



## OBJETIVO

Esta guía tiene por objeto formular recomendaciones con racionalidad y evidencia científica, que apoye la decisión del grupo de Ginecoobstetras, durante el proceso de atención de pacientes con diagnóstico de muerte fetal en pacientes atendidas en la Clínica de la Mujer.

## ALCANCE

La guía está dirigida Médicos generales, Ginecoobstetras de la Clínica de la Mujer al igual que el personal paramédico que forme parte del grupo multidisciplinario en la atención de pacientes con diagnóstico de muerte fetal.

## IDENTIFICACION, CLASIFICACION E INTERPRETACION DE LA EVIDENCIA

### DEFINICION (1, 2, 3)

Se define como la muerte del producto de la gestación que ocurre durante el embarazo después de las 20 semanas de edad gestacional o un peso al momento del nacimiento mayor de 500 gramos.

La definición del DANE para muerte in útero es:

“muerte de un producto de la concepción, antes de su expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo; la muerte está indicada por el hecho de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria” (2, 8)

Representa un tercio de toda la mortalidad fetal e infantil y más del 50% de todas las muertes perinatales en los países desarrollados. (2) se estima que por cada 1.000 nacimientos se presentan 5.3 (rango 4.2-6.8) muertes fetales en los países desarrollados y 25.5 (rango 20-32) en los países en desarrollo. (2). La mayoría de las veces la causa no se logra establecer, pero se han encontrado algunos factores de riesgo (Ver tabla en anexo)

\* Raza: más común en raza negra, tienen dos veces más riesgo para óbito fetal, posiblemente asociado a las patologías que frecuentemente se presentan en esta raza

\* Nivel socioeconómico bajo

\* Diabetes preconcepcional

\* Obesidad: aumenta la incidencia de muerte fetal de 8 por 1000 ( en pacientes con índice de masa corporal mayor de 30) nacidos vivos a 11 por 1000 nacidos vivos si el índice de masa corporal es mayor de 40, así se ajusten y manejen las diferentes patologías asociadas a obesidad, esta se mantiene como factor de riesgo independiente

\* Embarazo múltiple: aumenta 4 veces el riesgo

\* Nuliparidad y edad materna avanzada



CLINICA DE LA MUJER  
EXCELENCIA EN MEDICINA PARA LA FAMILIA

**GUIA DE PRACTICA CLINICA  
MUERTE FETAL INUTERO**

**DIM.GC.035**

DIRECCIÓN MÉDICA (UF)

Versión: 1

**\* Trombofilia**

El uso de pruebas de bienestar fetal en pacientes con factores de riesgo determinados, muestran ciertas condiciones prevenibles, lo cual puede influir en la disminución de las pérdidas fetales, pero aumenta la morbilidad materna y neonatal por causa de intervenciones obstétricas.

**CLASIFICACION (2)**

Las muertes perinatales se clasifican según la causa presumible de muerte, y debe estar enfocada además en la condición obstétrica asociada, según la edad gestacional se pueden clasificar en:

- Muertes fetales tempranas o difíciles de evitar: 20 a 28 semanas de gestación. Corresponden al 50% de los óbitos.
- Muertes fetales tardías o potencialmente prevenibles: mayor de 28 semanas de gestación.

**CAUSAS (1)**

Varían de acuerdo a la edad gestacional, en general las pérdidas tempranas se asocian mas a condiciones de origen materno y las tardías a factores que afectan directamente al feto. Estas causas se pueden clasificar de la siguiente manera:

**Clasificación de Wigglesworth (modificada) para muertes perinatales por causas obstétricas (2)**

**Anomalías congénitas:**

- Sistema nervioso central
- Sistema cardiovascular
- Renal
- Alimentario
- Cromosómico
- Bioquímico
- Otros
- Insoimmunizacion:Isoimmunizacion Rhessus
- Soimmunizacion No-Rhessus

**Toxemia:**

- Severa
- Otra

**Hemorragia anteparto:**

- Abruptio
- Placenta previa
- Otra



CLINICA DE LA MUJER  
EXCELENCIA EN MEDICINA PARA LA FAMILIA

**GUIA DE PRACTICA CLINICA  
MUERTE FETAL INUTERO**

**DIM.GC.035**

DIRECCIÓN MÉDICA (UF)

Versión: 1

**Mecánico:**

- Pelvis
- Prolapso de cordón
- Otra mecánica

**Desorden materno:**

- Trauma materno
- hipertensión arterial
- Diabetes
- Cirugías abdominales
- Otras

**Otros**

**Inexplicado:**

- <2500 grs-<37 semanas
- >2500grs- < 37 semanas
- <2500 grs- > 37 semanas
- > 2500 grs- >37 semanas

**Condiciones asociadas a óbito fetal según nivel de desarrollo (2)**

**Países desarrollados**

- Anomalías congénitas
- Restricción de crecimiento
- Enfermedades medicas maternas
- Desordenes hipertensivos
- Infecciones congénitas ( parvovirus B19- streptococo beta hemolítico)
- Gestantes fumadoras
- Gemelares

**Países en desarrollo**

- Distocias del parto
- Infecciones congénitas: sífilis, gran negativos
- Desordenes hipertensivos
- Desnutrición
- Antecedente de óbito fetal
- Anomalías congénitas
- Malaria
- Anemia falciforme



## DIAGNOSTICO (1, 2, 3, 4, 5, 6)

Es importante una vez confirmado el diagnostico, solicitar interconsulta a psiquiatría.

### Para el diagnostico es importante tener en cuenta

1. Manifestaciones clínicas y examen físico:
  - Disminución de movimientos fetales por periodo mayor de 12-24 horas
  - Disminución de peso corporal
  - Altura uterina menor a la correspondiente por edad gestacional
  - Palpación de partes fetales: menos perceptible a medida que avanza la maceración
  - Signo de Negri: cabeza fetal con sensación ocasional de crepitación
  - Auscultación: no se perciben ruidos cardíacos  
Signo de Boero: transmisión intensa de los latidos aórticos, por la reabsorción de líquido amniótico
  - Tacto vaginal: no se produce peloteo fetal con facilidad, crepitación ósea, aumento de consistencia del cuello uterino al tacto vaginal
2. Desaparición de síntomas subjetivos de embarazo: inapetencia, tensión en senos
3. Perdidas hemáticas por vagina
4. Secreción de calostro

### Exámenes complementarios:

- Ecografía: cese de actividad cardíaca y de la actividad aortica, ausencia de movimientos fetales, acumulo de liquido en el tejido subcutáneo, imagen de anasarca, derrame pleural y peritoneal
- Amniocentesis: no es una prueba de muerte intrauterina, pero asociada a la clínica puede ayudar
- Determinaciones hormonales: determinación de estrógenos en orina de 24 horas o en sangre el cual desciende rápidamente después de la muerte fetal, valores menores de 7mg confirma muerte fetal.  
Alfafetoproteína: disminuye  
Pruebas de coagulación: la modificación de la circulación uteroplacentaria después de la muerte fetal producen paso de sustancias de acción fibrinolítica a la circulación materna

En la mayoría de las pacientes el único antecedente es la ausencia reciente de movimientos fetales, el diagnóstico se debe confirmar mediante examen ecográfico.

Es importante realizar estudios complementarios en pro de determinar la causa o causas del óbito, ya que el riesgo de recurrencia dependerá de la etiología de cada caso. Estos estudios se dividen en maternos y feto placentarios.



#### Aspectos maternos:

- Anamnesis profunda y detallada que incluya antecedentes personales, familiares, socio-económicos y gineco obstétricos.
- Laboratorios: orientados a detección de condiciones específicas como: diabetes mellitus, isoimmunización, anticuerpos antifosfolípidos o de transfusión feto-materna, serología para citomegalovirus, etc.
- Es importante tener en cuenta el contexto clínico y los hallazgos patológicos para orientar la investigación posterior.

La autopsia aporta información en un 40% de los casos, si no es autorizada por la familia puede llegar a ser útil la resonancia nuclear magnética.

Análisis cromosómico de sangre o tejido fetal está indicado en los siguientes casos:

- Feto dismórfico
- Retardo de crecimiento intrauterino
- Feto Hidrópico
- Antecedente de múltiples pérdidas o presenta otras anomalías
- Antecedente materno de múltiples pérdidas, especialmente durante el segundo y tercer trimestre
- Progenitores con patrón cromosómico en mosaicismo

Ante sospecha de infección intraamniótica está indicada la toma de muestras fetales y placenta para cultivo.

En los siguientes casos, no se requieren estudios complementarios, ya que se consideran causas "suficientemente obvias":

- Accidentes de cordón: ej. torsión o nudo verdadero
- Anencefalia
- Cariotipo letal previamente hallado
- Abruption placenta

#### MANEJO <sup>(5)</sup>

1. Inducción del parto
2. Exploración física del feto muerto
3. Autopsia
4. Estudios ecográficos
5. Estudios de placenta y membranas
6. Estudios de cordón umbilical y liquido amniótico
7. Cariotipo
8. Estudios maternos
9. Egreso de la paciente, definido por grupo multidisciplinario: gineco-obstetra, trabajo social, psiquiatría y medicina materno-fetal si aplica de acuerdo a la causa establecida.
10. Dejar establecido en la historia clínica plan de recomendaciones ambulatorio y asesoría sobre planificación familiar.



## CONDUCTA ANTE DIAGNOSTICO DE MUERTE FETAL

Una de las indicaciones habituales de la inducción del parto según el ACOG es la muerte fetal, aproximadamente dos de cada tres embarazos en los que se ha presentado la muerte fetal, el parto inicia de forma espontánea en un plazo de 10 a 12 días, sin estar exenta la paciente de presentar complicaciones tipo coagulación intravascular diseminada, por esta circunstancia y por el efecto psicológico de la espera del inicio de parto de feto muerto se prefiere inducir el parto.

**Gestación a término:** si el cuello es favorable se inicia goteo de oxitocina a las dosis habitualmente utilizadas (ver protocolo inducción de parto)

Si el cuello no es favorable y no hay contraindicaciones se inicia gel de prostaglandinas E2 por vía vaginal y una vez se logre maduración cervical, iniciar goteo de oxitocina según protocolo. En caso de ser necesario, se puede repetir la dosis de gel de prostaglandinas cada 12-24 horas.

**Gestaciones pretérmino:** corresponde a las gestaciones menores de 37 semanas

**Gestaciones entre 20 y 28 semanas:** maduración del cuello mediante el uso de prostaglandinas, con control estricto de la situación cardiovascular y estado de coagulación de la paciente.

PGE-2 0.5mg en forma de gel o 10 mg de dinoprostona en dispositivo especial de liberación recuperación cada 12-24 horas y posterior a lograr maduración cervical, goteo de oxitocina de la forma que está indicada en el protocolo de inducción del parto.

**Gestación alrededor de la semana 20:** maduración cervical con misoprostol aplicado en fondo de saco vaginal o vía oral, con dosis entre 200 y 800 ug, dosis que se puede repetir cada 12 horas hasta lograr evacuación uterina.

**Conducta activa quirúrgica:** en caso eventual que la inducción fracase y queden agotadas todas las intervenciones medicas se recurre al a histerotomía.

## ASPECTOS PSICOLOGICOS Y SOCIALES DE LA ATENCION (7, 9, 10)

La pérdida de un hijo durante el embarazo es considerado uno de los eventos vitales mas estresantes que un adulto pueda experimentar, los adultos pueden estar en riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático y formar un grupo de alto riesgo de duelo complicado; definido como una respuesta emocional a la pérdida, que no es racional ni intelectual.

Es fundamental considerar en todo el proceso no solo a la mujer, sino también a la pareja; la experiencia del parto debe ser lo menos traumática posible, y es deber del área asistencial favorecer una experiencia de nacimiento que forme parte del proceso de duelo, teniendo en cuenta la participación de la pareja en la toma de decisiones y el respeto al nacimiento, recibir al recién nacido con el mismo cuidado y respeto, favoreciendo la creación del vinculo entre padres y recién nacido, respetando la decisión de los padres respecto a ver y tocar a su hijo el tiempo que ellos estimen oportuno, si así lo desean, además de guardar recuerdos como fotos, huellas de pies y manos o un mechón de pelo, esto contribuye a la elaboración de un adecuado proceso de duelo.





En el puerperio, la paciente debe estar hospitalizada en un área diferente a obstétrica, pues permanecer en esta y convivir con otras parejas y sus recién nacidos, es un factor negativo para la resolución del duelo.

Establecer la causa de muerte fetal, facilita el proceso de duelo, aunque no siempre es posible, requiere consentimiento de los padres para el estudio anatomopatológico de la placenta y autopsia fetal.

En cuanto a las recomendaciones espirituales, entierro y cremación, las unidades de maternidad deben disponer de guías espirituales de todas las creencias comunes religiosas y no religiosas como fuente de orientación y apoyo a los padres y su familia cercana.

Se debe dar información sobre fertilidad y anticoncepción a las madres antes de su salida de la clínica, cita de control en 6 a 8 semanas donde se explicaran causa de muerte fetal tardía, posibilidad de recurrencia y discutir el beneficio de retrasar un próximo embarazo hasta que la situación psicológica sea resuelta

### RECOMENDACIONES Y EVIDENCIA (3, 7)

1. Se deben contar con sistemas de captura para categorizar, registrar, analizar y evaluar la muerte fetal. ( C )
2. Las fuentes primarias para la generación de las estadísticas de mortalidad general y fetal son: certificado de defunción y certificado de muerte fetal, estos deben ser diligenciados por el profesional de salud (médico), luego de constatar la muerte y probable causa de defunción. ( D )
3. Los factores de riesgo relacionados en la muerte fetal se clasifican en: maternos, fetales y otros. (EIII)
4. Puede suceder como complicación durante el embarazo o el parto. (EIII)
5. El riesgo de muerte fetal intraparto es menor en mujeres pertenecientes a países de alto nivel socioeconómico. (EIII)
6. Las causas de muerte fetal anteparto de origen materno más comunes son: diabetes mellitus, preeclampsia, hemorragias, retraso en crecimiento, infecciones, anomalías congénitas. (EIII)
7. A las mujeres con antecedente de muerte fetal y tabaquismo se les debe ofrecer asesoría, fomentando apoyo en grupos de ayuda para abandonar el tabaquismo( C )
8. Se les debe informar a las embarazadas que deben evitar aumento de peso patológico si se encuentran con un índice de masa corporal mayor de 25. ( B )
9. Para el estudio del cariotipo la amniocentesis tiene alto valor diagnóstico, particularmente si el nacimiento no es inminente. ( A )
10. En un 25% las causas de la muerte fetal no pueden precisarse. (EIV)
11. Se debe informar a los padres que no hay una causa específica en casi la mitad de las muertes fetales. ( C )
12. No hay manifestaciones clínica patognomónicas de la muerte fetal, pueden ser inespecíficas, las más comunes son: desaparecen los movimientos fetales, retraso de crecimiento fetal, regresión del tamaño de los senos, malestar general, secreción vaginal sanguinolenta o acuosa, sensación de peso en abdomen, mal sabor en la boca, desaparece telorrea o secreción de calostro,



- desaparecen los síntomas neurovegetativos en caso que estén presentes. (EIII)
13. Los datos clínicos relevantes son: ausencia de movimientos fetales, ausencia de crecimiento uterino y ausencia de frecuencia cardíaca fetal.(EIII)
  14. Ante la presencia de los datos clínicos relevantes, se debe descartar la presencia de muerte fetal.( A)
  15. En todas las unidades en donde se atienden embarazadas y nacimientos se debe contar con sistemas de registro adecuados para codificar las causas de muerte fetal. (B)
  16. Los estudios utilizados con fines de confirmar la muerte fetal son: ecografía en tiempo real (A), cardiotocografía (A), estudio radiológico (D).
  17. Otros estudios que ayudan a identificar la causa de muerte fetal son: autopsia, estudio de placenta, cordón umbilical y membranas amnióticas (A), cariotipo (A), cultivo de líquido amniótico (A); estos estudios se realizaran de acuerdo a la sospecha etiológica (D).
  18. La auscultación y cardiotocografía no deben ser utilizados para investigar sospechas de muerte fetal intrauterina. (D)
  19. El estudio más indicado para el diagnóstico de muerte fetal es la ecografía en tiempo real. (D)
  20. Ante la duda de muerte fetal con ecografía, se sugiere confirmar a través de dos expertos independientes, que examinen la paciente por separado por mínimo de 3 minutos.( buena práctica)
  21. Si hay dificultades para el diagnóstico por ecografía por obesidad materna, oligohidramnios, puede usarse Doppler color del corazón fetal o cordón umbilical. (A)
  22. Los padres deben saber que el examen postmortem proporciona más información, y los hallazgos pueden ser cruciales para el manejo de un futuro embarazo. (C)
  23. Se debe diligenciar consentimiento informado para cualquier procedimiento invasivo en el feto, incluyendo muestras tomadas para análisis genético.(D)
  24. Se debe ofrecer a los padres la realización de autopsia fetal como ayuda para identificar posible causa de muerte.( D)
  25. Si aceptan realización de autopsia fetal, se debe diligenciar y firmar consentimiento informado.(D)
  26. La resonancia nuclear magnética puede ser un complemento útil para la autopsia convencional.(D)
  27. Ante el diagnóstico de muerte fetal, hay dos conductas: manejo expectante esperando que inicie de forma espontánea el trabajo de parto o manejo intervencionista mediante inducción del parto vaginal o realizar cesárea.(EIII)
  28. Para la recomendación sobre el trabajo de parto y nacimiento, se deben tener en cuenta las preferencias de la madre, su estado de salud y la historia de partos previos.(C)
  29. La inducción del trabajo de parto debe ser ofrecida a pacientes en las que no esté contraindicado.(B)
  30. El parto vaginal no es recomendado en mujeres con tres cesáreas previas, ruptura uterina previa o incisiones uterinas altas.(C )
  31. Las mujeres deben saber que al prolongarse el inicio del trabajo de parto, el aspecto del feto puede estar deteriorado.(D)





CLINICA DE LA MUJER  
EXCELENCIA EN MEDICINA PARA LA FAMILIA

**GUIA DE PRACTICA CLINICA  
MUERTE FETAL INUTERO**

**DIM.GC.035**

DIRECCIÓN MÉDICA (UF)

Versión: 1

32. Es despegamiento de membranas está indicado para inducir el inicio de trabajo de parto. (D)
33. Cuando está indicada la inducción de trabajo de parto en muerte fetal, el uso de prostaglandinas está considerado en primera línea, específicamente prostaglandinas E2 intravaginal. (D)
34. Se debe ofrecer asesoría psicológica a la paciente, pareja y otros miembros de la familia.(D)

COPIA CONTROLADA



CLINICA DE LA MUJER  
EXCELENCIA EN MEDICINA PARA LA FAMILIA

**GUIA DE PRACTICA CLINICA  
MUERTE FETAL INUTERO**

**DIM.GC.035**

DIRECCIÓN MÉDICA (UF)

Versión: 1

**BIBLIOGRAFIA**

1. Vogelman Roberto, Sánchez Javier, Sartori Mauro, Speciale Jorge Daniel. Muerte fetal intrauterina. Revista de posgrado de la VI cátedra de medicina. N° 188. Dic 2008.10-16.
2. Molina Saulo, Alfonso Diana Alejandra. Muerte fetal anteparto: ¿es una condición prevenible? Univ Méd. Bogota (Colombia), 51: 59-73, Enero –Marzo 2010.
3. [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html). Guía de práctica clínica diagnóstico y tratamiento de muerte fetal con feto único.2010.
4. Lawn Joy, Blencowe Hannah, Patitinson Robert. Muerte fetal intrauterina: donde?, cuando? Por qué? Como lograr que se tengan en cuenta de los datos? TheLancet: 55-70.2011.
5. Caro Jorge, Riaño. G. Guía de óbito fetal, Hospital La Victoria. Versión 02-2011.
6. Rivas Edgar MD, Vásquez Doris Enf, Obito fetal: hallazgos de patología en una institución de alta complejidad, Cartagena Colombia, 2010-2011. Rev. Colombiana obstetricia ginecología.vol 63.nº 4. Bogotá. Octubre- diciembre 2012.
7. Royal college of obstetricians and Gynaecologists. Late intrauterine fetal death and stillbirth. Guideline nº. 55. October 2010.
8. <http://www.dane.gov.co/>
9. Martínez Serrano Paola. Morir antes de nacer. Experiencias de madres y padres en situación de muerte intraútero y de los profesionales en la atención al proceso de parto. Reduca. Serie matronas. 207-233, 2011.
10. Pastor Sonia Maria, Romero José Manuel et al. La vivencia de la pérdida perinatal desde la perspectiva de los profesionales de la salud. Revista Latino Americana de enfermagem vol 19 nº 6. Nov.- Dic. 2011.
11. González A, Cabrillo E, Magdaleno F; Evacuación uterina en la muerte fetal del 2º y 3º trimestre. Hospital universitario materno infantil La Paz Madrid, Universidad Autónoma. 25-27.



CLINICA DE LA MUJER  
EXCELENCIA EN MEDICINA PARA LA FAMILIA

GUIA DE PRACTICA CLINICA  
MUERTE FETAL INUTERO

DIM.GC.035

DIRECCIÓN MÉDICA (UF)

Versión: 1

## ANEXOS

### Tasa de óbitos fetales según condición médica asociada

Condición materna	Tasa *	OR	Autor(es)
Embarazo	6 a7	1.0	Alessandri
Embarazo bajo riesgo	4.0-5.5	0.86	Fretts
Embarazo múltiple	12.0-30.0	1.0-2.8	Fretts
Antecedente RCIU	12.0-30	2-4.6	Fretts
Antecedente óbito	9.0-20	1.4-3.2	Fretts
Desórdenes hipertensivos			
HTA crónica	25	1.5-2.7	Ananth-Fretts
HTA crónica+Preeclampsia	52		Mabie
HTA inducida por embarazo	9		Ananth
Preeclampsia leve	5	1.2-4.0	Sibai
Preeclampsia severa	21	1.8-4.4	Martin
HELLP	50		Martin
Eclampsia	18		Ananth
Diabetes			
Pregestacional	10		Landon
Tipo 1	6	1.7-7.0	Cundy
Tipo 2	35	1.2-2.2	Cundy
Gestacional	5		Landon
Obesidad	15-20	2.1-2.8	Stephansson
Lupus eritematoso sistémico	40-150	6.0-20	Le Thi Huong
LES activo	67		Estes-Mintz
Trombofilias	18-40	2.8-5.0	
Enfermedad renal crónica		2.2-30	
Compromiso renal leve	15		Davidson
Compromiso moderado a severo	32-200		Jungers-Cunningham
Alteraciones tiroideas		2.2-3.0	
Hipertiroidismo controlado	0-36		Alsulyman
Hipertiroidismo no controlado	100-156		Gaudet
Hipotiroidismo	15-125		Fisk
Hipotiroidismo subclínico	0-15		Davis

TASA\* óbitos fetales por 1000 nacidos vivos de madres con la misma condición

Tomado de muerte fetal ante parto: ¿es una condición prevenible? Saulo Molina MD, Diana Alejandra Alfonso MD. Univ. Méd. Bogotá (Colombia), 51 (1): 59-73, enero-marzo, 2010