



CUADERNOS DE LA ESCUELA DE SALUD PÚBLICA  
Volumen 1 Numero 86 Caracas JULIO-DICIEMBRE 2013

ISSN 0798-0388. Depósito legal pp. 196502 df 714

[http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev\\_edsp](http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_edsp)



## MORTALIDAD MATERNA: FACTORES DE RIESGO

*Noel Calderón Alviárez (\*)*

### **RESUMEN.**

La Mortalidad Materna se ha convertido en una preocupación prioritaria para los organismos internacionales y para las instituciones gubernamentales en nuestro país, debido a las altas tasas registradas a lo largo de los últimos 20 años. La presente investigación estuvo orientada a la identificación de los factores de riesgo de la mortalidad materna para su posterior abordaje e intervención; y de esta forma lograr la disminución de este evento adverso de la salud que afecta al género femenino y por lo tanto contribuir a la disminución de las altas tasas de mortalidad registradas en el Estado Táchira durante el periodo 2002-2006. El estado Táchira presenta altas tasas de mortalidad materna superiores al promedio de la tasa nacional, excepto en el año 2004 la cual fue de 45,64 por 100.000 NVR, cifra esta inferior de la tasa nacional que fue de 45,9 por 100.000 NVR, debido a deficiencias en el control del embarazo, complicaciones del embarazo, parto, puerperio y a la presencia de factores de riesgo.

***Palabras Clave:*** *Mortalidad Materna, Epidemiología hospitalaria, Epidemiología, Salud Pública.*

*(\*) Médico Sanitarista, Magister en Epidemiología, Adjunto de Epidemiología del Hospital Central de San Cristóbal del Estado Táchira. nocalderon23@gmail.com*

---

## INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna tiene una enorme importancia por el impacto en el individuo, la familia, la comunidad y el medio social en que ocurren <sup>(1)</sup>, la muerte de una mujer por motivos obstétricos debe ser objeto de interés y preocupación por los diferentes actores dispensadores de salud, representando la tasa de mortalidad materna un indicador de calidad de salud y de vida.

Existen factores de riesgo sociales y demográficos que están incidiendo en la mortalidad materna originando un problema de salud pública. En América Latina y el Caribe<sup>(3)</sup> la probabilidad de una mujer a morir por causas maternas durante su vida reproductiva es de 1 en 79 y el riesgo a morir durante el embarazo y el parto llega a ser 100 veces mayor en algunos países en desarrollo que en los desarrollados. Así mientras en Bolivia la probabilidad de que una mujer muera por causas maternas es de 1 en 50, en Colombia es de 1 en 290 en Canadá es de 1 en 13000.

El embarazo, parto y puerperio en sí mismos no deberían ocasionar problemas de salud a las mujeres; pero cuando suceden en un ambiente desfavorable, como son las condiciones de vida precarias, la falta de conocimiento sobre la reproducción, patrones culturales que obstaculizan la atención temprana, la falta de recursos económicos, la desnutrición materna, así como una deficiente calidad, disponibilidad y acceso a los servicios de salud, hacen que la reproducción se convierta en un evento de alto riesgo para las mujeres<sup>(4)</sup>.

### **Planteamiento del Problema**

La Mortalidad Materna se ha convertido en una preocupación prioritaria para los organismos internacionales y para las instituciones gubernamentales en nuestro país, debido a las altas tasas registradas a lo largo de los últimos 20 años. No hay que desconocer que las mujeres han logrado avances significativos en su integración al desarrollo del país, obteniendo importantes logros jurídicos, sociales, políticos y económicos. Sin embargo aún existen enormes brechas que las mantienen en la marginación por su clase y en desventaja por su género.

De las causas estudiadas a una muerte materna durante el embarazo <sup>(17)</sup>, las más importantes son las hemorragias, la hipertensión o “Toxemia” y el aborto. Durante el parto, a las dos primeras mencionadas se agrega el parto prolongado u “obstruido” que ocurre cuando el feto no logra nacer debido a dificultades mecánicas y en el puerperio las mujeres fallecen por infección debido a una atención del parto no higiénica o por hemorragias.

Preocupa la elevada incidencia de morbimortalidad por complicaciones de embarazos terminados en abortos y prácticas abortivas de riesgo debido a la falta de prevención de los embarazos indeseados y de legislaciones adecuadas y actualizadas a las necesidades de salud, reconocido esto como un problema de salud pública por parte del estado venezolano, motivo por el cual la política actual de Ministerio de Salud y Desarrollo Social se basa en el fortalecimiento de la prevención de los embarazos no deseados, incluyendo la atención oportuna y adecuada del aborto en curso.<sup>(5)</sup>

La presente investigación estuvo orientada a la identificación de los factores de riesgo de la mortalidad materna para su posterior abordaje e intervención; y de esta forma lograr la disminución de este evento adverso de la salud que afecta al género femenino y por lo tanto contribuir a la disminución de las altas tasas de mortalidad registradas en el Estado Táchira durante el periodo 2002-2006.

Ante el incremento del número de defunciones maternas y las consecuentes tasas elevadas que se registran en el estado Táchira, se plantearon las siguientes interrogantes: ¿Cuál es la situación de la Mortalidad Materna en el Estado Táchira? ¿Cuáles son los factores de riesgo demográficos, sociales y obstétricos más frecuentes que causan estas defunciones maternas? ¿Cuál es la causa básica de las defunciones maternas? ¿Cuáles son los municipios y distritos sanitarios de mayor incidencia de la mortalidad materna en el Estado Táchira?

Ante las anteriores interrogantes se planteó una investigación de campo, no experimental, correlacional, analítica, de casos y controles.

### **Bases Teóricas**

La mortalidad materna<sup>(25)</sup> es definida como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo,

independientemente de la duración y sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

Existen otras definiciones, como defunción materna tardía<sup>(25)</sup>, que es la muerte de la mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días pero antes de un año de la terminación del embarazo.

Las muertes maternas pueden dividirse en dos grupos, las defunciones obstétricas directas y las defunciones obstétricas indirectas. Las defunciones obstétricas directas<sup>(25)</sup> son las que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas, incluyendo las complicaciones del aborto<sup>(26)</sup>; y las defunciones obstétricas indirectas<sup>(25)</sup> son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero si agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.

Entre los factores determinantes de la mortalidad materna<sup>(26)</sup> se destaca la inferioridad del nivel educativo, económico, legal y familiar, las precarias condiciones de pobreza en que viven, su nivel de aislamiento y dificultad de accesibilidad a los centros asistenciales y a la tecnología apropiada, la presencia de enfermedades previas como hipertensión, diabetes, cardiopatías y en especial los antecedentes obstétricos anteriores y a pesar de los avances observados, existe en el país una demanda insatisfecha de cobertura y calidad de los servicios de salud así como una atención prenatal, del parto y de planificación familiar insuficiente y deficiente.

Existe una asociación negativa<sup>(31)</sup> entre los factores de riesgo socioeconómicos, educacionales y el proceso reproductivo, los cuales pueden ser factibles de controlar, neutralizar o atenuar mediante un adecuado control preconcepcional del embarazo, parto y puerperio. En consecuencia tenemos en el periodo preconcepcional, los antecedentes obstétricos desfavorables en embarazos previos como abortos, partos prematuros, preeclampsia, eclampsia, cesáreas anteriores, intervalo Intergenésico breve, menor de 2

años ó mayor de 5 años y muertes fetales o neonatales; edad en menores de 18 años o mayores de 35 años y presentar una paridad mayor a IV gestas.

Durante el embarazo <sup>(31)</sup>, las hemorragias del tercer trimestre y la enfermedad hipertensiva del embarazo representan los factores de riesgo más frecuentes y pueden presentarse también las infecciones, el abuso de alcohol, el consumo de drogas o tabaco y la diabetes entre otros.

Durante el parto <sup>(31)</sup> entre los principales factores de riesgo se pueden mencionar el embarazo no controlado, la preclampsia y eclampsia, las hemorragias, las infecciones, la ruptura prematura de membranas, el sufrimiento fetal agudo y las presentaciones distócicas. Durante el puerperio <sup>(27)</sup>, los principales factores de riesgo que se presentan son las hemorragias y las infecciones.

En la atención prenatal <sup>(31)</sup> la presencia de uno o más factores de riesgo va a incrementar la posibilidad de que ocurra un daño en las embarazadas, determinando la siguiente clasificación de riesgo según la norma oficial para la atención integral de la salud sexual y reproductiva.

El embarazo es de bajo riesgo <sup>(31)</sup> cuando se presentan las condiciones óptimas para el bienestar de la madre y el feto y no existan evidencias de factores epidemiológicos de riesgo, antecedentes de patología gineco-obstétrica perinatal o general, patología intercurrente, pérdidas reproductivas o embarazo no deseado.

El embarazo es de alto riesgo Tipo I <sup>(31)</sup> cuando la embarazada presenta buenas condiciones de salud pero presenta uno o más factores epidemiológicos o sociales dentro de los cuales podemos mencionar el analfabetismo, unión inestable, el control prenatal tardío, la edad menor de 18 años ó mayor de 35 años, una paridad mayor de IV gestas, un intervalo intergenésico menor de 2 años ó mayor de 5 años, consumo de alcohol, tabaquismo y drogas entre otras.

Es de alto riesgo Tipo II el embarazo <sup>(31)</sup>, cuando las condiciones de salud de la embarazada son buenas pero presentan uno o más antecedentes de patología ginecoobstétrica, perinatal o general con o sin morbilidad materna y/o perinatal entre las cuales se encuentran retardo mental, preeclampsia o eclampsia, cesárea anterior, ruptura

prematura de membranas, hemorragias obstétricas, trastornos neurológicos periféricos ó parto prematuro.

El embarazo de alto riesgo Tipo III <sup>(31)</sup>, es el de mayor riesgo para las embarazadas y requieren de atención más especializada. En esta situación el embarazo ocurre con patología ginecoobstétrica, fetal o general, que afecta la salud de la madre o del feto con o sin antecedente de mortalidad materna y/o mortalidad perinatal.

Se sugiere que el número de abortos <sup>(4)</sup> clandestinos a nivel mundial se encuentra entre diez y veintidós millones. El aborto<sup>(4)</sup> en sí mismo no presenta riesgos para la salud de la mujer, si se realiza en el momento adecuado y bajo la atención médica requerida, pero en las mujeres que no pueden acceder a algún servicio de salud y se realiza el aborto con embarazos cronológicamente avanzados aumentan los riesgos de morbimortalidad.

Un gran número de abortos <sup>(2)</sup> son inducidos por las propias mujeres o se efectúan en condiciones no adecuadas, ocasionando daños a la salud con gran porcentaje de lesiones permanente o fallecimiento de las mujeres embarazada, por lo cual deben tener acceso a información fidedigna sobre la maternidad sin riesgo y asesoramiento sobre embarazos no deseados, así como facilitar el acceso a los servicios de calidad para tratar las complicaciones de los abortos. La muerte de una madre tiene consecuencias sobre la familia, ya que aumenta los riesgos para la supervivencia del resto de los hijos, siendo mayor para los hijos de menor edad.

Según la Clasificación Internacional de la Organización Mundial de la Salud, en 1991 <sup>(32)</sup> establece que la mortalidad materna muy alta es aquella que va desde tasas de 150 o más muertes por 100.000 nacidos vivos registrados, alta de 50 a 149 muertes por 100.000 nacidos vivos registrados, media las comprendidas entre 20 y 49 defunciones maternas por 100.000 nacido vivos registrados y tasas bajas de mortalidad materna las menores a 20 defunciones por 100.000 nacidos vivos registrados.

La Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10) <sup>(25)</sup> permite la clasificación diagnóstica, estándar internacional para todos los propósitos epidemiológicos generales y muchos otros de administración de salud,

además incluye el análisis de la situación general de salud de grupos de población y el seguimiento de la incidencia y prevalencia de enfermedades y otros problemas de salud en relación con otras variables tales como las características y circunstancias de los individuos afectados.

Para proceder al registro de las causas de la mortalidad por complicaciones obstétricas, se tiene asignado el Capítulo V, Titulado Embarazo, Parto y Puerperio, el cual contiene ocho grupos que abarca desde el O00 hasta el O99, con el fin de poder hacer comparaciones con otros países del mundo y transformar los diagnósticos en códigos alfanuméricos.

### **Objetivo General**

Establecer los factores de riesgos demográficos, sociales y obstétricos de las defunciones maternas en el Estado Táchira durante el periodo 2002-2006.

### **Objetivos Específicos**

1. Analizar los factores de riesgos demográficos, sociales y obstétricos presentes en la ocurrencia de las defunciones maternas.
2. Identificar los municipios y distritos sanitarios de mayor riesgo según residencia de las muertes maternas.
3. Establecer la asociación entre los factores de riesgo demográficos, sociales y obstétricos con la mortalidad materna.
4. Identificar las complicaciones más frecuentes que preceden a las muertes maternas.
5. Determinar la causa básica de las defunciones maternas.

## **METODOS**

La investigación realizada es de campo <sup>(34, 35)</sup> y un estudio de caso - control <sup>(36)</sup>, donde los casos están representados por las 81 defunciones maternas ocurridas en el periodo 2002 al 2006 y los controles por 170 mujeres embarazadas que acudieron en la misma fecha a los servicios de obstetricia de los centros asistenciales públicos o, privados, donde se les brindó la atención obstétrica y no fallecieron, siendo seleccionadas al azar simple,

proporcionalmente de acuerdo al sitio de ocurrencia de la muerte materna seleccionándose dos por cada defunción materna, con el objetivo de aumentar la precisión y el poder estadístico del estudio para detectar un efecto determinado, tomando como criterios de inclusión ser mujeres embarazadas a quienes se les atendió el parto y puerperio y no fallecieron, teniendo como características comunes ser atendidas en el mismo establecimiento de salud y el mismo día en que ocurrió la defunción materna.

En la presente investigación no se realizó ningún método de muestreo, estudiándose la totalidad de las 81 defunciones maternas ocurridas en el periodo a estudiar y 170 controles, es decir, una relación de 1 a 2.

### **Criterios de inclusión.**

Los casos son las 81 mujeres embarazadas que acudieron a los establecimientos asistenciales públicos y privados a quienes se les atendió en los servicios de obstetricia o que fueron atendidas en su domicilio y fallecieron por causas obstétricas en el periodo 2002 al 2006 y los controles están representados por 170 mujeres embarazadas que acudieron a los servicios de obstetricia de las instituciones publicas o privadas o se les atendió el parto en el domicilio y no fallecieron en el periodo 2002 al 2006 y tener como característica común ser atendidas en el mismo establecimiento de salud y el mismo día en que ocurrió la defunción materna.

### **Fuentes y técnicas de recolección de datos**

Se utilizó como fuente secundaria las Historias Clínicas, las fichas de investigación de muertes maternas, los certificados de defunción, las tarjetas de estadísticas vitales EV-17 y los informes médicos elaborados por los servicios de epidemiología de los centros asistenciales donde ocurrieron y residían las defunciones maternas y se atendieron los controles.

La técnica que se empleó fue la observación estructurada, utilizando como instrumento un cuestionario constituido por 32 preguntas donde se recolectó la información necesaria que permitió el análisis de las variables en estudio utilizando como base de datos computarizado el Epi-info versión 3.3.2.



### Registro de datos

La información recolectada por medio del instrumento se incluyó en una base de datos digital en el programa Epi-info versión 3.3.2 se consolidó en cuadros y gráficos mediante cifras absolutas y relativas (porcentajes y tasas)

### Tratamiento estadístico

A la información recolectada se le aplicó como tratamiento estadístico el Chi cuadrado como prueba de significancia y como prueba de asociación, como medida de fuerza de asociación el ODDS RATIO (OR), la fracción atribuible en expuestos y en la población (RAP) con un límite de confianza del 95% a través del programa Epi Info, Versión 3.3.2.

**CUADRO 1**  
**MORTALIDAD MATERNA DISTRIBUCIÓN POR AÑOS. CIFRAS ABSOLUTAS (Nº) Y TASA X100.000 NACIDOS VIVOS REGISTRADOS. ESTADO TÁCHIRA y VENEZUELA AÑOS 2002-2006**

Año	Nº	Tasa del Estado *	Tasa de Venezuela *
2002	15	72,0	68,0
2003	14	65,8	57,8
2004	9	45,6	59,9
2005	21	99,6	59,9
2006	22	99,7	63,3
<b>Quinquenio</b>	81	82,1 **	53,4**

Fuente: Dirección Regional de Epidemiología

\* Tasa por 100.000 NVR.

\*\* Tasa promedio quinquenal.

### RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados obtenidos en la investigación, donde la información recolectada una vez aplicado el instrumento diseñado, según los objetivos planteados en el estudio. Se observa en el cuadro 1 que el mayor riesgo a morir por defunciones maternas en el periodo en estudio en el estado Táchira, correspondió al año 2006 con una tasa de 99,7 por 100.000 nacidos vivos registrados. Durante los cinco años del estudio se observa que el estado presenta tasas altas de mortalidad materna iniciándose en el 2002 con una tasa de 72,0 por 100.000 nacidos vivos registrados observándose un descenso a 65,8 y 45,6 por 100.000 NVR durante los años 2003 y 2004 respectivamente

## CUADRO 2

**MORTALIDAD MATERNA SEGÚN CAUSA BÁSICA DE MUERTE. CIFRAS ABSOLUTAS (Nº) Y TASA PROMEDIO QUINQUENAL X100.000 NVR. ESTADO TÁCHIRA. AÑOS 2002-2006**

<b>Causas básica de muerte</b>	<b>Nº</b>	<b>TASA</b>
Preeclampsia-Eclampsia	24	24,4
Rotura de cuello uterino	7	7,1
Aborto	6	6,1
Sepsis punto de partida ginecológico	5	5,1
Desprendimiento prematuro de placenta	4	4,1
Neumonías	4	4,1
Retención placentaria	3	3,0
Atonia uterina	2	2,0
Hipertensión en el embarazo	2	2,0
Pelvi peritonitis	2	2,0
Otros	22	22,3
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>82,2</b>

**Fuente:** Tarjeta EV 17.Epidemiología Regional

.En los años 2005 y 2006 se observa un incremento en la tasa de mortalidad materna en 99,6 y 99,7 por 100.000 NVR .En comparación con la tasa nacional el estado Táchira presenta tasa de mortalidad materna superiores al promedio nacional en el período en estudio, excepto en el año 2004 que presenta una tasa inferior al promedio nacional. El riesgo a morir por causas obstétricas en el estado es superior a la del país; donde la tasa de mortalidad materna promedio quinquenal del periodo en estudio para el estado Táchira es superior en 28,8 por 100.0000 NVR a la tasa Nacional.

Se observa en el cuadro 2, que en el periodo estudiado la preeclampsia-eclampsia representa el mayor riesgo como causa de muertes maternas, con una tasa promedio quinquenal de 24,4 por 100.000 NVR, seguido de las roturas del cuello uterino y los abortos con un riesgo a morir de 7,1 y 6,1 por 100.000 NVR respectivamente. En el ítem otros se registran 22 defunciones por diversas causas con una tasa promedio quinquenal de 22,3 por 100.000 NVR siendo un alto número de ellas por causas obstétricas indirectas,

entre las cuales se mencionan enfermedades cardiovasculares, endocrino metabólicas y cerebro vasculares.

**CUADRO 3**

**MORTALIDAD MATERNA SEGÚN DIAGNOSTICO CLÍNICO DE LA HISTORIA CLÍNICA. CIFRAS ABSOLUTAS (Nº) TASA PROMEDIO QUINQUENAL POR 100.000 NVR. ESTADO TÁCHIRA. AÑOS 2002-2006**

<b>Causas</b>	<b>Nº</b>	<b>Tasa</b>
Sepsis (O98)	19	19,3
Preeclampsia eclampsia.(O14-O15)	14	14,2
Desprendimiento prematuro de placenta.(O45)	5	5,1
Accidente cerebro vascular hemorrágico.(O99)	4	4,1
Rotura uterina.(O71)	4	4,1
Aborto séptico.(O05)	3	3,0
Atonia uterina.(O62)	3	3,0
Neumonías.(O99)	3	3,0
Hemorragia uterina(O67)	2	2,0
Placenta previa(O44)	2	2,0
Otras.	22	22,4
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>82,2</b>

**Fuente:** Historia Clínica y Fichas de investigación de mortalidad materna

Lo anterior se corresponde con el estudio realizado por el Centro de investigaciones de salud de la universidad de Indonesia titulado “Elementos claves para reducir la mortalidad materna” en el año 2002 el cual reporto que las principales causas de defunción materna eran debida a hemorragias, infecciones y eclampsia. (Ver anexo B)

Se observa en el cuadro 3 que el mayor riesgo de morir por causas obstétricas, según el diagnostico principal final de la historia clínica fue por Sepsis con una tasa promedio quinquenal de 19,3x100.000 NVR, seguido de la preeclampsia -eclampsia con un riesgo a morir de 14,2x100.000 NVR y el desprendimiento prematuro de placenta con un riesgo a morir de 5,1x100.000 NVR. (Ver anexo C)

Se observa en los cuadros 4 y 5 al realizar la asociación, que las variables edad, grado de instrucción, ocupación, número de gestas, número de paridad, antecedente de

## Mortalidad Materna: Factores de Riesgo

aborto, antecedentes de cesárea, edad gestacional, semanas de gestación, antecedentes personales, condiciones al ingreso, tipo de parto, complicaciones del embarazo, parto y puerperio, resultaron estadísticamente significantes.

### Cuadro 4

#### Mortalidad materna. Variables estadísticamente significantes. Estado Táchira. Años 2002-2006

Variable	Caso	%	Chi <sup>2</sup>	Grados de libertad	p
<b>Edad.(años)</b>	81	100	16,02	2	0,0003
< 20	10	12,3			
20-34	51	63			
35 y mas	20	24,7			
<b>Grado de instrucción</b>	81	100	22,21	4	0,0002
Universitaria	8	9,9			
Media	32	39,5			
Primaria	31	38,3			
Analfabeta	6	7,4			
<b>Ocupación</b>	81	100	21,11	4	0,0003
Profesional	5	6,2			
Obrera	1	1,2			
Estudiante	6	7,4			
Oficios del hogar	64	79			
<b>Numero de gestas</b>	81	100	17,57		0,00003
< 4	48	59,3			
4 y más	33	40,7			
<b>Numero de paridad</b>	81	100	20,19	2	0,00004
Nulípara	19	23,5			
1-4	47	58			
5 y mas	15	18,5			
<b>Antecedente de aborto</b>	81	100	9,43		0,0021
SI	26	32,1			
NO	55	67,9			
<b>Antecedentes de cesárea</b>	81	100	10,43		0,0012
SI	61	75,3			
NO	20	24,7			
<b>Edad gestacional</b>	81	100	33,18		0,00001
Pretermino	48	59,3			
A termino	33	40,7			
<b>Semanas de gestación</b>	81	100	48,09	2	0,00001
0-20	13	16,1			
21-36	36	44,4			
37 y más	32	39,5			

Fuente: Historias Clínicas. . Fichas de investigación de muertes maternas

**Cuadro 5**  
**Mortalidad materna. Variables estadísticamente significantes.**  
**Estado Táchira. Años 2002-2006**

<b>Variable</b>	<b>Caso</b>	<b>%</b>	<b>Chi<sup>2</sup></b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>p</b>
<b>Antecedentes personales</b>	81	100,0	15,16	6	0,0191
Hipertensión arterial	18	22,2			
Hemorragias	14	17,3			
Preeclampsia-eclampsia	22	27,2			
Distocia	2	2,5			
Infecciones	13	16,0			
Anemia	7	8,6			
Anomalías pélvicas	2	2,5			
<b>Condiciones al ingreso</b>	81	100,0	140,15		0,00001
Buenas	7	8,6			
Regulares a malas	74	91,4			
<b>Tipo de parto</b>	61	100,0	34,45		0,00001
Eutócico	15	24,6			
Distócico	46	75,4			
<b>Complicaciones del embarazo</b>	81	100,0	160,85	6	0,00001
Hemorragias	27	33,4			
Preeclampsia-eclampsia	17	21,0			
Aborto incompleto	15	18,5			
Aborto espontáneo	3	3,7			
Infecciones	15	18,5			
Parto obstruido	3	3,7			
Ninguna	1	1,2			
<b>Complicaciones del parto</b>	81	100,0	31,64	6	0,00002
Hemorragias	1	1,2			
Preeclampsia-eclampsia	20	24,7			
Infecciones	2	2,5			
Distocia	5	6,2			
Parto obstruido	1	1,2			
Otra	7	8,6			
Ninguna	45	55,6			
<b>Complicaciones del puerperio</b>	81	100,0	168,62	4	0,00001
Hemorragias	29	35,8			
Preeclampsia eclampsia	15	18,5			
Infecciones	22	27,2			
Otra	6	7,4			
Ninguna	9	11,1			

**Fuente:** Historias Clínicas. Fichas de investigación de muertes maternas

## Mortalidad Materna: Factores de Riesgo

Se observa en el cuadro 6 que al realizar la asociación de las variables consideradas en el estudio, resultaron factores de riesgo debido a que el  $\chi^2$  observado fue mayor al  $\chi^2$  crítico con un valor de  $p < 0,05$ , los límites de confianza mayores de 1 y un OR mayor de 1. En relación a la variable edad 35 y más años, el riesgo atribuible al individuo (PRA) fue de 68,4%, lo que indica que las mujeres de 35 y más años del estudio tienen un 68,4% la probabilidad de morir por causas obstétricas y la probabilidad del riesgo atribuible a la población (PRAP) fue de 6,4%, es decir, que sino paren de 35 y más años se evitarían 6,4% de las muertes maternas en la población.

**Cuadro 6**

**Mortalidad materna. Factores de riesgo. Asociaciones estadísticamente significantes.  
Estado Táchira. Año 2002-2006**

Variable	Caso	%	Control	%	Chi <sup>2</sup>	p	OR	LC 95%	PRA (%)	PRAP (%)
<b>Edad.(años)</b>										
35 y mas	20	24,7	16	9,4	10,43	0,0012	3,16	1,45-6,90	68,4	6,4
<b>Numero de gestas</b>										
4 y mas	33	40,7	28	16,5	17,57	0,00003	3,49	1,83 - 6,65	71,3	11,7
<b>Numero de paridad</b>										
5 y mas	15	18,5	8	4,7	12,57	0,0004	4,6	1,73 - 12,53	78,3	3,7
<b>Antecedente de aborto</b>										
SI	26	32,1	26	15,3	9,43	0,0021	2,62	1,34 - 5,13	61,8	9,5
<b>Antecedentes de cesárea</b>										
NO	20	24,7	16	9,4	10,43	0,0012	3,16	1,45 - 6,90	68,4	6,4
<b>Edad gestacional</b>										
Pretermino	48	59,3	38	22,4	33,18	0,00001	5,05	2,75 - 9,33	80,2	17,9
<b>Semanas de gestación</b>										
21-36	36	44,4	14	1,2	45,09	0,00001	8,91	4,21 - 19,14	88,8	7,31
<b>Antecedentes personales</b>										
Preeclampsia-eclampsia	22	27,2	3	1,8	7,62	0,0058	5,24	1,35 - 23,68	80,9	1,4
<b>Condiciones al ingreso</b>										
Regulares a malas	74	91,4	23	13,5	140,15	0,00001	67,5	25,95 - 183,99	98,5	13,3
<b>Tipo de parto</b>										
Distócico	46	75,4	46	31,1	34,45	0,00001	6,8	3,29 - 14,23	85,3	23,1

Fuente: Historias Clínicas

En relación al número de gestas con 4 y más, la probabilidad del riesgo atribuible al individuo fue de 71,3%, lo que indica que las mujeres con 4 y más gestas tienen el 71,3%

## Mortalidad Materna: Factores de Riesgo

de probabilidad de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 11,7%, este porcentaje refleja las muertes maternas que se evitan en la población de no parir las mujeres con 4 y más gestas. Las mujeres con 5 y más partos el riesgo atribuible al individuo fue de 78,3%, lo que indica que las mujeres con 5 y más partos, tienen un 78,3% de probabilidad de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 3,7%, porcentaje que refleja las muertes que se evitan al no parir con 5 y más partos. El antecedente aborto, el PRA fue de 61,8% es decir que las mujeres con antecedentes de aborto tienen 61,8% de probabilidad a morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 9,5% que refleja las muertes que se evitarían en la población de no parir con dicho antecedente.

### Cuadro 7

**Mortalidad materna. Factores de riesgo. Asociaciones estadísticamente significantes.  
Estado Táchira. Año 2002-2006**

Variable	Caso	%	Control	%	Chi <sup>2</sup>	p	OR	LC <sub>95%</sub>	PRA (%)	PRAP (%)
<b>Complicaciones del embarazo</b>										
Hemorragias	27	33,4	1	0,6	59,35	0,00001	84,5	11,8- 1710,16	98,8	0,6
Preeclampsia-eclampsia	17	21	3	1,8	27,64	0,0000001	14,79	3,90 - 65,84	93,2	1,6
Aborto espontáneo	3	3,7	0	0	*	0,0328	Indefinido	Indefinido		
Infecciones	15	18,5	8	4,7	12,57	0,0004	4,6	1,73 - 12,53	78,3	3,7
<b>Complicaciones del parto</b>										
Preeclampsia-eclampsia	20	24,7	8	4,7	22,11	0,000003	6,64	2,60 - 17,43	84,9	4
<b>Complicaciones del puerperio</b>										
Hemorragias	29	35,8	9	5,2	39,74	0,00001	9,98	4,18 - 24,41	90	4,8
Preeclampsia eclampsia	15	18,5	2	1,2	26,13	0,0000003	19,06	4,01 - 124,44	94,8	1,1
Infecciones	22	27,2	0	0	50,61	0,00001	indefinido			

Fuente: Historias Clínicas

\* Prueba exacta de Fischer

El no tener antecedente de cesárea el PRA fue de 68,4% lo que indica la probabilidad de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 6,4% que refleja las muertes que se evitarían en la población por causas obstétricas al no parir con este antecedente. La

edad gestacional pretérmino reflejo un PRA de 80,2% lo que indica la probabilidad en las mujeres con embarazo pretermino de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 17,9% lo que indica las muertes que se evitarían en la población al no parir con este antecedente.

**Cuadro 8**

**Mortalidad materna. Factores protectores. Asociaciones estadísticamente significantes.  
Estado Táchira. Año 2002-2006**

Variable	Caso	%	Control	%	Chi <sup>2</sup>	p	OR	LC 95%	PRA (%)	PRAP (%)
<b>Edad.(años)</b>										
< 20	10	12,3	51	30	9,29	0,0023	0,33	0,15-0,72	203,0	60,9
<b>Grado de instrucción</b>										
Media	32	39,5	109	64,1	13,58	0,00024	0,37	0,20 - 0,65	170,3	109,2
<b>Ocupación</b>										
Estudiante	6	7,4	30	17,6	5,44	0,0196	0,35	0,12 - 0,93	185,7	32,8
<b>Numero de gestas</b>										
<4	48	59,3	142	83,5	17,57	0,00003	0,29	0,15-0,55	244,8	204,5
<b>Numero de paridad</b>										
Nulípara	19	23,5	80	47,1	12,79	0,00004	0,34	0,18 - 0,65	194,1	91,3
<b>Edad gestacional</b>										
A termino	33	40,7	132	76,6	33,18	0,00001	0,2	0,11 - 0,36	400,0	310,6
<b>Semanas de gestación</b>										
37 y más	32	39,5	131	77,1	33,98	0,00001	0,19	0,11 - 0,36	426,3	328,5
<b>Condiciones al ingreso</b>										
Buenas	7	8,6	147	86,5	140,15	0,00001	0,01	0,01 - 0,04	9900	8560,6
<b>Tipo de parto</b>										
Eutocico	15	24,6	102	68,9	34,45	0,00001	0,15	0,07 - 0,30	566,7	340,0
<b>Complicaciones del parto</b>										
Distocia	5	6,2	31	18,3	6,5	0,0108	0,29	0,10 - 0,84	244,8	44,6

Fuente: Historias Clínicas

Las mujeres con 21 a 36 semanas de gestación presento un PRA de 88,8% que representa la probabilidad que tienen las mujeres con 21 a 36 semanas de gestación de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 7,31% lo que indica las muertes que se evitarían en la población durante este periodo de gestación. Las mujeres con antecedente de preeclampsia eclampsia presento un PRA de 88,9% que representa la probabilidad que



tienen las mujeres con este antecedente de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 1,4% lo que indica las muertes que se evitarían en la población con dicha enfermedad. Las mujeres que ingresaron de regulares a malas condiciones presentaron un PRA de 98,5% que representa la probabilidad que tienen las mujeres que ingresan en estas condiciones de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 13,3% lo que indica las muertes que se evitarían en la población si ingresan de regulares a malas condiciones a los servicios de obstetricia. . Las mujeres que presentaron parto distócico el PRA fue de 85,3% que representa la probabilidad que tienen las mujeres de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 23,1% lo que indica las muertes que se evitarían en la población si las mujeres no presentan parto distócico.

Se observa en cuadro 7 que las mujeres que presentaron hemorragias como complicación del embarazo el PRA fue de 98,8% lo que indica la probabilidad de morir por esta causa y el PRAP fue de 0,6 % que indica las muertes que se evitarían en la población por esta causa ;si presentan preeclampsia eclampsia el PRA es de 93,2% indicándonos esto la probabilidad de morir con esta enfermedad y el PRAP es de 1,6% lo que representa las muertes que se evitan en las mujeres al no parir de presentarse esta complicación , las que presentan aborto espontáneo el PRA es indefinido lo que nos indica que la probabilidad de morir es muy alta y el PRAP es indefinido lo que indica que es muy alta la probabilidad de evitar muertes en la población de no parir las mujeres que presenten esta complicación y las infecciones reporto un PRA de 78,3% que indica la probabilidad de morir por esta complicación y el PRAP fue de 3,7% lo que representa las muertes que se evitan en la población de presentarse esta complicación .Con respecto a las complicaciones del parto ,si presentan preeclampsia eclampsia el PRA es de 84,9% indicándonos la probabilidad de morir por esta complicación y el PRAP es de 4,0% lo que representa las muertes que se evitan en la población de no parir las mujeres con dicha complicación .En caso de ocurrir como complicación durante el puerperio hemorragias el PRA es de 90% indicándonos la probabilidad de morir por esta complicación y el PRAP es de 4,8% lo que representa las muertes que se evitan en la población de presentarse la misma ,si presentan preeclampsia eclampsia el PRA es de 94,8% indicándonos esto la posibilidad de morir por esta

complicación y el PRAP es de 1,1% lo que representa las muertes que se evitan en la población la cual es alta y las que presentan infecciones el PRA es indefinido lo que nos indica que la probabilidad de morir es muy alta y el PRAP es indefinido lo que indica que es muy alta la probabilidad de evitar muertes en la población de no parir las mujeres que presenten esta complicación .

**Cuadro 9**  
**Mortalidad materna. Variables estadísticamente no significantes.**  
**Estado Táchira. Años 2002-2006**

Variable	Caso	%	Chi <sup>2</sup>	Grados de libertad	p
<b>Procedencia</b>	81	100	2,52		0,1126
urbano	40	49,4			
rural	41	50,6			
<b>Fecha de inicio de control de embarazo (semanas)</b>	81	100	0,04		0,8377
0-13	37	30,2			
14 y más	44	69,8			
<b>Numero de control prenatal</b>	81	100	2,49	2	0,2878
Sin control	18	22,2			
1-5	52	64,2			
6 y más	11	13,6			
<b>Numero de abortos</b>	26	100	3,51	2	0,1727
1	17	65,4			
2	6	23,1			
3 y mas	3	11,5			
<b>Numero de cesárea</b>	20	100	*		0,087
1	12	60,0			
2 y más	8	40,0			
<b>Intervalo intergenesico</b>	62	100	0,53	2	0,7687
<2	27	43,6			
2-4	18	29,0			
5 y más	17	27,4	33,18		

**Fuente:** Historias Clínicas. . Fichas de investigación de muertes maternas

**\* Prueba exacta de Fisher**

Se observa en el cuadro 8 que al realizar la asociación de las variables consideradas en el estudio resultaron factores protectores donde el chi<sup>2</sup> observado fue mayor al chi<sup>2</sup> crítico con un valor de p < 0,05 y los limites de confianza menor de 1 y un OR menor de 1. La variable edad menor de 20 años, el riesgo atribuible al individuo (PRA) fue de 203%, lo que indica que las mujeres menores de 20 años del estudio, tienen un 203% la probabilidad de morir por causas obstétricas y la probabilidad del riesgo atribuible a la

población (PRAP) fue de 60,9%, es decir, que si no paren las menores de 20 años se evitarían el 60,9% de muertes maternas en la población. Con respecto al grado de instrucción media, la probabilidad del riesgo atribuible al individuo PRA fue de 170,3%, lo que indica que las mujeres con el mencionado grado de instrucción tienen el 170,3% de probabilidad de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 109,2%, porcentaje que refleja las muertes maternas que se evitan en la población de no parir las mujeres con este grado de instrucción. En relación a la ocupación estudiante, la probabilidad del riesgo atribuible al individuo fue de 185,7%, lo que indica que las mujeres con la mencionada ocupación tienen el 185,7% de probabilidad de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 32,8%, porcentaje que refleja las muertes maternas que se evitan en la población de no parir las mujeres con esta ocupación. En relación a las mujeres con menos de cuatro gestas, la probabilidad del riesgo atribuible al individuo PRA fue de 244,8%, lo que indica que las mujeres con menos de 4 gestas tienen el 244,8% de probabilidad de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 204,5%, este porcentaje refleja las muertes maternas que se evitan en la población de no parir las mujeres con menos de 4 gestas. Las mujeres nulípara el riesgo atribuible al individuo el PRA fue de 194,1%, lo que indica que las mujeres nulípara, tienen 194,1% la probabilidad de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 91,3%, porcentaje que refleja las muertes que se evitan en la población al no parir las mujeres nulípara. La edad gestacional a término reflejó un PRA de 400% lo que indica la probabilidad en las mujeres con embarazo a término de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 310,6% lo que indica las muertes que se evitarían en la población al no parir con esta edad gestacional. Las mujeres con 37 y más semanas de gestación presentaron un PRA de 426,3% que representa la probabilidad que tienen las mujeres con 37 y más semanas de gestación de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 328,5% lo que indica las muertes que se evitarían en la población durante este período de gestación. Las mujeres que ingresaron en buenas condiciones presentaron un PRA de 9900% lo que representa la probabilidad que tienen las mujeres que ingresan en estas condiciones de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 8580,6% lo que indica las muertes que se evitarían en la población si ingresan en buenas condiciones a los servicios de obstetricia. Las mujeres que presentaron parto eutócico el PRA fue de 566,7% que representa la

probabilidad que tienen las mujeres de morir por causas obstétricas y el PRAP fue de 340% lo que indica las muertes que se evitarían en la población si las mujeres si no presentan parto eutócico En relación a las complicaciones del parto de las mujeres que presentaron distocia el PRA es de 244,8% indicándonos esto la probabilidad de morir por esta complicación y el PRAP es de 44,6% lo que representa las muertes que se evitan en la población al no parir de presentarse la misma.

Se observa en el cuadro 9 que las variables procedencia, fecha de inicio de control del embarazo, número de control prenatal, número de abortos, número de cesáreas e intervalo intergenésico, al realizar la asociación resultaron estadísticamente no significantes, ya que el  $\text{Chi}^2$  observado es menor al  $\text{Chi}^2$  crítico y el valor de  $p > 0,05$ .

### DISCUSIÓN

La mortalidad materna es un indicador de la calidad de salud y de vida de las mujeres en edad fértil y tiene una enorme importancia por el impacto en el individuo, la familia y la comunidad, lo que ha conducido a que los gobiernos del mundo y la Organización Mundial de la Salud <sup>(18)</sup> establecieron lineamientos y planes de acción, con el fin de reducir para el año 2015 en tres cuartas partes la misma, compromiso señalado en el objetivo 5 meta 6 de los objetivos de desarrollo del milenio, utilizando como indicadores las tasas de mortalidad materna y el porcentaje de partos con asistencia de personal sanitario especializado.

El estado Táchira en el periodo estudiado (2002 – 2006) presentó tasas altas de mortalidad materna, superiores a las tasas de mortalidad materna nacional; este aumento se corresponde con las tasas altas de mortalidad materna de Venezuela, las cuales fueron en ascenso durante los años 1999 de 59,3 por 100.000 NVR a 68,3 por 100.000 NVR en el año 2002 y posteriormente registrar un descenso en el año 2003 a 57,8 por 100.000 NVR. <sup>(5, 6, 7,32)</sup>

En el presente estudio los municipios que presentaron mayor riesgo de mortalidad materna fueron García de Hevia, Fernández Feo y Andrés Bello con tasas promedio quinquenal de mortalidad materna superiores a las del estado, siendo estos municipios deprimidos económicamente, con un alto índice de necesidades básicas insatisfechas y de marginalidad; situación esta que se relaciona con estudios realizados en América Latina y

el Caribe <sup>(3,4)</sup>. Igualmente se observa que resultaron con mayor riesgo de muertes maternas según residencia los distritos sanitarios Coloncito, el Piñal y Pregonero, incidiendo en ellos las causas expuestas anteriormente.

Con respecto a la causa básica de muerte según la certificación médica en el certificado de defunción, el mayor riesgo de morir por causas obstétricas fueron debidas a preeclampsia, eclampsia con una tasa promedio quinquenal de 24,4 por 100.000 NVR, seguido de las roturas de cuello uterino y los abortos con una tasa de 7,1 y 6,1 por 100.000 NVR respectivamente. En atención a la causa de muerte según el registro en la historia clínica el mayor riesgo de morir por causas obstétricas son debidas a Sepsis con una tasa promedio quinquenal de 19,3 defunciones maternas por 100.000 NVR, seguido de la preeclampsia – eclampsia y el desprendimiento prematuro de placenta con un riesgo a morir de 14,2 y 5,1 por 100.000 NVR; lo cual se corresponde con estudios realizados en Venezuela y de Latinoamérica <sup>(5, 17, 19, 22, 23)</sup>.

La clasificación internacional de enfermedades en su décima revisión (CIE-10) <sup>(25)</sup> establece grupos y categorías de enfermedades, lo cual permite que los diagnósticos se transformen en códigos alfanuméricos para facilitar el registro de las diferentes causas de defunción y poder elaborar las estadísticas de mortalidad, con la finalidad de hacer comparaciones con otros países del mundo. En tal sentido en el presente estudio la mortalidad materna según los grupos establecidos en el CIE-10 la primera causa de defunción materna fueron debidas a edemas, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio que las ubica en el grupo correspondiente al O10 – O16.

Las mujeres que durante el embarazo, parto o puerperio, presenten o estén en contacto con factores de riesgo, incrementan la probabilidad de un mayor número de muertes maternas <sup>(26, 28)</sup>. Como puede observarse en el presente estudio entre los factores de riesgo que determinaron el alto número de muertes maternas se encuentra la edad mayor a 35 y más años, el número de gestas con 4 y más, paridad de 5 y más partos, la ocurrencia de antecedentes de abortos y cesáreas, la edad gestacional de embarazo pretermino, presentar 21 a 36 semanas de gestación, presentar como antecedente personal preeclampsia-eclampsia, así como el ingreso a los centros asistenciales en regulares a malas condiciones, presentar parto distócico y tener como complicación del embarazo, parto y puerperio

preeclampsia-eclampsia y durante el embarazo y el puerperio las hemorragias e infecciones, situación esta que se corresponde con estudios realizados en Venezuela y Latinoamérica (5, 17, 19,20, 21, 22, 23, 31) .

El estudio reportó como factores protectores con una asociación causal estadísticamente significativa la edad menor de 20 años, grado instrucción media, ocupación estudiante, tener menos de 4 gestas, ser nulípara, presentar un embarazo a término, 37 o más semanas de gestación, ingresar a las instituciones asistenciales en buenas condiciones, tener un parto eutócico y presentar como complicación del parto una distocia; reflejando estos resultados donde proceder a un abordaje oportuno y adecuado para garantizar una mayor y mejor calidad de la atención prenatal y obstétrica a la mujer embarazada para disminuir las defunciones maternas ya que la mayoría de ellas son evitables y afectan a un número importante de mujeres y de esta manera minimizar las altas tasas de mortalidad materna que se vienen presentando en los últimos años,

De las variables consideradas en el estudio para determinar los factores de riesgo, al realizar la asociación causal resultaron estadísticamente no significantes la procedencia, la fecha de inicio del control del embarazo, el número de controles prenatales, el número de abortos, el número de cesáreas y el intervalo intergenesico, corroborándose estos resultados con estudio realizado en el distrito sanitario el Vigía del estado Mérida en el año 1996 (20) indicando estos resultados que no son factores de riesgo para la ocurrencia de una defunción materna

### **CONCLUSIONES**

El estado Táchira presenta altas tasas de mortalidad materna superiores al promedio de la tasa nacional, excepto en el año 2004 la cual fue de 45,64 por 100.000 NVR, cifra esta inferior de la tasa nacional que fue de 45,9 por 100.000 NVR, debido a deficiencias en el control del embarazo, complicaciones del embarazo, parto, puerperio y a la presencia de factores de riesgo.

La variable demográfica edad mayor de 35 años, la variable social grado de instrucción media, ocupación estudiante y las variables clínicas cuatro gestas y más, paridad mayor a cinco partos, antecedente de abortos, antecedente de cesáreas, embarazo pretermino,

embarazo de 21 a 36 semanas de gestación, regulares a malas condiciones al ingreso a los centros asistenciales, tipo de parto distócico, antecedentes de preeclampsia eclampsia, complicaciones en el embarazo de hemorragias, preeclampsia-eclampsia, infecciones y abortos espontáneos, complicaciones en el parto de preeclampsia- eclampsia y complicaciones en el puerperio de preeclampsia-eclampsia, hemorragias e infecciones, son estadísticamente significativas con un 5% de significancia y un 95% de confianza lo que indica una asociación causal con las muertes maternas.

En el periodo en estudio los municipios con mayor riesgo de muertes maternas según residencia resultaron: Fernández Feo, García de Hevia y Andrés Bello y los distritos sanitarios con mayor riesgo de muertes maternas son el Piñal, Coloncito y Pregonero.

La causa básica de muerte según el certificado de defunción el mayor riesgo de muertes maternas son debidas a preeclampsia-eclampsia, hemorragias y abortos incompletos y según el diagnóstico clínico final registrado en la historia clínica son debidas a sepsis, preeclampsia, eclampsia y desprendimiento prematuro de placenta; no existiendo concordancia diagnóstica entre la causa básica registrada en el certificado de defunción y el diagnóstico clínico final reportado en la historia clínica lo que origina un subregistro de la mortalidad materna.

### **RECOMENDACIONES**

Fortalecer el programa de Salud Sexual y Reproductiva a nivel regional y en las instituciones asistenciales con una dotación adecuada y suficiente de recursos humanos, equipos, insumos y medicamentos que permitan el cumplimiento de las consultas de higiene prenatal; así como fomentar y fortalecer la consulta de alto riesgo obstétrico, exigiendo el cumplimiento de un adecuado sistema de referencia y contrarreferencia entre las instituciones asistenciales.

Se deben realizar actividades de educación medica continua al personal medico y de enfermería relacionadas con la atención del control del embarazo, de la atención del parto, el control del puerperio, la identificación y abordaje de factores de riesgo durante el

embarazo, parto y puerperio, así como realizar jornadas de educación medica continua al personal medico sobre el adecuado registro del certificado de defunción.

Se hace necesario elaborar protocolos para la atención obstétrica, analizar y evaluar a nivel distrital y regional las defunciones maternas por parte del comité de muertes maternas distrital como regional, registrar los datos en los formatos establecidos por el programa nacional de Salud Sexual y Reproductiva así como reactivar la comisión de historias clínicas a nivel de las instituciones asistenciales.

### REFERENCIAS

1. Salazar A., Vázquez M. Mortalidad Materna en Cali. ¿Una Década sin Cambios? Cali, Colombia. 1995. [Obtenido en línea]. Recuperado: 21 de Junio de 2006. Disponible el: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol27no3-4/materna.html>
2. Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD). Salud de la Mujer y la Maternidad sin Riesgo. [Obtenido en línea]. Recuperado el: 21 de Junio de 2006. Disponible en: [www.unfpa.org.pe/cipd/programa/mortalidad.htm](http://www.unfpa.org.pe/cipd/programa/mortalidad.htm)
3. Delgado M, Daza C. Factores que Afectan el Proceso de la Vigilancia Epidemiológica de la Mortalidad Materna en el Departamento del Cauca. Colombia. 2000. [Obtenido en línea]. Recuperado el 22 de Junio de 2006. Disponible en: [www.encolombia.com/obstetricia51200factores.htm](http://www.encolombia.com/obstetricia51200factores.htm)
4. Alatorre J, Langer A., Lozano R. Mujer y Salud. Las Mujeres en la Pobreza. México. Gimtrap. El Colegio de México; 1999. p.220-231.
5. UNFPA, OPS, MSDS. Norma Oficial para la Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Lineamientos para la Promoción y el Desarrollo de la Salud Sexual y Reproductiva. Tomo I. Noviembre 2003. p.44.
6. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Anuarios de Mortalidad. Caracas, Venezuela: M.S.D.S. 2002.
7. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Anuarios de Mortalidad. Caracas, Venezuela: M.S.D.S. 2003.
8. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Anuarios de Mortalidad. Caracas, Venezuela: M.S.D.S. 2004.
9. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Anuarios de Mortalidad. Caracas, Venezuela: M.S.D.S. 2005.
10. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Anuarios de Mortalidad. Caracas, Venezuela: M.S.D.S. 2006
11. Hernández K. Comunicación popular para la construcción del socialismo del siglo XXI. Aprueban reforma del decreto que exonera del ISLR a las industrias. 2002. [Obtenido en línea]. Recuperado el 31 de enero de 2008. Disponible en: [www.aporrea.org/actualidad/n1291.html](http://www.aporrea.org/actualidad/n1291.html)
12. Ministerio del poder popular para la Salud. Dirección General de Epidemiología. Boletín situacional. Oficina de Análisis de Situación de Salud. Tuberculosis. Análisis Situacional. Caracas, Venezuela 2007, Número 1.



13. Venezuela–Monografía.com. [Obtenido en línea].Recuperado el 31 de enero de 2008. Disponible en: [www.monografias.com/trabajos10/venez/venez](http://www.monografias.com/trabajos10/venez/venez).
14. Venezuela Virtual. [Obtenido en línea].Recuperado el 31 de enero de 2008. Disponible en: [www.mipunto.com/venezuelavirtual/000/002/003.html](http://www.mipunto.com/venezuelavirtual/000/002/003.html).
15. Provea-Informe Anual 2000-2001. Derecho a la salud. [Obtenido en línea].Recuperado el 31 de enero de 2008. Disponible en: [www.derechos.org.ve/publicaciones/infannual/2000-01/derecho-salud.htm](http://www.derechos.org.ve/publicaciones/infannual/2000-01/derecho-salud.htm).
16. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Dirección Regional de Epidemiología y Análisis Estratégicos. Registros Estadísticos y Epidemiológicos de Salud. Táchira, Venezuela. 2005.
17. Langer A. La Mortalidad Materna en México. La Contribución del Aborto Inducido. Razones y Pasiones en torno al aborto. México. Edamex/Population Council; 1994. p.149-153.
18. Oficina Panamericana Sanitaria (OPS). Boletín Epidemiológico. Volumen 25. N° 2. Junio 2004. p.2
19. Galvis C, Marcano R, Vizcaya M, Martínez J, Choucair J y Marcano R. Mortalidad Materno Fetal en Preclampsia-Eclampsia. Hospital Central de San Cristóbal. 1990-1992. Documento no publicado. San Cristóbal, Táchira. 1993.
20. Colmenares Z, García M, Molina I, Segovia L. Factores de Riesgo de la Mortalidad Materna en el Distrito Sanitario el Vigía. Año 1996. Mérida, Venezuela. 1996. Documento no publicado
21. García A, González J. Factores de Riesgo en la Embarazada: Resultados Perinatales. Hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”. Documento no publicado .Caracas, Venezuela. 1997.
22. Báez N, Prato L, Báez C. Colmenares J. Mortalidad Materna en el Hospital “Dr. José María Vargas”. Documento no publicado .San Cristóbal, Táchira, Venezuela. 2000.
23. Bets K. Elementos claves para reducir la Mortalidad Materna. Network en español. Volumen 22. N° 2. 2002. P.1-2 [Obtenido en línea]. Recuperado el: 23 de Junio de 2006 Disponible en: [www.fhi.org/sp/RH/Pubs/Network/v22\\_2/NWvol22-2matmortality.htm](http://www.fhi.org/sp/RH/Pubs/Network/v22_2/NWvol22-2matmortality.htm)
24. Montañó M, Asuaje M. Identificación de Factores de Riesgo en la Consulta Prenatal. Hospital General del Oeste “Dr. José Gregorio Hernández”. Documento no publicado .Caracas, Venezuela. Noviembre, 2005.
25. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana, Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Revisión. Washington DC. Volumen 2. Cuarta Reimpresión. 1997. p.135-136.
26. Vallenas G. Mortalidad Materna. Perú. 1993. [Obtenido en Línea]. Recuperado el: 26 de Junio de 2006. Disponible en: [www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0039/c3-35.htm](http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0039/c3-35.htm)
27. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Reglamento Técnico Administrativo para la Promoción y el Desarrollo de la Salud Sexual y Reproductiva. Norma Oficial para la Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Tomo II. Caracas. Venezuela. Abril 2004. p.15
28. Blanco J, Maya J. Fundamentos de Salud Pública. Epidemiología Básica y Principios de Investigación. Primera Edición. Tomo III. Medellín. Colombia. Corporación para Investigaciones Biológicas. 1999. p.42

29. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Módulos de principios de epidemiología para el control de enfermedades. Medición de las condiciones de salud y enfermedad en la población. Unidad 3. Segunda edición. Washington D.C. 2002. p 70-73.
30. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana. Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno-infantil. Washington, D.C. 1986. Serie Paltex para ejecutores de programas de salud N° 7.
31. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Norma Oficial para la atención integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Manual de Procedimientos para la Promoción y el Desarrollo de la Salud Sexual y Reproductiva. Tomo III. Caracas, Venezuela. Noviembre de 2003, p.80-82
32. García J, Molina R, Cepeda M. Tasas de Mortalidad Materna en los Hospitales de Maracaibo 1993-2000. Revista de Obstetricia y Ginecología Venezolana. Vol.62. N° 2 Junio de 2006. Maracaibo, Venezuela. 2002. p.103-108. [Obtenido en Línea]. Recuperado el 25 de Junio de 2006 Disponible en: [www.sogvzla.org/FTPSOGV/online/Revista/2002/N%202/06.%20Garc%C3%ADa%20\(103-108\).pdf](http://www.sogvzla.org/FTPSOGV/online/Revista/2002/N%202/06.%20Garc%C3%ADa%20(103-108).pdf)
33. Sabino C. Metodología de Investigación. Una Introducción Teórica Práctica. Tercera Edición. Caracas, Venezuela. Logos; 1977, p.57
34. Ramírez T. Como hacer un Proyecto de Investigación. Guía Práctica. Caracas. Panapo de Venezuela C.A; 1999, p. 77- 84.
35. Hernández S, Fernández C, Baptista L. Metodología de la Investigación. Tercera Edición. México. Mc Graw Hill.2003, p.304, 305.
36. Evans R, Albornoz R. Principios de Epidemiología Moderna. Primera Edición. Caracas, Venezuela. Ediciones de la Biblioteca Central. 2001, p.295.