ARTÍCULO

Salus

Rev.Salus.UC. 20(2):37-43.2016

Muerte fetal: caracterización epidemiológica.

Stillbirth: epidemiological characterization

María J Tinedo[1,2], Francisco Santander P[1], José Alonso F[2], Adrián Herrera H[1], CarlaColombo S[1], Mardorys Díaz[1]

RESUMEN

La muerte fetal es la defunción del feto antes de su expulsión o separación completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo. En un alto porcentaje se desconocen sus causas, aunque la literatura ha establecido como factores de riesgo la hipoxia intrauterina y las malformaciones congénitas. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, con el objetivo de determinar, a través de revisión de las historias clínicas, las características epidemiológicas de las muertes fetales en la Maternidad Dr. José Luis Facchin de Boni, en el período enero 2007 marzo 2013. La población fue 1236 gestantes con diagnóstico de muerte fetal, determinando una tasa de 56,28 muertes fetales por cada 1000 nacimientos y abortos. La mayoría de dichas muertes fetales (85,03%) ocurrieron por debajo de las 37 semanas, con predominio del sexo masculino. Además los factores médicos como el síndrome anémico, los obstétricos como las malformaciones fetales y las complicaciones hemorrágicas fueron los más frecuentemente encontrados en los casos de muerte fetal. Otro hallazgo importante de la investigación, fue que el peso de los fetos muertos fue menor que el peso de los nacidos vivos de la misma edad gestacional.

Palabras clave: Muerte fetal, aborto, muerte intrauterina.

ABSTRACT

Stillbirth is the death of the fetus before their expulsion or complete separation of the body of the mother, regardless of the length of pregnancy. A high percentage of its causes are unknown, although the literature has established as risk factors intrauterine hypoxia and birth defects. A retrospective, descriptive study was conducted in order to determine, through review of medical records, the epidemiological characteristics of stillbirths in the Maternidad Dr. José Luis Facchin Boni, between January 2007 and March 2013. The population was 1236 pregnant women diagnosed with stillbirth, determining a rate of 56.28 stillbirths per 1000 births and abortions. Most of these stillbirths (85.03%) were below 37 weeks, with predominance of males. Medical factors such as anemic syndrome, the obstetric factors such as fetal malformations and hemorrhagic complications were most frequently found in cases of stillbirth. Another important finding of the research was that the weight of dead fetuses was less than the weight of live births of the same gestational age.

Key words: Stillbirth, abortion, intrauterine death.

INTRODUCCIÓN

La salud reproductiva en América Latina ha disminuido en los últimos 56 años, teniendo una tasa de fecundidad de 6 hijos por cada mujer en 1960 y 2,2 hijos por cada mujer en 2012 (1). Es por ello que una muerte fetal intrauterina constituye un suceso devastador para los padres (2) y, de cierta forma, podría significar un fracaso para el obstetra y perinatólogo que han cuidado ese embarazo.

La muerte fetal es la defunción del producto de la concepción antes de su expulsión o separación completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo (3). Según las semanas de gestación, se clasifica en temprana, entre las 9 y las 19 semanas o con peso fetal de hasta 499 gramos (g), intermedia, entre las 20 y las 27 semanas o con peso entre 500g y 999g y tardía por encima de las 28 semanas, con pesos iguales o mayores de 1000g (4). De estas tasas, la mortalidad fetal tardía es la reportada en la mayoría de las investigaciones revisadas (2, 5,6,7,8,9,10).

Luego de un estudio epidemiológico de mortalidad fetal (2), esta patología fue incluida en los sistemas de recopilación de datos de las Naciones Unidas. A pesar de esto, en un alto porcentaje de muertes fetales no se conocen sus causas. Sin embargo, en aquellos casos en los que la causa

[1] Departamento Clínico Integral de Sur. Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela de Medicina.

[2] Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Valencia, Venezuela.

Autor de Correspondencia: María J. Tinedo

E-mail: mariajosetinedo@gmail.com

Recibido: 07/04/2016 **Aprobado:** 25/07/2016

se determinó, la hipoxia intrauterina fue la más frecuente, seguida de las anomalías congénitas. La condición materna que generó más muertes fetales por hipoxia intrauterina fue el desprendimiento prematuro de placenta (DPP) 24,4%, seguida por la compresión del cordón umbilical 18,5% y la insuficiencia placentaria 10,7%. En 22,9% de los casos, no se identificó ninguna condición materna asociada. Los trastornos hipertensivos del embarazo y el síndrome antifosfolípidos, pueden causar infartos placentarios y, como consecuencia, la muerte fetal intrauterina (11).

Se argumenta que cada día ocurren 7300 muertes fetales intrauterinas (2,6 millones al año). Los autores consultados tomaron en cuenta la mortalidad fetal intermedia y tardía, pero para la comparación entre los datos internacionales utilizaron la tardía. Estos estudios determinaron que las gestantes de nivel socio-económico bajo son las más afectadas debido a que 98% de los casos ocurre en países de bajo y mediano nivel socio-económico. Más de la mitad de los casos ocurre antes del trabajo de parto. Como principales causas de muerte fetal las complicaciones durante el parto se encontró las infecciones maternas en el embarazo, enfermedades maternas como hipertensión y diabetes, restricción del crecimiento fetal y anomalías congénitas (2).

En Estados Unidos, en el año 2004 la tasa de mortalidad fetal fue 6,2 por 1000 nacidos vivos (incluye mortalidad fetal intermedia y tardía). Los factores de riesgo más comunes asociados a las muertes fetales fueron la raza negra por su mayor prevalencia de diabetes, hipertensión, DPP y ruptura prematura de membranas (RPM), así como la edad materna avanzada y obesidad (5).

Por otra parte, en Chile la tasa de mortalidad fetal tardía en 2004 fue 3,7 por 1000 nacidos vivos (1510 muertes fetales), la mayoría ocurrida en productos del sexo masculino. En 49% de los casos hubo presencia de patologías asociadas al embarazo, principalmente hipertensión del embarazo, diabetes (gestacional y mellitus) y patología inmune, siendo la presencia de anticuerpos antifosfolípidos la principal de las mismas. En 21,7% hubo patologías de los anexos ovulares, en 12,8% hipoxia intrauterina, en 6,5% malformaciones congénitas, en 4,2% patología materna no relacionada con el embarazo, en 3,7% causa no precisada y en 2,4% anomalías cromosómicas (6).

En este mismo orden de ideas, Rivas y Vásquez, identificaron como causa primaria de muerte fetal a la patología placentaria en 25% de los casos. En 22,22% no pudieron demostrar la causa (7).

En Venezuela Rojas y col. encontraron en 2003, en dos hospitales públicos del Estado Carabobo, una tasa de mortalidad fetal tardía de 16,5 por 1000 nacidos vivos, encontrando como principal factor de riesgo asociado, el hábito tabáquico seguido de la hipertensión arterial (8). Por otra parte, Faneite y col. determinaron, en el período 2005 - 2009, una tasa de mortalidad fetal intermedia y tardía de 19,94 por 1000 nacidos vivos. En este estudio, se destaca el antecedente personal de hipertensión arterial, la mayoría de los casos eran embarazos menores de 36 semanas y predominaron los fetos masculinos. El factor de muerte directo más prevalente fue la insuficiencia placentaria desencadenada por patología hipertensiva (9).

Es por todo lo anteriormente expuesto que se planteó el objetivo de estudiar las características epidemiológicas de los casos de muerte fetal en nuestro centro de adscripción, la Maternidad Dr. Fachin de Boni, que forma parte de la "Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera", un hospital tipo IV ubicado en la ciudad de Valencia, Estado Carabobo, Venezuela, en el período comprendido entre el mes de enero de 2007 hasta el mes de marzo de 2013, con la finalidad de establecer la prevalencia de sus factores de riesgo, causas directas, determinar su impacto sanitario y sugerir métodos de prevención.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño del estudio fue retrospectivo, descriptivo y observacional. No hubo necesidad de realizar muestreo debido a que se tomó a toda la población para el estudio.

La población estuvo conformada por 1236 gestantes con el diagnóstico de muerte fetal que acudieron a nuestro centro de adscripción durante el período previamente mencionado en el objetivo de la investigación. Aunque se hizo uso de toda la población, lo cual haría innecesario la aplicación de estadística de tipo inferencial, cuando se hicieron comparaciones de subconjuntos de la población, se pudieron utilizar dichos métodos estadísticos.

Los datos fueron obtenidos a través de la revisión de historias clínicas, no recogiendo información que permitiera la identificación de las pacientes para mantener el secreto médico.

Las variables estudiadas fueron las de impacto, como la mortalidad fetal determinada en tasa por cada 1000 nacimientos y abortos en el período estudiado y la muerte materna como desenlace de la gestante. Las variables demográficas como edad de la gestante y procedencia geográfica. Antecedentes obstétricos como número de gestas, número de partos, cesáreas anteriores, embarazos ectópicos, abortos, mortinatos, muertes fetales previas. Variables relacionadas con el embarazo actual como la edad gestacional en semanas, número de fetos, sexo del producto de la concepción, peso fetal, talla fetal y control del embarazo, patologías obstétricas y médicas que constituyeran factores de riesgo relacionados, según la literatura, con la muerte fetal.

Las patologías médicas que la literatura relaciona con insuficiencia placentaria, tales como hipertensión del embarazo, hipertensión arterial crónica y sus complicaciones

como eclampsia y síndrome HELLP, fueron englobadas respectivamente como variables médicas relacionadas con hipoxia intrauterina. Se hizo así para poder establecer comparaciones con estudios previos en una población similar a las que las engloban de la misma manera. Lo mismo se hizo con las variables obstétricas como desprendimiento prematuro de placenta, rotura uterina y placenta previa que se engloban como complicaciones hemorrágicas. Así se agruparon todas las distocias, las malformaciones fetales, la patología funicular y las infecciones obstétricas, con el objetivo de no tener una larga lista de patologías cuyas prevalencias fueran muy pequeñas y para que se evidenciara su impacto como conjunto.

En cuanto a las variables relacionadas con la atención de la gestante se determinó la forma de interrupción del embarazo, intervención quirúrgica obstétrica y estancia hospitalaria en días.

Todas las variables fueron analizadas con el paquete de software estadístico GNU PSPP 0.8.5 con un nivel de confianza de 95%.

A las variables numéricas se les clasificó en continuas o discretas. A las continuas se les determinó, por medio de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov, si siguieron alguna distribución estadística. También se determinó su coeficiente de asimetría de Pearson y el Curtosis. Además se determinó la media aritmética, la mediana y la distribución en percentiles (en el caso del peso y talla para poder compararlos con las tablas de normalidad más utilizadas).

Cuando se compararon variables categóricas o dicotómicas presentadas como prevalencias, se utilizó el método de razón de probabilidades (Odds Ratio) y la prueba exacta de Fisher, estableciendo un valor de p de 0,05 para determinar diferencias significativas. En el caso de las variables numéricas continuas cuya distribución no fue normal y con tamaños muestrales diferentes, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney, utilizando un valor de $p < 0,05$ para determinar significación estadística.

RESULTADOS

Se estudiaron 1236 casos de muerte fetal intrauterina temprana y tardía, 1160 fueron producto de embarazos simples y 76 producto de embarazo múltiple, con 16 casos de muerte del primer feto, 22 casos de muerte del segundo feto y 38 casos de muerte de ambos fetos, 8 de ellos malformados. De las muertes fetales 396 finalizaron en aborto.

La tasa de mortalidad fetal fue 56,28 muertes fetales por cada 1000 nacimientos y abortos dentro del hospital. Al ajustar por edad gestacional se determinó una tasa de mortalidad fetal temprana 12,84, mortalidad fetal intermedia 15,48 y mortalidad fetal tardía 27,78. La tasa global corresponde a 4,17 muertes fetales ocurridas en nuestro centro, por cada 1000 nacidos vivos en el Estado Carabobo, usando cifras de natalidad del Instituto Nacional de Estadísticas para el mismo período.

La edad gestacional, en semanas, siguió una distribución Johnson SB (que representa el área bajo la curva normal) con $\alpha = 0,01$ según la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov, con media de 26,84 semanas, mediana 27 semanas, desviación estándar 8,33 semanas, coeficiente de asimetría de Pearson -0,22 y Curtosis -1,04. Se determinó que 1051 muertes fetales, lo que representa una prevalencia de 85,03%, ocurrieron antes de las 37 semanas y solo 1 muerte fetal ocurrió después de las 42 semanas, lo que representó una prevalencia 0,08%. Solo 180 de los casos estudiados, es decir, 14,56%, fueron a término.

El sexo fetal reportado en 890 casos, lo conformaron 509 fetos de sexo masculino (57,19%) y 381 femenino (42,81%).

En los casos de embarazo simple que reportaron peso al nacer, 871 en total, se encontró que el percentil 50 observado fue 376 gramos, en promedio, menor que el percentil 50 esperado según los valores de normalidad para cualquier edad gestacional entre la semana 28 y la semana 40. En los 68 casos de embarazo múltiple, todos fueron múltiple doble y el peso del primer feto en 38 de ellos, alcanzó promedio 919 gramos. En cuanto al segundo feto, el peso en 32 de ellos alcanzó un promedio 1025 gramos.

En cuanto a la talla fetal, en los casos de embarazo simple (834 casos), se determinó un promedio 38.63 cm, con percentil 50 de 39 cm, con edad gestacional media 30,46 semanas, determinándose que estuvo muy cercana a la reportada por las tablas de crecimiento fetal que está entre 39 y 40 cm para el percentil 50 de 30 semanas.

En el estudio de la demografía de las gestantes, se determinó que la edad siguió una distribución Johnson SB con $\alpha = 0,01$, media de 25 años, mediana de 24 años, desviación estándar de 7 años, coeficiente de asimetría de Pearson de 0,54 y Curtosis de -0,61. Hubo 335 gestantes juveniles con edad menor de 20 años, lo que representa 27,1% de la población y 162 gestantes con edad igual o mayor de 35 años, representando 13,1%.

El número de gestas tuvo media 2,67, con mediana 2 gestas. Las primigestas representaron poco más de un tercio de la población, con 33,9%, el 66,1% restante fueron multigestas. El número de partos tuvo media 1,15, con moda de 0. Las grandes multíparas, 9 en total, tuvieron prevalencia de solo 0,72% de la población. El número de pacientes con antecedentes de abortos fue 241, lo que asciende a 19,5% de la población. Solo 5 de las pacientes (0,4%) presentaron embarazos ectópicos como antecedente. Hubo 177 pacientes con 1 cesárea anterior (14,32%), 59 con 2 cesáreas anteriores (4,77%) y 4 con 3 cesáreas anteriores (0,32%).

La procedencia de las gestantes se clasificó por Estado y Municipio de origen y también según el tipo de zona de residencia. La distribución geográfica se detalla de forma gráfica en la Figura 1.

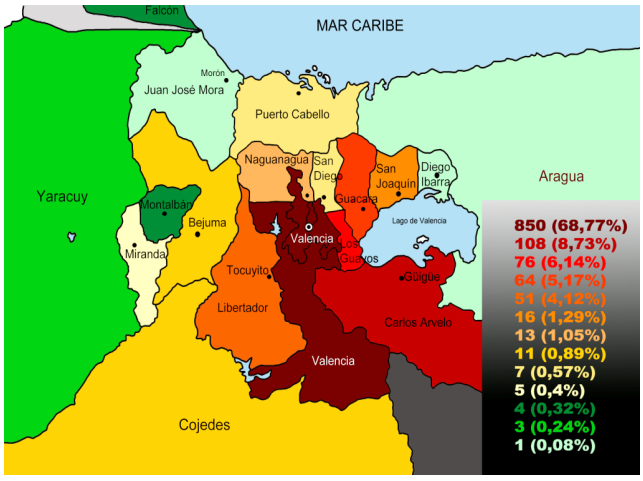

Fig. 1. Distribución de casos por Municipio.

Cuando se clasificó a las pacientes según el tipo de zona de residencia, 668 pacientes (54% de la población) provenían de zonas marginales (aquellas zonas que rodean a las zonas urbanas, pero que por su densidad poblacional y tipo de construcción no califican como rurales), 317 (25,6%) de zonas urbanas y 251 (20,4%) de zonas rurales.

Al evaluar el control prenatal, la prevalencia fue 71,84% (888 gestantes de 1236 en total), lo que significa que 28,16% (348 gestantes) no controlaron su gestación. La media de edad de las gestantes que se controlaron el embarazo fue 25,18 años, mientras que en las gestantes que no se controlaron el embarazo, la media fue 24,89 años. Al comparar los dos grupos se encontró que no hubo diferencia estadísticamente significativa en la media de edad de las gestantes que se controlaron el embarazo y las que no lo hicieron, p de 0,265.

Al analizar la distribución por grupos de edad, se determinó una prevalencia de control del embarazo en gestantes juveniles de 67,76%, en las de 20 a 34 años 74,29% y en las mayores de 35 años 69,14%. Sin embargo, al comparar los grupos de mayor riesgo (gestantes mayores de 35 años y juveniles) con el grupo de 20 a 34 años, se encontró que las gestantes juveniles acudieron 1,4 veces menos al control prenatal durante el embarazo, con un intervalo de confianza de 95% de 1,036 a 1,823, p de 0,0271, estableciendo diferencia estadísticamente significativa. Por otra parte, en las gestantes de 35 años y más, el control de embarazo fue 1,3 veces menor que en el grupo de 20 y 34 años, siendo la diferencia no estadísticamente significativa, p de 0,1797. En las edades más extremas no hubo control (la única gestante de 12 años y todas las mayores de 43 años).

Así mismo, se estudió la prevalencia de control del embarazo según el tipo de zona de residencia, cifras que se muestran a continuación en Tabla 1.

Tabla 1. Control del embarazo según la zona de residencia

Tipo de zona	Embarazo no controlado	Embarazo controlado
Zona urbana	77 (24,3%)	240 (75,7%)
Zona rural	67 (26,7%)	184 (73,3%)
Zona marginal	204 (30,6%)	463 (69,4%)

Se estableció como referencia la zona urbana, siendo ésta la de mayor prevalencia de control del embarazo, para determinar si las diferencias encontradas fueron estadísticamente significativas, determinando que sólo cuando se comparó con la zona marginal, se encontró una razón de riesgo de 0,7282. Aparentemente significa que provenir de una zona urbana es un factor de protección, lo cual fue estadísticamente significativo con un valor p de 0,024. En cambio, cuando se comparó la zona rural con la urbana no hubo diferencias estadísticamente significativas, p de 0,29.

La forma de interrupción del embarazo fue, en orden de frecuencia, 540 partos (43,69%), 396 abortos (32,04%), 275 cesáreas (22,25%), 21 pacientes (1,7%) en las que no se determinó la vía de interrupción porque se fugaron o se fueron contra opinión médica antes de ser interrumpido el embarazo, 3 laparotomías exploradoras (0,24%) y 1 parto seguido de cesárea en un caso de embarazo múltiple (0,1%). Las intervenciones quirúrgicas obstétricas realizadas fueron 893 legrados (72,25%), 254 cesáreas (20,55%), 22 cesáreas con histerectomía (1,78%), 5 histerectomías (0,4%) y 1 histerorrafia (0,08%).

Se determinaron patologías obstétricas en la población, como se muestra en Tabla 2, donde se evidencia que aquellas que la literatura relaciona como desencadenantes de muerte fetal (malformaciones y patología hemorrágica) tienen una mayor prevalencia que el resto de las complicaciones reportadas en nuestro estudio.

Tabla 2. Patologías obstétricas asociados.

Complicaciones	N	%
Malformaciones fetales	142	11,49
Hemorrágicas (DPP, PP, RU)	117	9,47
Distocias	116	9,39
Patología funicular	63	5,09
Infecciones obstétricas	23	1,86
Otras	775	62,70
Total	**1236**	**100**

DPP=Desprendimiento prematuro de placenta; PP= Placenta previa; RU= Rotura uterina

También fueron determinadas las patologías médicas. En la Tabla 3 se detallan las frecuencias absolutas y relativas de dichas patologías, haciendo notar que la anemia y las patologías hipertensivas del embarazo que se relacionan con insuficiencia placentaria ocupan los primeros lugares.

Tabla 3. Patologías médicas asociadas

Patologías médicas asociadas	N	%
Síndrome anémico leve y severo	483	35,49
Patologías médicas asociadas a insuficiencia placentaria (HTADE, HAC)	367	26,97
Patología infecciosa	171	12,56
Sobrepeso y obesidad	142	10,43
Diabetes gestacional y mellitus	27	1,98
Otras patologías	171	12,56
Total de patologías	**1361**	**100**

Hubo 10 casos de muerte materna (0,8% del total de la población), en los cuales predominan, como patologías asociadas, la hipertensión del embarazo en 3 casos (30%), eclampsia 3 casos (30%), sepsis 2 casos (20%), síndrome HELLP en un caso (10%) y shock hipovolémico en un aborto de embarazo múltiple doble (10%).

La estancia hospitalaria en días no se ajustó a ninguna distribución estadística, tuvo una mediana de 2 días, percentil 25% de 2 días y 75% de 4 días, con valor mínimo 1 día y máximo 61 días. En total la suma de los días de estancia fue 4633 días.

DISCUSIÓN

La tasa reportada en nuestro centro de 56,28 muertes fetales por cada 1000 nacidos vivos y abortos entre los años 2007 y 2012, fue más alta que la de otros centros internacionales y regionales. Esta diferencia entre tasas de mortalidad fetal se pensó que podía ser explicada por el hecho de que en los demás estudios tomaron en cuenta solo las muertes fetales intermedias y tardías, o solo las tardías, mientras que en nuestro estudio también se tomaron en cuenta las tempranas. Sin embargo, cuando se sumaron la mortalidad fetal intermedia y tardía de nuestro centro, la tasa alcanzó 43.26 muertes fetales por cada 1000 nacimientos y abortos, lo cual todavía superó ampliamente la reportada por los demás estudios (1, 2, 5, 8, 9,14).

Un factor que sí podría explicar la gran diferencia de tasas de mortalidad fetal entre los estudios consultados, es que nuestro centro está dispuesto para la atención de los embarazos de alto riesgo, lo que concentraría los casos más complicados desde el punto de vista médico y obstétrico.

Otro factor que explica la diferencia de tasas entre los diferentes estudios es que en nuestro centro hubo una mayor tasa de embarazos en adolescentes (comparado con el estudio de Faneite y col.) y la edad menor de 20 años ha sido relacionada con un mayor riesgo para muerte fetal tardía, como lo determinaron Donoso, Becker y Villarroel en su estudio de natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes (9, 10).

Es importante mencionar, que aunque la ausencia de control prenatal fue mayor en otros estudios, este factor no pareció ser el más determinante en la tasa de muerte fetal, como sí lo fue el ser un centro de salud para atención de alto riesgo obstétrico donde se atendieron más adolescentes en el mismo período (9).

Al analizar la razón de falta de control prenatal en la población estudiada se determinó que la edad juvenil, además de la procedencia de zonas marginales (zonas que están fuera del casco urbano, con menor cercanía y acceso a servicios médicos) produjo un riesgo estadísticamente significativo de ausencia de control prenatal.

En todos los estudios consultados hubo coincidencia en que el mayor riesgo de muerte fetal lo presentaron los fetos de sexo masculino, incluso, en el estudio de Faneite y col. y el nuestro hubo coincidencia casi exacta de las prevalencias, con 57.06% y 57.19% respectivamente (2, 5, 8, 9, 15, 16).

Además, también se determinó en la mayoría de los estudios latinoamericanos que gran parte de las muertes fetales ocurrieron antes de las 37 semanas, lo que puede ser explicado por el hecho de que los factores de riesgo de muerte fetal, también han sido reportados como factores de riesgo de prematuridad (5, 8, 9, 10, 15).

La mayoría de las muertes fetales ocurrieron en gestantes con 1 o 2 gestas con una media de 1 solo parto, como fuera reportado en otros estudios (2, 9, 10).

En nuestro estudio las patologías obstétricas que la literatura relaciona como desencadenantes de muerte fetal, como las malformaciones fetales (11,49%) y las patologías hemorrágicas (9,47%), tuvieron mayor prevalencia que las infecciones obstétricas (1,29%). Estos resultados se diferencian a los reportados en Chile, donde las causas infecciosas tuvieron hasta 11% de prevalencia (6).

La literatura describe que las causas médicas de insuficiencia placentaria pueden causar un incremento de las muertes fetales tardías (2, 10). Cuando se suman las causas médicas asociadas a insuficiencia placentaria como la hipertensión del embarazo, hipertensión crónica o sus complicaciones, la prevalencia asciende a 26,97%. Sin embargo, la anemia leve y severa se presenta con una mayor prevalencia de 35,5%. También cobra importancia el sobrepeso y obesidad que ascienden a 10,4% de prevalencia conjunta. La diabetes, las patologías inmunológicas y las infecciosas no se encontraron con prevalencias mayores de 2%.

Se realizó comparación del peso fetal de los productos de gestaciones simples de nuestro estudio con el peso al nacer reportado por dos grandes estudios poblacionales en nacidos vivos. Así se comparó lo ocurrido en el Hospital de Cruces de Vizcaya, con una población de 26135 recién nacidos, usando el percentil 50 del peso y en el Sinaí Hospital de Baltimore, Maryland, con una población de 12500 recién nacidos, usando la media del peso (12). Con los resultados se hicieron dos gráficos (gráfico 1 percentil 50 y gráfico 2 usando media del peso según edad gestacional).

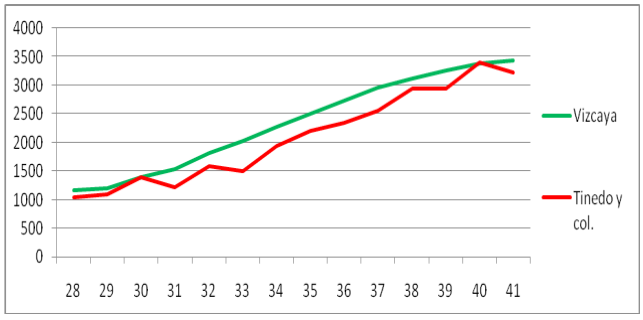

Fig. 1. Comparación de la curva de percentil 50 del peso al nacer según la edad gestacional observado en nuestro centro y en el Hospital de Cruces de Vizcaya, España.

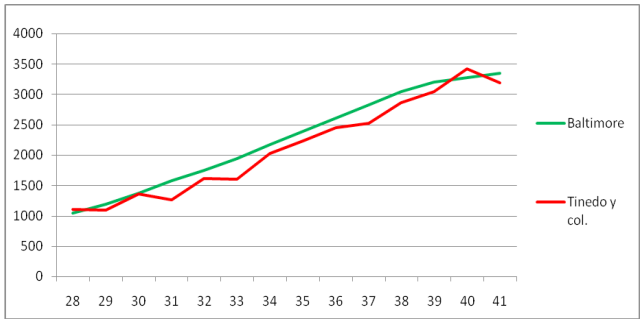

Fig. 2. Comparación de la curva de promedio de peso al nacer según la edad gestacional observado en nuestro centro y en el Sinaí Hospital de Baltimore, Maryland.

En los gráficos se evidencia que el peso de los fetos muertos estuvo por debajo del de los nacidos vivos en la mayoría de las edades gestacionales. Esto podría indicar que la mayoría de las patologías que llevan a muerte fetal también pudieran ser factor de riesgo de restricción del crecimiento intrauterino. Incluso, como se reportó en los resultados, la media del peso fue más baja que la reportada en las tablas de Hadlock, utilizadas ampliamente en nuestro país (13). Sin embargo, es importante mencionar que pudiera no haber coincidencia exacta de la edad gestacional en las pacientes cuyos fetos murieron semanas antes de que las mismas acudieran a nuestro centro.

Por último, no se encontraron investigaciones que reportaran los días de estancia hospitalaria media o total, ni el costo actual de un día hospitalización en Venezuela. Sería interesante poder calcular cuánto costó el total de los 4633 días de hospitalización junto a las intervenciones quirúrgicas que se realizaron en dichas pacientes, para poder estimar el posible impacto económico de hacer campañas preventivas para evitar las muertes fetales.

RECOMENDACIONES

Los resultados encontrados en la investigación evidencian la necesidad de invertir mayores recursos en centros de salud destinados a la atención de gestantes de alto riesgo, equipando unidades de cuidado intensivo neonatal, unidades de cuidado intensivo materno, quirófanos y personal para atender dichas áreas. Además, hace imperativo la realización de campañas agresivas de captación de las gestantes para que se inicie precozmente el control prenatal, en especial en las zonas marginales, efectivamente acercando la atención médica a dicha población de riesgo, haciendo hincapié en las campañas de prevención de embarazo adolescente para disminuir el riesgo asociado a la edad.

REFERENCIAS

1. Banco Mundial BIRF-AIF. Tasa de fertilidad total (nacimientos por cada mujer) [Internet]. [Consultado 2016 feb 13]. Disponible en: http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN.

2. Flenady V, Middleton P, Smith G, Duke W, Erwich JJ, et al. Muerte fetal intrauterina: el camino a seguir en los países de ingresos altos. The Lancet 2011; 377 (9778): 1073-1717.

3. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. Washington (DC): CIE-10; 1995.

4. Díaz AG, Sarué E, Fescina R, Giacomini H, Díaz JL, Simini F, et al. Estadística Básica. Manual de autoinstrucción. Montevideo: Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud; 1992.

5. Issues New Guidelines on Managing Stillbirths. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists; 2009 Feb.

6. Valdés E, Preisler J, Toledo V. Muerte fetal: realidad en Chile entre 1995 - 2004. Rev Hosp Clín Univ Chile 2008; 19: 204-209.

7. Rivas E, Vásquez D. Óbito fetal: hallazgos de patología en una institución de alta complejidad. Cartagena, Colombia, 2010 - 2011. Rev Colomb Obstet Ginecol 2012; 63: 376-381.

8. Rojas E, Salas K, Oviedo G, Plenzyk G. Incidencia y factores de riesgo asociados al óbito fetal en 2 hospitales venezolanos. Rev Chil Obstet Ginecol 2006; 71(1): 26-30.

9. Faneite P, Rivera C, Faneite J, Amato R. Muerte fetal: evento actual. Gac Méd Caracas 2011; 119(1): 21-27.

10. Donoso E, Becker J, Villarroel L. Natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes de Chile. Rev Panam Salud Pública 2003; 14(1): 3-8.

11. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Tratado de Ginecología y Obstetricia. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2013.

12. Vicedo EM, Mataró D, Martínez Santana S, Gavaldá L, Sabrià J. Curvas de peso para la edad gestacional de los recién nacidos de la población asistida habitualmente en el Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta. Prog Obstet Ginecol 1998; 41: 215-220.

13. Hadlock FP, Harrist RB, Carpenter RJ. Sonographic estimation of fetal weight. Radiology, 1984; 150: 353-540.

14. Faneite P. Mortalidad materna y perinatal. Tendencias 1969-2004. Rev Obstet Ginecol Venez 2006; 66(2): 75-79.

15. Villegas G, Mendoza J, Mendoza I, De los Ángeles M. Causas de Muerte Fetal Intrauterina (MIF) en gestantes atendidas en la Maternidad Enrique C. Sotomayor enero 2008 - diciembre 2010 [Tesis de grado Carrera de Medicina]. Guayaquil, Ecuador: Repositorio Digital Institucional de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2012.

16. Valladares Z, García V, Buján V, Couceiro E, López C. Muerte fetal intrauterina: ¿podemos actuar en su prevención? Rev. chil. obstet. ginecol. 2013; 78(6): 413-418.