



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Medicina

Ginecología y Obstetricia

Hospital General de México

ANÁLISIS DE LA MUERTE FETAL EN EL SERVICIO DE
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN EL HOSPITAL GENERAL DE
MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

DRA. ANDREA PAULINA SALINAS QUIROZ

Asesor: Dr. Ricardo J. García Cavazos

CDMX 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO	
AGRADECIMIENTOS	III
ABREVIATURAS	III
RESUMEN	IV
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</u>
MARCO DE REFERENCIA Y ANTECEDENTES	1
JUSTIFICACIÓN	1
OBJETIVOS	6
OBJETIVO GENERAL	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
HIPÓTESIS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
<u>MATERIAL Y MÉTODOS</u>	<u>6</u>
TIPO DE ESTUDIO	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
POBLACIÓN EN ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
RECOLECCIÓN DE DATOS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
IMPLICACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO	6
<u>RESULTADOS</u>	<u>6</u>
<u>DISCUSIÓN</u>	<u>14</u>
<u>CONCLUSIONES</u>	<u>15</u>
<u>REFERENCIAS</u>	<u>16</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</u>

AGRADECIMIENTOS

Primeramente gracias a Dios por la familia que me dio, la cual me apoyo en todo sentido y sin la cual nada de esto hubiera sido posible.

Gracias infinitas a mi madre y a mi padre que son el pilar de mi vida y ejemplo, que siempre confiaron en mi y que me dieron todo su apoyo y amor incondicional en los momentos mas difíciles,

Gracias a mi hermana por su comprensión, ayuda, consejos y todos los consejos que durante este camino me ayudaron a seguir adelante en esta aventura.

Gracias a mi novio por darme el ejemplo de perseverancia, por su ayuda en los momentos más difíciles, por los planes a futuro y por su entusiasmo por seguir y hacer cosas grandes.

Finalmente gracias a mi Universidad Nacional Autónoma de México y a mi Hospital General de México que me permitieron lograr el sueño de mi vida. Gracias a mis pacientes por confiar y poner en mis manos lo más preciado que tenemos, la vida y la vida de sus hijos y finalmente gracias a todos mis maestros por sus enseñanzas, paciencia y experiencias compartidas.

ABREVIATURAS

AA	Amenaza de aborto
APP	Amenaza de parto pretérmino
BFR	Baja reserva fetal
CMV	Citomegalovirus
CP	Control prenatal
DG	Diabetes gestacional
DM	Diabetes Mellitus
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DPPNI	Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta
HAS	Hipertensión arterial sistémica
HELLP	Hemólisis, enzimas hepáticas elevadas, plaquetas bajas
HG	Hipertensión gestacional
IVU	Infección de vías urinarias
LES	Lupus eritematoso sistémico
OMS	Organización Mundial de la Salud
RCIU	Restricción de crecimiento intrauterino
RPM	Ruptura prematura de membranas
SAAF	Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos
VHS	Virus del herpes simple
VIH	Virus de inmunodeficiencia humana

DEFINICIONES

- Muerte fetal: Muerte del producto de la concepción antes de la expulsión o su extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente del tiempo de duración del embarazo.
- Muerte fetal temprana: Muertes que se producen in útero desde la concepción hasta las 22 semanas de gestación. Se refiere, por tanto, a los abortos. En la práctica, se incluyen los fetos que pesan menos de 500 g.
- Muerte fetal intermedia: Incluye las muertes fetales que tienen lugar entre las 22 y las 28 semanas de gestación (con pesos fetales comprendidos entre 500 y 999 g).
- Muerte fetal tardía: Incluye las muertes fetales que se producen a partir de las 28 semanas, incluyéndose todos los fetos que pesan 1.000 g o más y/o tienen una longitud de 35 cm o más al nacer.
- Muerte neonatal: Es la muerte de un recién nacido dentro de las primeras 4 semanas de vida (28 días).
- Muerte neonatal precoz: Comprende los recién nacidos muertos dentro de los primeros 7 días de vida (7 días completos = 168 h).
- Muerte neonatal tardía: Incluye los neonatos fallecidos desde los 7 días completos hasta los 28 días completos de vida.
- Muerte perinatal: Es la suma de la mortalidad fetal tardía y la neonatal precoz (mortalidad perinatal I) o de la mortalidad fetal intermedia y tardía más la mortalidad neonatal (mortalidad perinatal II).
- Índice o tasa de mortalidad fetal: Relación entre el número de muertes fetales registradas en todas las edades de gestación durante un año civil (o un período de tiempo dado), en una población determinada, y el número total de gestaciones. A efectos prácticos, se limita a un mínimo de 22 o 28 semanas de gestación.
- Índice o tasa de mortalidad perinatal: Relación entre el número de muertes en el período perinatal y el total de nacidos vivos más los nacidos muertos durante un año civil (o un tiempo determinado).
- Defecto congénito: Toda anomalía del desarrollo morfológico, estructural, funcional o molecular, presente al nacer (aunque puede manifestarse más tarde), externa o interna, familiar o esporádica, hereditaria o no, única o múltiple.
- Malformación: Defecto primario, morfológico o estructural de un órgano, parte de un órgano o de una región mayor del organismo, resultante de un proceso de desarrollo intrínsecamente anormal.
- Disrupción: Defecto morfológico o estructural de un órgano, parte de un órgano o de una región mayor del organismo, resultante de una influencia externa o de una interferencia en un proceso de desarrollo que originariamente era normal.
- Deformación: Toda alteración de la forma, estructura o posición de una parte del organismo previamente formada, causada por fuerzas mecánicas.
- Agenesia: Es la ausencia de una parte del organismo causada por una carencia de primordio. El primordio es el conjunto de células o tejidos embrionarios indiferenciados a partir de los cuales se desarrollará un órgano o parte de un órgano.

- **Aplasia:** Es la ausencia de una parte del organismo causada por un fallo en el desarrollo normal del primordio.
- **Atrofia:** Es la disminución del tamaño de un órgano, o tejido normalmente desarrollado, por disminución en el número o tamaño de sus células.
- **Secuencia:** Conjunto de cambios funcionales o anomalías estructurales derivadas de una única, conocida o supuesta malformación, disrupción o deformación.
- **Síndrome:** Patrón reconocido de múltiples anomalías (malformaciones, disrupciones, deformaciones o displasias) que afectan a múltiples áreas del desarrollo y, presumiblemente, tienen una etiopatogenia común.
- **Asociación:** Combinación estadística, no debida al azar, en dos o más individuos, de diversas anomalías congénitas que no pueden catalogarse de área defectuosa, secuencia ni síndrome. Con un mejor conocimiento, una asociación puede reclasificarse como síndrome.
- **Factor de riesgo:** Se denomina así toda característica o circunstancia que va acompañada de un aumento de probabilidad de incidencia del hecho indeseado, sin que dicho factor intervenga necesariamente en su causalidad.

Marco de referencia y antecedentes

Introducción

La muerte fetal se define como la muerte del producto de la concepción antes de la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre.¹

De acuerdo a la OMS significa que el feto no respira ni da signos de vida.

Se considera un problema de salud pública no por ser una condición prevalente, sino por un subregistro y ausencia de reportes.²

La determinación de la causa de la muerte fetal ayuda a la adaptación psicológica de la madre a una pérdida importante, mitiga la culpa que parte del duelo y permite un asesoramiento respecto a la recurrencia, y a instaurar el tratamiento o la intervención para evitar un nuevo evento.

INCIDENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA:

En el mundo la tasa de muerte fetal ha disminuido aproximadamente de 25 en 1000 nacidos vivos en 1980 a 15 en 1000 nacidos vivos en 2015. Al comparar las tasas de muerte fetal a nivel mundial se utilizan las tasas de muerte fetal tardía (mayor de 28 semanas de gestación). Aproximadamente el 98% de estos mortinatos ocurren en países de bajos y medianos ingresos.³

Las tasas de muerte fetal en los países de bajo nivel sociodemográfico son sustancialmente más altas, alrededor de 21/1000 nacidos vivos que en los países con alto índice sociodemográfico que es alrededor de 3/1000 nacidos vivos.⁴

Aproximadamente la mitad de los niños nacidos muertos en los países de bajos ingresos se producen durante el trabajo de parto y parto. Los nacidos muertos antes del parto están relacionados con infección materna o restricción del crecimiento fetal así como enfermedades hipertensivas asociadas al embarazo no identificadas ni tratadas correctamente son de las principales causas de muerte fetal en estos países.³

En México constituye un tercio de toda la mortalidad infantil y más del 50% de todas las muertes perinatales en países desarrollados. Su frecuencia varía siendo estimada en 1% de todos los embarazos.

El porcentaje de muerte fetal sin causa identificada oscila entre un 21% a 50% y las mujeres de medio socioeconómico bajo son las más afectadas con 1.2 millones de casos durante el trabajo de parto y parto.²

FACTORES DE RIESGO:

Los factores de riesgo se pueden clasificar en factores maternos, fetales y otros :

FACTORES MATERNOS	FACTORES FETALES	OTROS
Antecedente de pérdida fetal	Sexo (masculino)	Hemorragia durante el embarazo
Factor Rh negativo en la mujer	Isoinmunización a factor Rh	Exposición a toxicomanías ambientales
Enfermedades sistémicas (hipertensión arterial sistémica, Diabetes, enfermedades renales, cardiopatías, trombofilias, intoxicaciones, traumatismo, tiroidopatías, obesidad)	Malformaciones congénitas	Infecciones (Citomegalovirus, Sífilis, Parvovirus, infección de vías urinarias, Rubeola, Toxoplasmosis)
Raza negra	Ruptura prematura de membranas	Control prenatal inadecuado
Edad materna avanzada (mayor a 35 años)	Disminución de líquido amniótico	Vigilancia intraparto inadecuada
Tabaquismo	Circular de cordón a cuello	
Alcoholismo	Embarazos múltiples	
	Malformaciones fetales congénitas	
	Corioamnionitis	
	Peso	
	Restricción de crecimiento	
	Posmadurez	

ETIOLOGÍA:

La muerte fetal es el resultado de una gran variedad de trastornos maternos, fetales y placentarios y esto varía de acuerdo a la edad gestacional.

A grandes rasgos la muerte fetal temprana está relacionada con anomalías congénitas, infecciones, restricción del crecimiento intrauterino y condiciones médicas maternas^{7,8}, mientras que la mortalidad fetal tardía es debida a trastornos médicos maternos como a trastornos obstétricos o de causa inexplicable.

A continuación se mencionan las principales causas de muerte fetal reportadas en la literatura.

- Causas genéticas:

Una gran proporción de muertes fetales son atribuidas a causas genéticas, siendo lo más común anomalías cariotípicas, estando presente en aproximadamente 6 al 12% de las muertes fetales. Sin embargo en muchos casos no es posible realizar cariotipo, por lo que probablemente la tasa de anomalías cromosómicas esta subestimada.

Las cromosomopatías encontradas con más frecuencia en muertes fetales son: monosomía X, trisomía 21, trisomía 18 y trisomía 13.⁵

La muerte fetal temprana puede asociarse con mutaciones genéticas únicas como trastornos autosómicos recesivos incluidas las enfermedades por almacenamiento de glucógeno y las hemoglobinopatías. Los trastornos vinculados a X también pueden ser letales en los fetos de sexo masculino.

Las anomalías genéticas de la placenta (mosaicismo placentario) pueden contribuir a restricción del crecimiento fetal y finalmente a muerte fetal.⁶

En un estudio de cariotipo de 823 mortinatos y muertes neonatales en el cual se encontró que un 6.3% tuvo anomalías cromosómicas, siendo las más comunes trisomía 18, 13 y 21, aneuploidías cromosómicas sexuales y traslocaciones⁹

La frecuencia de cariotipo anormal en mortinatos macerados, no macerados y muertes neonatales fueron 12%, 4% y 6% respectivamente.

La combinación de una anomalía congénita y la muerte fetal aumenta la probabilidad de una anomalía cromosómica. En un estudio de 750 nacidos muertos, se identificaron anomalías cromosómicas en un 38% de los nacidos muertos con malformaciones frente al 4.6% de los nacidos muertos que eran morfológicamente normales.¹⁰

- Infecciones:

Las muertes fetales se han asociado a infecciones bacterianas, virales y protozoarios. En países desarrollados el 10-25% de los casos son causados por infecciones tanto maternas como fetales, mientras que en países en vías de desarrollo presentan más frecuencia. ^{11,12}

La muerte fetal puede ser resultado de una serie de mecanismos que incluyen infección directa, daño placentario y enfermedad materna grave.

Los patógenos virales son la fuente más común de infección hematógena placentaria. Las infecciones más comunes que conducen a muerte fetal son: Parvovirus, Citomegalovirus, Toxoplasmosis, Listeria, Virus del Herpes Simple. ^{14,15.}

- Anormalidades placentarias

Las causas placentarias de muerte materna mas comunes son desprendimiento prematuro de placenta normoinserata, ruptura de vasa plevia, malformaciones vasculares, infecciones y vasculopatías.

Las placentas pequeñas se relacionan con restricción del crecimiento intrauterino, placentas de gran tamaño están relacionadas con hidrops, diabetes y sífilis. Por lo que el estudio patológico de las placentas es muy importante para determinar causas de muerte fetal.

- Anormalidades uterinas

Una causa rara pero devastadora de muerte fetal es la ruptura uterina.

Las anormalidades estructurales como útero unicorne que puede asociarse con insuficiencia cervical produciendo parto pretérmino.

La secuencia de banda amniótica puede causar deformación fetal, pero si el cordón umbilical es comprimido por una banda puede ser letal y causar la muerte fetal.

- Anormalidades del cordón umbilical

En diversos estudios se ha demostrado que las anormalidades del cordón umbilical han causado un elevado número de muertes fetales.

Dentro de las anomalías mas comunes se encuentran: cordon umbilical corto, vasa previa, circulares de cordón, nudos verdaderos, ausencia de arteria umbilical. ¹⁶

- Diabetes

Las mujeres diabéticas tienen mayor riesgo de muerte fetal, particularmente a término o cerca del término.

Este riesgo se da principalmente por hiperglucemia fetal e hiperinsulinemia fetal, dichos estados aumentan el consumo de oxígeno fetal, que puede inducir hipoxemia y acidosis fetal si no se satisfacen las necesidades del feto.

La vasculopatía e hiperglucemia maternas pueden llevar a una hipoperfusión uteroplacentaria lo cual se traduce en restricción del crecimiento intrauterino.

- Desordenes hipertensivos

Los trastornos hipertensivos (enfermedad hipertensiva asociada al embarazo, preeclampsia, eclampsia) se asocian con un número significativo de muertes fetales en países en desarrollo y en países desarrollados.

La insuficiencia placentaria y el desprendimiento son las principales causas de muerte fetal en mujeres con hipertensión.²

DIAGNÓSTICO DE MUERTE FETAL:

Disminución de movimientos fetales
Disminución de peso corporal
Altura uterina menor a la correspondiente por edad gestacional
Palpación de partes fetales
No se ausculta FCF
Pérdidas hemáticas por vagina

JUSTIFICACION

La muerte fetal es un problema de salud pública por el subregistro que existe de esta condición y por el alto porcentaje de las muertes fetales en las que no se logra determinar la causa (21 a 50%)

Por lo que resulta de suma importancia y utilidad identificar las principales causas de muerte fetal en nuestra población de estudio para realizar acciones específicas y encaminadas a disminuir esta condición, así como realizar un formato modelo de recopilación de datos sistematizado que permita determinar principales causas de muerte fetal y así realizar estadísticas para lograr un impacto positivo sobre este tema.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la frecuencia y causas de muerte fetal en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México en el periodo de enero de 2017 a diciembre de 2017

Objetivos Específicos

Establecer las probables causas maternas y fetales asociadas a la muerte fetal.

Identificar los factores de riesgo asociados con más frecuencia a la muerte fetal.

Conocer la edad más frecuente en la que se presenta la muerte fetal.

Identificar si las mujeres que tuvieron muerte fetal llevaron control prenatal adecuado.

Conocer la vía de nacimiento de las muertes fetales.

Realizar un formato modelo para la recolección de datos de los casos de muerte fetal y así mejorar la estadística y encaminar acciones para disminuir este problema de salud pública.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión sistematizada de expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de Muerte Fetal del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México en el periodo de enero 2017 a diciembre 2017.

Se realizó un estudio de serie de casos, retrospectivo, descriptivo y no comparativo utilizando medidas de tendencia central y dispersión expresado en tasas y porcentajes

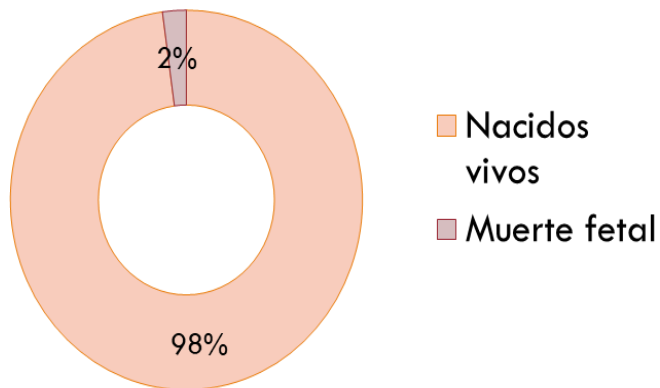
RESULTADOS

Se realizó una revisión sistematizada de expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de Muerte Fetal del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México en el periodo de enero 2017 a diciembre 2017.

El estudio fue serie de casos, retrospectivo, descriptivo y no comparativo utilizando medidas de tendencia central y dispersión expresado en tasas y porcentajes.

En el periodo de enero 2017 a diciembre de 2017 se registraron 3262 nacimientos, de los cuales 3191 fueron nacidos vivos y 71 casos de muerte fetal

Gráfica 1. Nacimientos y casos de muerte fetal



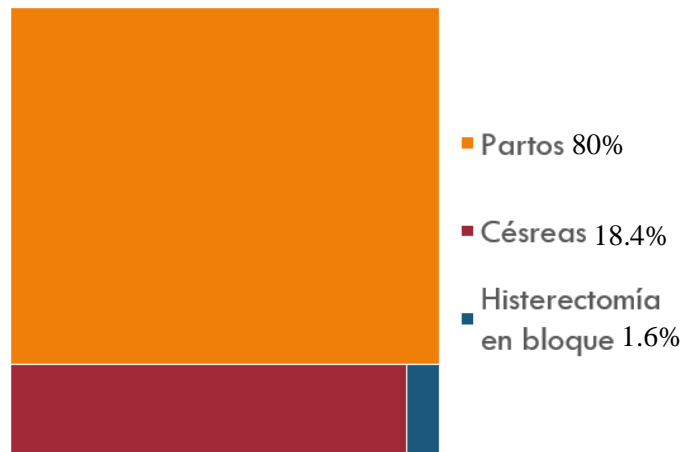
En la gráfica 1 se observa el total de nacimientos en 2017, de los cuales 3191 casos, es decir el 98% fueron nacidos vivos y 71 casos, el 2% fueron muertes fetales.

Para el estudio se revisaron 65 expedientes ya que estos contenían la información completa de cada caso. Los expedientes restantes no contenían la información necesaria para ser considerados en el análisis.

La vía de resolución del embarazo de los casos de muerte fetal fueron:

- 52 partos
- 12 cesáreas
- 1 histerectomía en bloque

Gráfica 2. Vía de resolución del embarazo

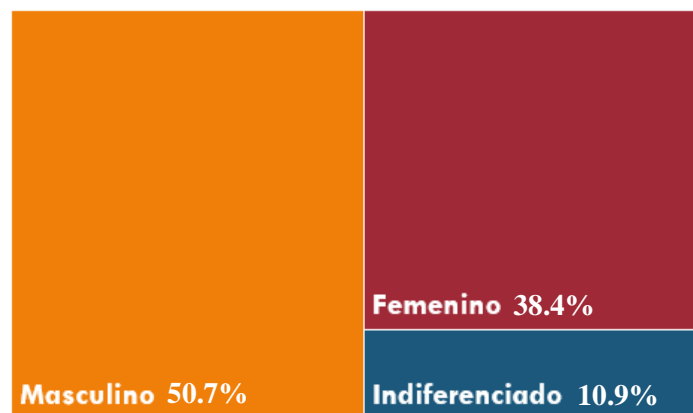


En la gráfica 2 se observa que la resolución del embarazo vía parto fue de 80%, cesárea 18.4% e histerectomía en bloque 1.6%.

El sexo de los óbitos estudiados se distribuyó de la siguiente manera:

- 33 casos sexo masculino
- 25 casos sexo femenino
- 7 casos sexo indiferenciado

Gráfica 3



En la gráfica 3 se observa que el 50.7% de los casos de muerte fetal fueron sexo masculino, el 38.4% sexo femenino y 10.9% sexo indiferenciado.

Se dividieron los grupos de edad en 7 categorías para determinar el grupo de edad en los que se presentaron con mayor frecuencia muertes fetales como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1.

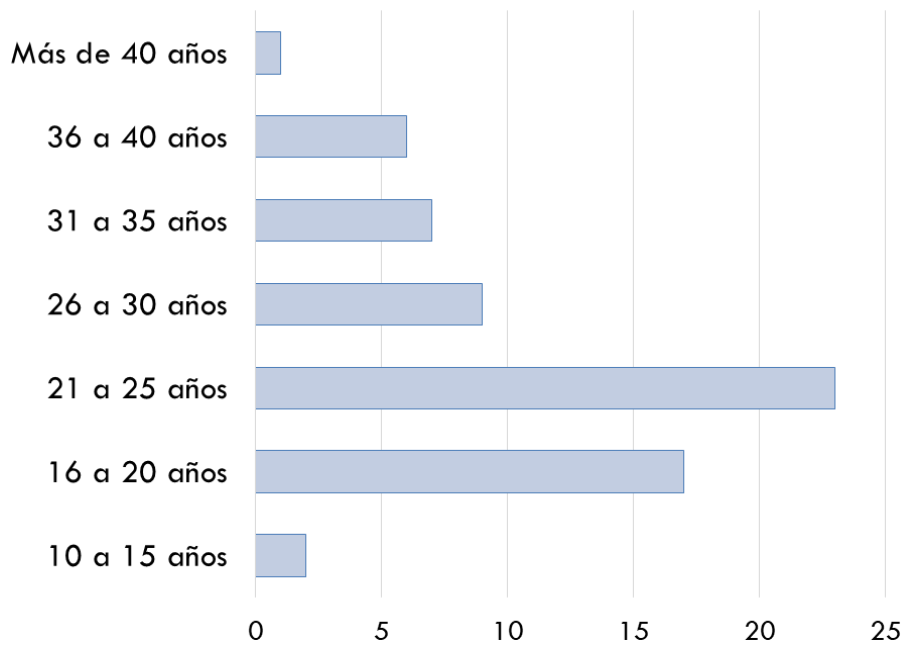
GRUPO DE EDAD	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
10 a 15 años	2	3.07%
16 a 20 años	17	26.15%
21 a 25 años	23	35.38%
26 a 30 años	9	13.84%
31 a 35 años	7	10.76%
36 a 40 años	6	9.23%
Más de 40 años	1	1.53%

En la tabla 1 se observan los 7 grupos de edad en los que se dividió la población de estudio, así como el número de pacientes y el porcentaje que ocuparon los mismos.

De los 65 casos estudiados, el grupo de edad en la que se presentó con más frecuencia fue el grupo de 21 a 25 años con 23 pacientes (35-38%), seguido del grupo de 16 a 20 años con 17 pacientes (26.15%).

La edad promedio en la que se presentaron las muertes fetales fue: 25 años

Gráfica 4



En la gráfica 4 se observa que en el grupo de 21 a 25 años de edad se encontraron 23 casos con 35.38%, el grupo de 16 a 20 años 17 casos con 26.15%, el grupo de 26 a 30 años 9 casos con 13.84%, el grupo de 26 a 30 años 9 pacientes con 13.84%, el grupo de 31 a 35 años 7 pacientes con 10.76%, el grupo de 36 a 40 años 6 pacientes con 9.23% y 1 paciente de más de 40 años con 1.53%

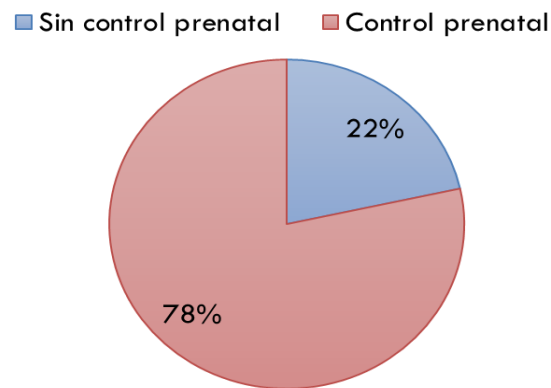
Las edades gestacionales que se encontraron en la población de estudio fueron de 20 a 40 semanas de gestación.

La edad gestacional promedio fue de 29 semanas de gestación.

Respecto al control prenatal, se encontró que de los 65 casos estudiados 14 pacientes (21.53%) no llevaron control prenatal.

Del total, 51 pacientes (48.47%) llevaron control prenatal. De estas pacientes en promedio llevaron 4 consultas.

Gráfica 5

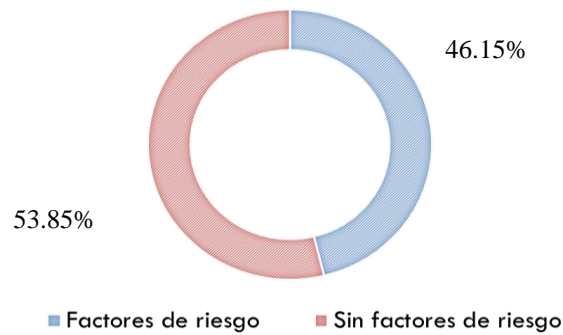


La gráfica 5 muestra el porcentaje de pacientes que llevaron control prenatal. El 78% llevo control prenatal, mientras que el 22% no lo llevaron.

En el estudio de los factores de riesgo, se encontró que el 46.15% es decir 30 pacientes tenían factores de riesgo maternos, dentro de los cuales se encontraron:

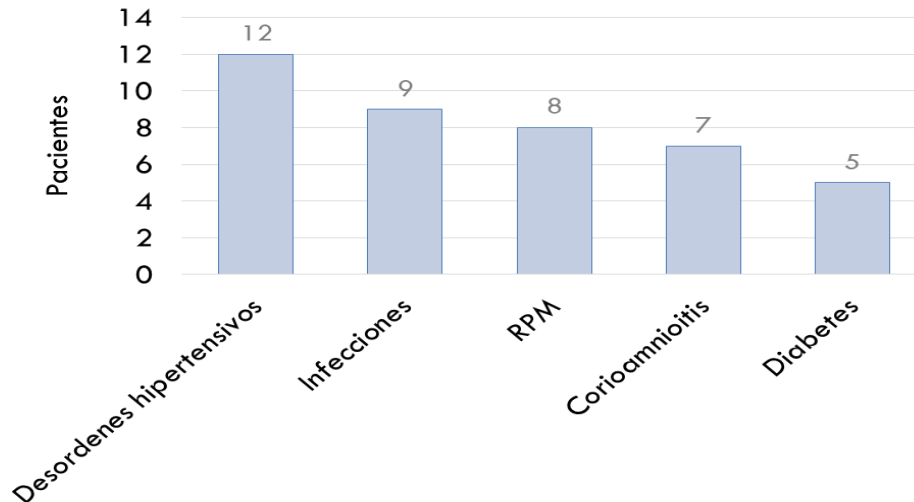
- Enfermedades hipertensivas asociadas al embarazo (18%)
- Infecciones (13.84%)
- Ruptura prematura de membranas (12.3%)
- Corioamnionitis (10.76%)
- Diabetes (7.69%)

Gráfica 6



La gráfica 6 muestra el porcentaje de pacientes con factores de riesgo maternos para muerte fetal fue de 46.15% 30 paciente, mientras que el 53.85% con 35 pacientes.

Gráfica 7



En la gráfica 7 se muestran los principales factores de riesgo maternos encontrados en las pacientes que presentaron muerte fetal.

Desordenes hipertensivos un total de 12 pacientes con 18%, infecciones 9 pacientes con 13.84%, ruptura prematura de membranas 12.3%, corioamnioititis 7 pacientes con 10.76%, Diabetes 5 pacientes 7.69%

Respecto a las probables causas de muerte fetal, el 73.84% (48 expedientes revisados) reportan insuficiencia feto placentaria.

Dentro de las principales causas fetales se encontraron:

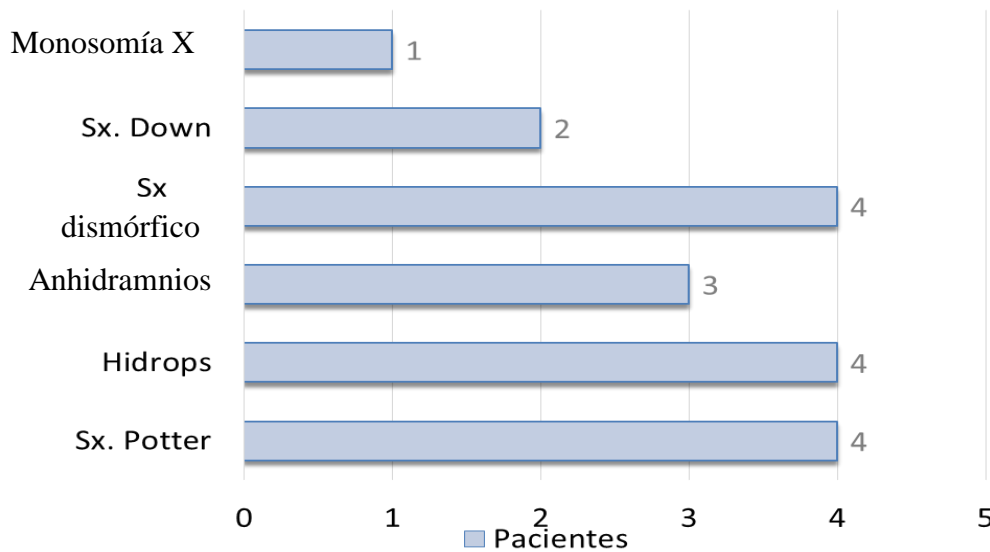
- Sx. de Potter
- Hidrops fetal
- Anhidramnios
- Sx. dismórfico

Otras menos frecuentes fueron:

Circular de cordón a cuello, malformaciones congénitas, arteria umbilical única, nudo de cordón umbilical, trombosis de cordón umbilical, hernia diafragmática, hipoplasia pulmonar, anencefalia, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, hematoma subcorial, restricción del crecimiento intruaterino, banda amniótica.

Los síndromes genéticos que se presentaron en la revisión de expedientes fueron Sx de Down, Monosomía X

Gráfica 8



En la gráfica 8 se muestran las probables causas de muerte fetal.

En primer lugar con 4 pacientes Sx. Potter, Hidrops, Sx. dismórfico, Hidrops. Seguido de anhidramnios en 3 pacientes, Sx. Down en 2 pacientes y Monosomía X 1 paciente.

DISCUSIÓN

Por medio de este estudio se analizaron sistematizadamente 65 expedientes de los 71 casos de muerte fetal ya que el resto de expedientes no se encontraron completos para poder analizar todos los factores de riesgo de estas pacientes.

Se reveló el grupo de edad en la que se presenta con más frecuencia este problema, siendo el grupo de 21 a 25 años con 23 casos (35.38%), esto se explica ya que es el grupo en edad reproductiva en el que se presenta en mayor número de embarazos. Es importa destacar que el siguiente grupo con mayor incidencia fue el grupo de adolescentes de 16 a 20 años por lo que es de suma importancia la planificación familiar y promover la educación en salud para llevar control prenatal desde el inicio del embarazo.

Se comprobó en el estudio que el 21.53% de las pacientes no llevaron control prenatal, lo cual resulta de suma importancia, ya que si tomamos en cuenta el objetivo del control prenatal que es la identificación de factores de riesgo y prevención de complicaciones maternas y fetales; si se llevara a cabo el mismo de forma adecuada, se esperaría la identificación, prevención y tratamiento de condiciones que aumenten el riesgo de muerte fetal y de esta forma disminuir el número de casos de los mismos.

La edad gestación promedio en la que se presentó la muerte fetal en las pacientes estudiadas fue de 29 semanas y el sexo en el que se presentó con mayor frecuencia fue en fetos de sexo masculino tal como menciona la literatura médica.

Respecto a la vía de resolución del embarazo, se encontró que en un 80% se resolvió por vía vaginal. Dicha información resulta de suma importancia ya que pensando en el futuro obstétrico de las pacientes siempre se debe optar por esta vía, a menos que exista alguna contraindicación.

Los factores de riesgo materno que se encontraron en el estudio con mayor frecuencia (18%) fueron los estados hipertensivos asociados al embarazo tal como lo menciona la literatura. Es importante tener en cuenta que estas condiciones se pueden identificar y tratar en el control prenatal para llevar un mejor control de estas enfermedades y de esta forma disminuir las complicaciones maternas fetales que contribuyen a la muerte fetal, tales como insuficiencia placentaria y desprendimiento prematuro de placenta normoinsera.

En segundo lugar, con un 13.84% se encontraron las infecciones. Dentro de estas las principales fueron cervicovaginitis e infección de vías urinarias, lo cual explicaría la ruptura prematura de membranas y por consecuencia la corioamnionitis que ocupó el tercer lugar en este rubro.

En las causas fetales se encontró que en la mayoría de los certificados de defunción fetal, la principal causa descrita fue insuficiencia feto placentaria, lo cual deja muchos vacíos y dudas respecto a la probable causa fetal de la muerte.

También se puede demostrar la falta de estandarización y capacitación para el llenado de certificado de muerte fetal, lo cual se refleja en la pobre estadística con la que se cuenta respecto a este tema. Por lo que uno de los objetivos principales es realizar un formato para vaciado de información y de esta forma estandarizar la recolección de información importante y mejorar la estadística en este tema.

La causas fetales que se encontraron con más frecuencia fueron Sx de Potter, hidrops fetal y síndrome dismórfico en primer lugar, segundo lugar anhidramnios y casos aislados de circular de cordón a cuello, nudo de cordón umbilical, malformaciones congénitas, restricción del crecimiento intrauterino, banda amniótico, Sx de Down y Monosomía del X.

Respecto a este tema también es importante resaltar que la mayoría de los fetos estudiados no presentaban resultado del estudio anatomopatológico ni valoración por el servicio de genética. Lo cual podría contribuir a la determinar la causa de la muerte fetal y lograr incidir en este aspecto para disminuir esta condición.

CONCLUSIONES

Gracias al estudio de los expedientes de los casos de muerte fetal que se registraron en el Hospital General de México en el periodo de enero 2017 a diciembre de 2017 se pudo comprobar la falta de información que se tiene sobre estos casos, esto probablemente por la falta de educación sobre este tema y la falta de formatos para recolección estandarizada de datos para lograr tener una estadística confiable y de esta forma impactar en los factores que contribuyen a este problema de salud pública.

Otro punto que se debe tener en cuenta es que un número importante de pacientes no llevaron control prenatal, lo cual resulta en un área de oportunidad para influir en nuestras pacientes y de esta forma lograr disminuir los factores de riesgo, controlar y tratar condiciones que pudiera llevar a la muerte fetal.

Concluyo que este tema es muy importante por el impacto que tiene para la paciente así como para la familia, y que si no se cuenta con información y se logra incidir en estos temas se puede volver a presentar esta condición.

Si se logra estandarizar la recolección de datos, educación sobre este tema y lograr estadística confiable, se podría incidir en este problema y de esta forma disminuir el número de casos de muerte fetal.

Referencias

REFERENCIAS

1. Protocolos de obstetricia y medicina perinatal. Bernat Serra, Josep Mallafré. 5 edición, Elsevier, 2014
2. Diagnóstico y tratamiento de muerte fetal. Guía de práctica clínica. Evidencia y recomendaciones. Catálogo maestro IMSS 567- 12
3. Lawn JE, Blencowe H, Pattinson R, et al. Stillbirths: Where? When? Why? How to make the data count? *Lancet* 2011; 377:1448.
4. GBD 2015 Child Mortality Collaborators. Global, regional, national, and selected subnational levels of stillbirths, neonatal, infant, and under-5 mortality, 1980-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet* 2016; 388:1725.
5. Wapner RJ, Lewis D. Genetics and metabolic causes of stillbirth. *Semin Perinatol* 2002;26(1):70–4. [PubMed: 11876569]
6. Kalousek DK, Barrett I. Confined placental mosaicism and stillbirth. *Pediatr Pathol* 1994;14(1):151– 9. [PubMed: 8159612]
7. [Morrison I, Olsen J. Weight-specific stillbirths and associated causes of death: an analysis of 765 stillbirths. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152:975.](#)
8. [Angell RR, Sandison A, Bain AD. Chromosome variation in perinatal mortality: a survey of 500 cases. *J Med Genet* 1984; 21:39.](#)
9. Hsu LYF. Prenatal diagnosis of chromosomal abnormalities through amniocentesis. In: Genetic disorders and the fetus, 4th ed, Milunsky A (Ed), The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1998. p.179.
10. [Korteweg FJ, Bouman K, Erwich JJ, et al. Cytogenetic analysis after evaluation of 750 fetal deaths: proposal for diagnostic workup. *Obstet Gynecol* 2008; 111:865.](#)
11. Gibbs RS. The origins of stillbirth: infectious diseases. *Semin Perinatol* 2002;26(1):75–8. [PubMed: 11876570]
12. Goldenberg RL, Thompson C. The infectious origins of stillbirth. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189(3): 861–73. [PubMed: 14526331]
13. Copper RL, Goldenberg RL, DuBard MB, Davis RO. Risk factors for fetal death in white, black, and Hispanic women. Collaborative Group on Preterm Birth Prevention. *Obstet Gynecol* 1994;84(4): 490–5. [PubMed: 8090381]
14. Goldenberg RL, Thompson C. The infectious origins of stillbirth. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189(3): 861–73. [PubMed: 14526331]
15. Skjoldbrand-Sparre L, Tolfvenstam T, Papadogiannakis N, Wahren B, Broliden K, et al. Parvovirus B19 infection: association with third-trimester intrauterine fetal death. *Bjog* 2000;107(4):476–80. [PubMed: 10759265]
16. [Goldenberg RL, McClure EM, Saleem S, Reddy UM. Infection-related stillbirths. *Lancet* 2010; 375:1482.](#)
17. Owen J, Stedman CM, Tucker TL. Comparison of predelivery versus postdelivery Kleihauer-Betke stains in cases of fetal death. *Am J Obstet Gynecol* 1989;161(3):663–6. [PubMed: 2476931]

18. Petersson, K. Department of Clinical Science, Division of Obstetrics and Gynecology. Karolinska Institutet; Sweden, Stockholm: 2002. Diagnostic evaluation of fetal death with special reference to intrauterine infections. [dissertation]Pelikan DM, Mesker WE, Scherjon SA, Kanhai HH, Tanke HJ. Improvement of the Kleihauer-Betke test by automated detection of fetal erythrocytes in maternal blood. *Cytometry B Clin Cytom* 2003;54 (1):1–9. [PubMed: 12827662]
19. [Iwasenko JM, Howard J, Arbuckle S, et al. Human cytomegalovirus infection is detected frequently in stillbirths and is associated with fetal thrombotic vasculopathy. *J Infect Dis* 2011; 203:1526.](#)
20. [Williams EJ, Embleton ND, Clark JE, et al. Viral infections: contributions to late fetal death, stillbirth, and infant death. *J Pediatr* 2013; 163:424.](#)
21. [Groen H, Bouman K, Pierini A, et al. Stillbirth and neonatal mortality in pregnancies complicated by major congenital anomalies: Findings from a large European cohort. *Prenat Diagn* 2017; 37:1100.](#)