35% de probabilidad de pérdida del embarazo.

**Más de 45 años:** alrededor de un 50% de probabilidad de pérdida del embarazo. (3)

## ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

En Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC) en 2013 el aborto en Ecuador representa la segunda causa de morbilidad femenina estimándose una tasa de 22,51 por cada 10000 mujeres. (4)

### **Fisiopatología**

La fisiopatología de un aborto espontáneo va a depender de la etapa de embarazo en la que se encuentre la paciente. Los defectos cromosómicos se observan comúnmente en los abortos espontáneos, especialmente durante las 4-8 semanas de gestación. Los niveles hormonales insuficientes o excesivos suelen provocar un aborto espontáneo antes de las 10 semanas gestación. Los factores infecciosos, inmunológicos y ambientales generalmente se observan en la pérdida de embarazo del primer trimestre. Los factores anatómicos suelen ocasionar pérdida de embarazo en el segundo trimestre. La deficiencia de factor XIII y una deficiencia total o parcial de fibrinógeno se asocian con abortos espontáneos recurrentes. (5)

### **Etiología y factores de riesgo**

#### **Etiología**

Dentro de las causas más comunes para desarrollar un aborto espontáneo, independientemente de la edad tenemos: anomalías cromosómicas, anomalías anatómicas maternas y traumas. (6)

#### **Anomalías cromosómicas**

Las anomalías cromosómicas se encuentran presentes hasta en el 70% de los abortos espontáneos, aunque la prevalencia varía de acuerdo a la edad gestacional en la que se presente. En un estudio en el que evaluó a 80 pacientes con pérdidas de embarazo menores de 20 semanas con análisis de micromatrices cromosómicas, se hallaron anomalías genéticas en los embriones o fetos, el 9% desde la implantación hasta menos de las 6 semanas, el 69% entre la sexta y novena semana, 33% de los fetos que se encontraban entre la décima y decima novena semana; este estudio determina que una edad gestacional más temprana se asocia con un mayor riesgo de desarrollar anomalías cromosómicas. (6)

Existe un riesgo del 9-12 % de abortos espontáneos en mujeres menores de 35 años, entre la 6 y 12 semana de gestación; este riesgo aumenta en mujeres gestantes mayores de 35 años por su alta incidencia de trisomías en el embarazo. Las pruebas genéticas de preimplantación (PGT), la amniocentesis o el muestreo de vellosidades coriónicas son opciones para identificar anomalías genéticas en la descendencia, cuando alguno de los padres presente anomalías genéticas estructurales. (2)

#### **Síndrome Antifosfolípido.**

Este síndrome ocurre cuando el sistema inmunitario genera anticuerpos, que provocan que la sangre tienda a coagularse con mayor frecuencia.

## Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3

Provoca síntomas de trombosis venosa en las piernas, los riñones, los pulmones y el cerebro. En las mujeres gestantes puede provocar abortos espontáneos y muerte fetal, por ello su importancia en este capítulo. (7)

Los anticuerpos fosfolípidos pueden inhibir la diferenciación del citotrofoblasto veloso y la invasión del citotrofoblasto extraveloso en la decidua, induce la apoptosis del sincitiotrofoblasto e inflamación de la superficie del sincitiotrofoblasto. (2)

Puede causar entre el 8% y el 42% de las pérdidas de embarazos recurrentes; la trombofilia se asocia más con la pérdida tardía del embarazo que con la temprana. La aspirina y heparina en dosis bajas es el tratamiento recomendado en esta patología. (2)

Se diagnostica si la paciente presenta al menos un criterio clínico y un criterio de laboratorio.

**Tabla 1**

Criterios revisados de clasificación del síndrome antifosfolípido<sup>3</sup>

<p><b>Criterios clínicos</b></p> <p><i>Trombosis vascular:</i> uno o más episodios de trombosis arterial, venosa o de pequeño vaso en cualquier órgano o tejido del organismo, confirmado por pruebas de imagen apropiadas y/o análisis histopatológico (debiendo estar presente la trombosis sin evidencia de inflamación de pequeño vaso)</p> <p><i>Morbilidad durante el embarazo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Una o más muertes de un feto morfológicamente normal de al menos 10 semanas de gestación, con morfolología normal del feto documentada mediante ecografía o examen directo del feto</li><li>•Uno o más partos prematuros de un neonato morfológicamente normal antes de la semana 34 de gestación debido a: 1) eclampsia o preeclampsia grave, o 2) características reconocibles de insuficiencia placentaria</li><li>•Tres o más abortos espontáneos consecutivos antes de la semana 10 de gestación, habiendo descartado anomalías anatómicas y hormonales de la madre y anomalías tanto maternas como paternas</li></ul> <p><b>Criterios de laboratorio</b></p> <p>Se deben obtener resultados positivos en suero o plasma en dos o más ocasiones separadas al menos 12 semanas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Anticoagulante lúpico (AL) determinado de acuerdo con las recomendaciones de la <i>International Society of Thrombosis and Hemostasis</i></li><li>•Anticuerpos anticardiolipina (aCL) tipo IgG y/o IgM medidos por ELISA a títulos medios o elevados (&gt; 40 GPL o MPL o &gt; percentil 99)</li><li>•Anticuerpos anti-β2 glicoproteína I (aβ2GPI) tipo IgG y/o IgM medidos por ELISA a títulos medios o elevados (&gt; percentil 99)</li></ul> <p><b>SAF definitivo</b></p> <p>Presencia de al menos un criterio clínico y uno de laboratorio. La prueba de laboratorio debe ser positiva en dos o más ocasiones separadas 12 semanas</p>
--

**Figura 1.** Criterios diagnóstico del síndrome antifosfolípido

### Anomalías anatómicas maternas

Dentro de estas anomalías encontramos los leiomiomas uterinos (fibromas), los pólipos y las adherencias o tabiques, estos pueden asociarse

## ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

con los abortos espontáneos según el tamaño y ubicación en relación al embarazo en desarrollo. Puede ser que estas anomalías no se identifiquen antes que se presente el aborto, pero una vez diagnosticadas es más fácil su manejo mediante resolución quirúrgica o medicamentosa. (6)

En un estudio de 104 mujeres con pérdidas de embarazos recurrentes, se encontraron que los diagnósticos estructurales más comunes que favorecieron el aborto fueron las adherencias intrauterinas con el 15%, los fibromas con el 14%, tabique intrauterino con el 3% y los pólipos endometriales con el 2%. (6)

Los factores anatómicos pueden ser responsables del 1,8% al 37,6 % de los abortos espontáneos. Estas anomalías anatómicas además de causar pérdidas de embarazo también pueden generar complicaciones en el trabajo de parto prematuro, mala presentación fetal y mayores tasas de parto por cesárea. La histerosalpingografía o la sonohisterografía son exámenes que se pueden utilizar para la detección de estas anomalías estructurales. (2)

### **Trauma**

El aborto espontáneo puede presentarse por un trauma directo a la altura del útero, a pesar, de que el embrión durante el desarrollo se encuentra protegido dentro de la cavidad uterina. Estos traumas pueden presentarse de manera violenta (heridas de bala, heridas penetrantes), o traumatismos iatrogénicos como realizar una amniocentesis o al tomar una muestra de las vellosidades coriónicas. (6)

Los antecedentes de haber sido víctima de violencia por parte de su pareja íntima se asocian con la pérdida del embarazo; este tipo de violencia puede ser física, psicológica o ambas. (6)

### **Factores de riesgo**

Los factores de riesgo que más se asocian con el desarrollo de un aborto espontáneo son la edad materna avanzada y un aborto previo; la frecuencia de un aborto clínicamente reconocido en las mujeres de 20 a 30 años es del 9 al 17%, y la tasa aumenta de manera drástica al 20% a los 35 años, 40% a los 40 años y 80% a los 45 años. (9)

<b>FACTORES DE RIESGO DEL ABORTO ESPONTÁNEO.</b>
• Edad materna avanzada.
• Aborto espontáneo anterior.
• Consumo de Alcohol.
• Uso de gas anestésico (ej. Óxido nitroso)
• Consumo excesivo de cafeína.

## *Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3*

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades crónicas maternas: diabetes mal controlada, enfermedad celíaca, enfermedades autoinmunes (particularmente SAF).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabaquismo.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumo de cocaína.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepción luego de 3-6 meses después de un parto.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embarazo con DIU.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones maternas: Vaginosis bacteriana, micoplasmosis, virus herpes simple, toxoplasmosis, listeriosis, Clamidia, VIH, sífilis, parvovirus B19, malaria gonorrea, rubéola, citomegalovirus.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicamentos: Misoprostol, retinoides, metotrexato, AINES.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Múltiples abortos electivos previos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxinas: arsénica, plomo, etilenglicol, disulfuro de carbono, metales pesados, solventes orgánicos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anomalías uterinas: anomalías congénitas, adherencias, leiomioma submucoso.</li> </ul>

**Tabla 1.** Factores de Riesgo del Aborto Espontáneo.(9)

### **Cuadro clínico**

TIPO DE ABORTO	SANGRADO VAGINAL	DILATACIÓN CERVICAL*.	SALIDA DEL PRODUCTO DE LA CONCEPCIÓN+.
Amenaza del aborto.	SI	NO	NO
Inevitable.	SI	SI	NO
Incompleto.	SI	SI	SI
Completo	SI	SI o NO	SI
Retenido	SI o NO	NO	NO
*El orificio cervical interno está lo suficientemente abierto para permitir la entrada del pulpejo durante el tacto vaginal.			
+Los productos de la concepción pueden ser visibles en la vagina. A veces, se requiere el examen del tejido para diferenciar los coágulos de sangre de los productos de la concepción. Antes de la evaluación, pueden haberse eliminado tejidos sin que la paciente lo reconociera.			

**Table 2.** Signos y síntomas característicos en el aborto espontáneo. (10)

## **Diagnóstico**

### **Estudios de imagen**

#### **Ecografía pélvica**

El Gold estándar para diagnosticar un aborto espontáneo es la ecografía pélvica. Tanto la sensibilidad y la especificidad de los signos y síntomas como dolor abdominal, sangrado vaginal, la evaluación inicial y el examen físico son deficientes en comparación con la ecografía para el diagnóstico de un aborto espontáneo. La ecografía transvaginal es de gran utilidad en embarazos tempranos. Lo primero que se debe realizar es la confirmación de un embarazo intrauterino; el diagnóstico de un saco gestacional se puede hacer solo en el caso de un saco vitelino o embrión dentro del saco. Otros signos como el doble saco decidual o el signo intradecidual no permiten diagnosticar un embarazo intrauterino. (11)

La ecografía transvaginal es 90-100% sensible y 80-92% específica para determinar le producto de concepción; el resultado que puede mostrar un útero vacío nos indica que se trata de un aborto. Para conocer la viabilidad de un feto, se debe inicialmente identificar el latido cardiaco fetal, si el latido cardiaco no es percibido se debe de medir la longitud coronario-rabadilla (CRL); si no se puede medir la CRL, se debe obtener el diámetro medio del saco gestacional. (2)

Un saco gestacional de 25 mm sin embrión y con o sin saco vitelino permite el diagnóstico de un aborto espontaneo, así como también, la presencia de un saco gestacional con un embrión de más de 7 mm sin actividad cardiaca. (11)

En el caso de un embarazo de viabilidad incierta, definida por un saco gestacional menor de 25 mm, la paciente debe realizarse un control ecográfico a los 14 días cuando no hay saco vitelino y a los 11 días si hay saco vitelino. Después de este retraso, se puede confirmar el diagnóstico de aborto espontáneo si aún no hay un embrión con actividad cardiaca. Cuando existe un embrión de 7 mm, se recomienda el control ecográfico después de 7 días para buscar la actividad cardiaca y confirmar el diagnóstico de un aborto espontáneo si aún no se evidencia este. (11)

La ecografía tridimensional es el método preferido para evaluar el útero y distinguir anomalías anatómicas del mismo como el útero tabicado, útero bicorporal con cuello uterino normal. La ecografía nos permite determinar las opciones de tratamiento para un aborto espontaneo incompleto, inevitable o retenido; para un grosor endometrial menor de 40 mm el tratamiento es conservador y para un grosor endometrial mayor de 40 mm el manejo es conservador, evacuación médica o quirúrgica. (2)

## **Pruebas de laboratorio**

### **Hcg en suero**

Es útil cuando existe la sospecha de un aborto espontáneo completo en ausencia de evidencia ecográfica previo a un embarazo intrauterino. (2)

Para un embarazo de ubicación desconocida, es decir, que no se evidencia

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

un saco gestacional dentro del útero o un embarazo ectópico visible, se utiliza la Hormona Gonadotropina Coriónica Humana (HCG), el umbral de HCG por encima del cual se puede excluir un embarazo intrauterino en curso si no hay saco gestacional dentro del útero es de 3510 UI/ ml. Un saco gestacional en este umbral es visible en el 99% de los casos de embarazo en curso. Sin embargo, por encima de este umbral, el diagnóstico entre un aborto espontáneo y un embarazo ectópico solo se lo podrá distinguir con el uso de la ecografía. Un embarazo en curso también se puede excluir con el umbral por debajo de 3,2 ng/ml de progesterona. (11)

Cuando los niveles de HCG son inferiores a 20,00 UI/L, un control ecográfico y de niveles de HCG después de 48 horas permite descartar un embarazo uterino en curso, si el aumento de la HCG es menor del 15%; como resultado los dos diagnósticos posibles serían un embarazo ectópico y un aborto espontáneo. (11)

#### **Progesterona sérica**

El nivel de progesterona mayor a 25 nmol/L indica un embarazo en curso, mientras que un nivel menor de 25 nmol/L se asocia con embarazos no viables. (2)

#### **Anticuerpos fosfolipídicos (Anticoagulante lúpico, anticuerpos ANTI-B2 Glicoproteína I).**

Esta prueba debe de solicitarse antes del embarazo en mujeres que han presentado abortos espontáneos recurrentes en el primer trimestre y mujeres con 1 o más abortos espontáneos en el segundo trimestre. (2)

#### **Otros**

El manejo inicial del aborto espontáneo puede incluir las verificaciones del equilibrio de líquidos, la agrupación sanguínea y la compatibilidad cruzada. En caso de infecciones se pueden realizar exámenes para detectar las mismas (por ejemplo, Chlamydia Trachomatis, Neisseria Gonorrhoeae, Vaginosis bacteriana), así como también, en casos de fiebre se puede realizar hemocultivo. Las mujeres con abortos espontáneos en el segundo trimestre deben realizarse pruebas de detección de trombofilias hereditarias como (Factor V de Leiden, mutación del gen de la protrombina, proteína S). Evaluar a la paciente para descartar enfermedades tiroideas, siempre y cuando la evaluación y el examen clínico lo sugieran. (2)

#### **Examen histológico de tejidos obtenidos mediante evacuación quirúrgica**

Confirma el diagnóstico y la patología básica del aborto espontáneo, y ayuda a descartar una enfermedad trofoblástica gestacional o un embarazo ectópico. (2)

### **Análisis citogenético del tejido del embarazo**

Debe tomarse la muestra del producto de la concepción, a partir del tercer aborto espontáneo y los subsecuentes; también nos permite conocer cuál será el pronóstico del futuro embarazo. La hibridación genómica comparativa basada en matrices (array-CGH) es el método más preferido, si los resultados muestran una anomalía cromosómica estructural desequilibrada, se debe realizar exámenes del cariotipo de sangre periférica de los padres. (2)

### **Tratamiento**

#### **Asesoramiento a la paciente**

##### **Reposo en cama.**

- Modificaciones de los estilos de vida: Se debe aconsejar a la paciente dejar de fumar, disminuir su consumo de cafeína y alcohol, además de mantener un peso adecuado.
- Consejería a la paciente: El médico debe brindar un apoyo tanto psicológico como psiquiátrico a la paciente. (2)

#### **Asesoramiento genético**

Ofrece un pronóstico para el riesgo de embarazos futuros con un complemento cromosómico desequilibrado y la oportunidad de realizar estudios cromosómicos familiares. Debe realizarse en pacientes con pérdidas recurrentes del embarazo como consecuencia a un desequilibrio cromosómico.

Las opciones de tratamiento para pérdidas de embarazos recurrentes y anomalías cromosómicas estructurales incluyen al diagnóstico preimplantacional (DGP) para translocaciones específicas, con transferencia de embriones no afectados o el uso de gametos de donantes; sin embargo, se necesita más evidencia para demostrar que la fertilización in vitro (FIV)/ PGD mejora la tasa de nacidos vivos en comparación con la concepción natural. (2)

Hay 3 opciones para el manejo de un aborto espontáneo en el primer trimestre: manejo expectante, tratamiento médico o la cirugía. (11)

#### **Manejo expectante/ Resolución espontánea**

Para las mujeres asintomáticas con un aborto espontáneo en el primer trimestre, el manejo expectante condujo a un mayor riesgo de expulsión espontánea, pero el retraso para la expulsión muchas veces es prolongado (2 a 6 semanas) aumentando el riesgo de consultas por emergencia y cirugía en el 28% al 80% de los casos y a un mayor riesgo de transfusiones sanguíneas. (11)

Se utiliza durante 7 a 14 días como tratamiento de primera línea en paciente con aborto espontáneo confirmado. La expulsión completa del tejido fetal suele ocurrir en embarazos <6 y >14 semanas; este tipo de manejo tiene un mayor riesgo de infecciones o hemorragias. (2)

## ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

Se debe advertir a la paciente que la resolución completa del aborto espontáneo puede llevar varias semanas y que las tasas de eficacia pueden ser más bajas que el manejo médico o quirúrgico. Este tipo de manejo está contraindicado en mujeres que tengan un mayor riesgo de hemorragias (por ejemplo, coagulopatías), en embarazos traumáticos previos (por ejemplo, muerte fetal, aborto espontáneo, hemorragias antes del parto) o en el caso de presentar infecciones. (2)

### **Tratamiento farmacológico**

#### **Manejo de la amenaza de aborto espontáneo**

##### **Inmunoglobulinas Anti-D.**

Puede administrarse en aquellas pacientes que presenten una amenaza de aborto espontáneo antes de las 12 semanas de gestación asociado con sangrado abundante o dolor. En pacientes que son Rh (D) negativo no sensibilizadas y con un embarazo mayor de 12 semanas, se debe de administrar inmediatamente la inmunoglobulina Rh (D) después de la intervención quirúrgica de la pérdida temprana del embarazo, o también puede administrarse dentro de las 72 horas posteriores al diagnóstico del aborto temprano. (2)

La dosis se la administra intramuscular en el musculo deltoideos, este tratamiento está contraindicado en pacientes que tuvieron un aborto espontáneo completo <12 semanas de gestación donde no ha habido intervención quirúrgica. (2)

<b>PROFILAXIS ANTI-RH D.</b>	
Primer Trimestre.	50 mcg inmunoglobulina anti-Rh D.
Segundo Trimestre.	300 mcg inmunoglobulina anti-Rh D.

**Tabla 3.** Profilaxis Anti-Rh D. (9)

### **Progesterona**

La progesterona es una hormona importante para establecer y mantener el embarazo; la administración inmediata después del embarazo actual en paciente con 3 o más abortos espontáneos consecutivos ha demostrado beneficios. Estudios han manifestado que la administración de progestágenos en pacientes con amenaza de aborto espontáneo es eficaz, y además que no presentan efectos nocivos para la madre o el recién nacido (es decir, no hay evidencia de un aumento en las tasas de hipertensión inducida por el embarazo, hemorragias antes del parto o aumento en la aparición de anomalías congénitas). (2)

Estudios pequeños han demostrado que la didrogesterona es superior a cualquier otro tratamiento para continuar con el embarazo hasta las 20 semanas de gestación, así como también, han demostrado que el apoyo del cuerpo lúteo conjuntamente con la didrogesterona disminuye la pérdida

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

del embarazo en amenazas de aborto espontáneo durante el primer trimestre de gestación, en pacientes que no hayan tenido antecedentes de abortos espontáneos recurrentes. (2)

#### **Manejo del aborto espontáneo incompleto/ inevitable/ retenido Misoprostol.**

Es un análogo de prostaglandina que puede administrarse ya sea por vía oral o vaginal, las dosis van a variar dependiendo de la edad gestacional y vía de administración; se utiliza para el tratamiento médico inicial de un aborto espontáneo incompleto o retenido en pacientes sin signos de infección; sangrado excesivo o dolor abdominal. (2)

La paciente puede recibir dosis únicas de Misoprostol de 600 mcg por vía oral para abortos espontáneos incompletos, mientras que para abortos espontáneos retenidos las dosis son 800 mcg vía intravaginal o 600 mcg por vía sublingual. (2)

La OMS recomienda dosis únicas de Misoprostol de 600 mcg por vía oral o 400 mcg por vía sublingual para el aborto incompleto en paciente con <13 semanas de gestación, se puede administrar dosis repetidas para lograr éxitos.

La OMS recomienda 400 mcg de misoprostol por vía oral o sublingual cada 3 horas para el aborto incompleto en pacientes con  $\geq 13$  semanas de gestación, se puede administrar dosis repetidas para lograr el éxito. (2)

Se debe aconsejar a la paciente con aborto espontáneo retenido que la duración e intensidad de los dolores abdominales en hipogastrio y el sangrado genital pueden incrementar al utilizar esta medicación. También se puede utilizar el misoprostol para la preparación cervical 3 horas antes de la evacuación quirúrgica del producto de concepción. (2)

#### **Manejo del aborto espontáneo recurrente debido al síndrome antifosfolípido**

##### **Aspirina (DOSIS BAJA) más heparina**

Debe considerarse este tratamiento en aquellas mujeres que padecen de síndrome antifosfolípido para prevenir el aborto espontáneo; con este manejo se reduce la tasa del aborto espontáneo en un 54% y mejora la tasa de nacidos vivos en mujeres con antecedentes de pérdida de embarazo recurrente asociado con anticuerpos antifosfolípidos, pero necesita mayor vigilancia prenatal ya que estos embarazos corren el riesgo de complicaciones como el aborto espontáneo repetido, preeclampsia, restricción del crecimiento fetal y parto prematuro. (2)

El tratamiento con heparina mejora la tasa de nacidos vivos en mujeres con aborto espontáneo en el segundo trimestre asociado con trombofilias hereditarias, además, la heparina no fraccionada es más eficaz en la disminución de la pérdida de embarazo a diferencia de la heparina de bajo peso molecular. La heparina no tiene el potencial de generar hemorragias fetales o teratogenicidad, pero si puede generar en la madre hemorragias,

## ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

reacciones de hipersensibilidad, trombocitopenia inducida por heparina y si se usa de forma prolongada produce osteopenia y fracturas vertebrales. (2)

### **Manejo del aborto espontáneo recurrente sin causa identificable**

Los progestágenos pueden usarse para abortos espontáneos recurrentes ya sean estos tempranos o tardíos, también se puede utilizar multivitaminas y suplementos con ácido fólico.

### **Manejo del aborto espontáneo séptico**

#### **Antibióticos (amplio espectro, parenterales).**

El esquema de manejo es el siguiente clindamicina más gentamicina con o sin ampicilina; ampicilina más gentamicina y metronidazol; levofloxacina y metronidazol; ticarcilina-clavulanato; piperacilina-tazobactam, imipenem. Estos esquemas deben administrarse inmediatamente hasta que la paciente haya mejorado o se encuentre afebril.

### **Cirugía**

#### **Evacuación quirúrgica uterina**

Se debe utilizar este manejo en pacientes que presenten hemorragia, inestabilidad hemodinámica o signos de infección; la evacuación quirúrgica también se puede utilizar en otras situaciones, incluyendo ciertas comorbilidades medicas maternas como anemia grave, trastornos hemorrágicos o enfermedades cardiovasculares. (9)

El inconveniente con el manejo quirúrgico (legrado uterino) es la necesidad de dilatar el cuello uterino, esta dilatación se la puede realizar con medidas mecánicas (dilatadores) o farmacológica. La opción farmacológica es la más recomendada y utilizada el día de hoy, se utiliza el misoprostol, porque presenta menos tasas de complicaciones. (9)

**Embarazo <12 semanas (primer trimestre):** administrar 400-600 mcg en el fondo de saco vaginal, y efectuar el legrado uterino 6 horas más tarde. Se utiliza anestesia raquídea o general para efectuar el legrado; algunos profesionales de la salud prefieren evaluar a la paciente 6 horas post administración del misoprostol para ver si la paciente tiene sangrado o modificaciones cervicales, en caso de no presentar estos signos se puede administrar otra dosis de misoprostol y diferir el legrado uterino 6 horas más. (9)

**Embarazo >12 semanas:** en estos casos se prefiere realizar medicamente la evacuación del feto, antes de efectuar el legrado. Se administra el misoprostol en dosis repetidas de 200 -400 mcg en fondo de saco vaginal (cada 6 horas, con un máximo de 4 dosis). Si la evacuación del feto no se ha logrado luego del uso del misoprostol, se pueden utilizar medios mecánicos, como maniobra de Krause; la misma que consiste en insertar una sonda Foley en la cavidad uterina a través del cuello, se infla el balón

## ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

(20 ml) y se realiza tracción de la sonda con 500 gr de peso, el balón será finalmente expulsado una vez que el cuello uterino se encuentre dilatado, posterior a esto se realiza el legrado uterino. (9)

### **Cerclaje cervical**

Se debe ofrecer un cerclaje indicado por ecografía a las mujeres con embarazo único y aquellas con antecedentes de un aborto espontáneo en el segundo trimestre, debido a factores cervicales, si se detecta una longitud cervical de  $\leq 25$  mm mediante una exploración transvaginal antes de las 24 semanas de gestación. También se lo puede realizar en pacientes con abortos espontáneos recurrentes en el segundo trimestre debido a un cuello uterino insuficiente, incompetente o débil. (2)

### **Cirugía histeroscópica**

Puede realizarse en pacientes con útero tabicado; no se recomienda la reparación de úteros bicorne o unicornio, debido a la invasividad del procedimiento y al mayor riesgo de complicaciones. No hay evidencia suficiente de que el tratamiento quirúrgico en paciente son síndromes de Asherman/ sinéquias intrauterinas, fibromas uterinos o pólipos uterinos reduzcan el riesgo de abortos espontáneos, pero aún debe de considerarse en pacientes con defectos importantes de la cavidad uterina. (2)

Los estudios han demostrado que el manejo expectante, médico y quirúrgico del aborto resulta en la evacuación completa del tejido del embarazo en la mayoría de las pacientes, y las complicaciones graves son raras. (2)

### **Seguimiento**

#### **Después de un manejo expectante**

En pacientes con embarazo de  $< 6$  semanas que tuvieron sangrado, pero sin dolor, se debe repetir la prueba de embarazo en orina después de 7 a 10 días y regrese para seguimiento si es positivo; si la prueba de embarazo es negativa, significa que el embarazo se ha convertido en un aborto espontáneo. En pacientes con aborto espontáneo que completaron los 7 a 14 días de manejo expectante, se repite la prueba de embarazo en orina después de 3 semanas y regrese si mostro un resultado positivo. (2)

Si el sangrado y el dolor han comenzado y persisten o empeoran, repita la exploración después del periodo de manejo expectante y ofrezca otras opciones de tratamiento (es decir, manejo expectante, manejo médico, manejo quirúrgico). (2)

#### **Después de la gestión médica**

Aconsejar a la paciente que regrese para un control en 24 horas después de que se haya administrado el tratamiento si no ha comenzado el sangrado; si no hay empeoramiento de los síntomas después del tratamiento médico se debe realizar una prueba de embarazo en orina después de 3 semanas.

### ***Fundamentos de Ginecología y Obstetricia Vol. 3***

También se debe descartar un embarazo molar o ectópico si la prueba de embarazo resulta positiva. (2)

#### **Anticoncepción.**

La anticoncepción hormonal y los métodos de barrera pueden iniciarse inmediatamente después de la finalización del embarazo, se puede usar un dispositivo intrauterino si no hay sospecha de un aborto espontáneo séptico. (2)

## Bibliografía

1. Deepika PK. Abortion and miscarriage: an understanding. *The International Journal of Indian Psychology*. 2021 Mar 10;9(1).
2. MIMS. Miscarriage - Spontaneous signs and symptoms [Internet]. *Mims.com*. 2021 [cited 2021 Aug 27]. Available from: <https://specialty.mims.com/miscarriage%20-%20spontaneous/signs%20and%20symptoms>
3. Villines Z. Miscarriage rates by week: Risks and statistics [Internet]. *Medicalnewstoday.com*. 2020 [cited 2021 Aug 27]. Available from: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/322634>
4. Rivero Navia María José Pintado Abad Sara Vanesa. “FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE ABORTO EN MUJERES DE 20 A 40 AÑOS EN EL HOSPITAL MARIANA DE JESÚS DURANT EL PERIODO DE ENERO Y FEBRERO DEL 2017.” UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE MEDICINA; 2017.
5. Gaußberg SV. Early Pregnancy Loss in Emergency Medicine [Internet]. United States.: *Medscape*; 2018. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/795085-overview#a5>
6. Sarah Prager, MD, MASElizabeth Micks, MD, MPHVanessa K Dalton, MD, MPH. Pregnancy loss (miscarriage): Terminology, risk factors, and etiology [Internet]. United States.: *UpToDate*; 2021. Available from: [https://www.uptodate.com/contents/pregnancy-loss-miscarriage-terminology-risk-factors-and-etiology?topicRef=5442&source=see\\_link#H1314293314](https://www.uptodate.com/contents/pregnancy-loss-miscarriage-terminology-risk-factors-and-etiology?topicRef=5442&source=see_link#H1314293314)
7. Síntomas y causas - Mayo Clinic [Internet]. *Mayoclinic.org*. [cited 2021 Aug 27]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/antiphospholipid-syndrome/symptoms-causes/syc-20355831?p=1>
8. Cáliz Cáliz R, Díaz Del Campo Fontecha P, Galindo Izquierdo M, López Longo FJ, Martínez Zamora MA, Santamaría Ortiz A, et al. Recomendaciones de la Sociedad Española de Reumatología sobre síndrome antifosfolípido primario. Parte I: Diagnóstico, evaluación y tratamiento. *Reumatol Clín (Engl Ed)*. 2020;16(2 Pt 1):71–86.
9. Jorge Andrés Carvajal Cabrera María Isabel Barriga Cosmelli. Aborto Espontáneo y Aborto Recurrente. In: *Manual Obstetricia y Ginecología*. CHILE: PONTÍFICA UNIVERDIDAD CATÓLICA DE CHILE; 2021. p. 507.
10. Dulay AT. Spontaneous Abortion [Internet]. *MERCK MANUALS*. 2020 [cited 2021 Aug 27]. Available from: <https://www.merckmanuals.com/professional/gynecology-and-obstetrics/abnormalities-of-pregnancy/spontaneous-abortion>
11. Fernandez H, Capmas P. Miscarriages. In: *Encyclopedia of Endocrine Diseases*. Elsevier; 2019. p. 538–42.