

# Caracterización de los factores que influyen en la mortalidad materna, Tolima 2009-2010

Karol Tatiana Colorado Barrios<sup>1</sup>, Tania Yineth Peña Valencia<sup>2</sup>, Eileen Katherin Portela Aragon<sup>3</sup>, Cesar Augusto Jiménez Galeano<sup>4</sup>, Luis Fernando González Acosta<sup>5</sup>

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés alguno.

## Resumen

**Objetivo:** Analizar los retrasos en la atención de los casos del Departamental del Tolima, según registros de SIVIGILA (Sistema de Vigilancia Epidemiológica) para determinar las demoras que influyen en la mortalidad materna durante el 2009 y 2010. **Método:** Fue un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo. **Resultados:** La asistencia a los controles ocurrió en su mayoría en el primer trimestre pero se presentó una importante frecuencia tardía a estos; las muertes ocurrieron en su mayoría en el momento del pos parto y muchas hacen parte de los decesos evitables, más del 50% de los análisis realizados de la población en estudio se evidencia la deficiencia en los programas de promoción y prevención; además todos los casos presentaron retraso al recibir atención apropiada. **Conclusión:** Las demoras en los niveles de atención influyen de manera directa en el estado de salud de las gestantes y la posibilidad de supervivencia; las entidades de salud son responsables de incentivar la asistencia de las embarazadas a las instituciones de salud, y de contar con personal capacitado que transmita la educación a gestantes y su núcleo familiar, detectar oportunamente las complicaciones y reaccionar rápida y efectivamente frente a las mismas. Los COVES (Comités de Vigilancia Epidemiológica) deben presentar la totalidad de la información para que se lleve a cabo el análisis ideal de las muertes maternas. En causas de mortalidad materna se presentan diversas causas maternas obstétricas como lo son la hemorragia posparto, eclampsia, shock y sepsis; esto lleva a intuir que el seguimiento a la materna durante su trabajo de parto y puerperio es ineficiente.

**Palabras clave:** Mortalidad materna; causas obstétricas directas; causas obstétricas indirectas; nivel de atención

---

<sup>1</sup> Secretaria de Salud, Gobernación de Cundinamarca: Enfermera, Especialista en Epidemiología.

<sup>2</sup> Secretaria de Salud, Gobernación del Tolima: Enfermera, Especialista en Epidemiología.

<sup>3</sup> Secretaria de Salud, Gobernación de Cundinamarca: Especialista en Epidemiología, Bacteriología.

<sup>4</sup> Secretaria de Salud, Gobernación del Tolima: Especialista en Epidemiología, Ingeniero Agroindustrial.

<sup>5</sup> Secretaria de Salud, Alcaldía de Ibagué: Enfermero, Especialista en Epidemiología.

## Characteristics of the factors that affect maternal maternity in the province of Tolima, 2009-2010

### Abstract

**Objective:** Analyze the delays in dealing with cases of Tolima Department, according to records SIVIGILA to determine the delays affecting maternal mortality in 2009 and 2010. **Method:** It was an observational, descriptive, longitudinal and retrospective study. **Results:** Attendance at the controls occurred mostly in the first quarter but showed a significant late these frequency; the deaths occurred mostly in the time of delivery and after many are part of avoidable deaths, more than 50% of the analyzes of the study population deficiency is evident in the promotion and prevention programs; plus all cases presented delay in receiving appropriate care. **Conclusion:** Delays in levels of care have a direct bearing on the health of pregnant women and the possibility of survival; health entities are responsible for encouraging the attendance of pregnant women to health facilities, and trained personnel are needed to transmit education to pregnant and his family, early detection of complications and react quickly and effectively against them. The COVES must submit all of the information to be carried out analysis of the ideal maternal deaths. Causes of maternal mortality in various maternal obstetric causes such as postpartum hemorrhage, eclampsia, shock and sepsis are presented; this leads to sense that maternal monitoring during labor and postpartum is inefficient.

**Keywords:** Maternal Mortality; Direct obstetric causes; Indirect obstetric causes; Care Level

### Introducción

La presente caracterización se refiere a los factores que influyen en la mortalidad materna, la cual la OMS define 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 el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales" (1). La mayoría de las causas de muerte de gestantes son prevenibles y se debe tener en cuenta que se puede generar por causas directas entre las cuales se cuentan las complicaciones obstétricas

del embarazo, parto y puerperio, estas se pueden deber a realización de actividades o tratamientos incorrectos o por omisión de los mismos; y las causas indirectas son aquellas producto de una patología preexistente en la gestante que se vio agravada por la gravidez. La mortalidad materna constituye en sí un problema a nivel global y el problema atañe en su mayoría en los países subdesarrollados.

La investigación se desarrolló en el departamento del Tolima con el fin de identificar las dificultades en la calidad, oportunidad, y equidad en los servicios de salud hacia las mujeres gestantes y constituye uno de los Objetivos Del Milenio. De igual manera influye la ruta crítica o los niveles de retrasos en la atención, lo cual se entiende como cualquier razón que intervenga en el retardo de la atención y/o tratamiento adecuado lo que genera un deterioro en el estado de salud de la gestante y ocasiona la muerte, las tres fases de retraso son la decisión de buscar

---

#### Correspondencia a:

Karol Tatiana Colorado Barrios. Enfermera, Especialista en Epidemiología  
Dirección: Calle 26 # 51-53 Bogotá D.C. Gobernación de Cundinamarca  
Tel: (57-1) 7191743  
E-mail: karolcolorado@hotmail.com  
Recibido: 20/06/2015 Aceptado: 25/06/2015 Publicado: 30/06/2015

ayuda médica, identificación de un establecimiento de salud y llegada, y por último la atención con cuidado oportuno y apropiado, estos se identifican como determinantes de la supervivencia materna.

Teniendo en cuenta los conflictos que presentaron las gestantes, relacionadas con el reconocimiento del problema de salud que indujo la muerte durante el embarazo, parto y puerperio. Los problemas que tuvieron las maternas y que no le permitieron tomar la decisión de buscar atención médica y acceder a los servicios de salud de manera oportuna, y la identificación de las dificultades que intervinieron en la accesibilidad de la gestante a los servicios de salud, reconociendo los posibles conflictos que se encontraron al momento de recibir la atención si esta fue o no deficiente y retardada o si intervino la falta de competencia de los proveedores de servicios de salud o por la falta de insumos y equipo médico–quirúrgico apropiado para la atención materna. También se pretende Determinar las principales causas obstétricas por las cuales fallecen las gestantes en el Departamento del Tolima describiendo las características socio-demográficas presentadas en las madres que fallecieron en este Departamento.

El presente estudio presentó las limitaciones de acceso a la información puesto que se debió esperar a que el COVE se realizara en el Departamento luego de la notificación del evento.

Se observó que falta educación a la gestante acerca de su estado de salud y el manejo de signos y síntomas de alarma en el embarazo, intuimos que el bajo nivel social influye de manera negativa en el acceso a los diferentes niveles de salud. En cuanto a las causas de mortalidad materna se observó que en comparación con los países latinoamericanos compartimos un gran número de causas maternas obstétricas como lo son la hemorragia posparto, eclampsia, shock y sepsis; esto nos lleva a pensar en un ineficiente seguimiento a la materna durante su trabajo de parto y puerperio.

El objetivo general del presente proyecto fue analizar los retrasos en la atención de los casos registrados ante la Secretaría de Salud Departamental del Tolima de las muertes maternas, según los registros de las fichas de notificación del SIVIGILA a través de un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y retrospectivo para determinar las demoras que influyen en la mortalidad materna durante el periodo comprendido entre el año 2009 y 2010.

## Metodología

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal, retrospectivo donde se describieron y analizaron las demoras en la atención perinatal de las muertes maternas ocurridas en el departamento del Tolima, en las cuales no se incluyen las muertes accidentales ni incidentales, esto a través del formato de recolección de información aplicado a los registros de mortalidad materna de la Secretaría de Salud Departamental. Se tomó la totalidad de los casos con análisis basados en la metodología “La ruta de la vida – camino a la supervivencia”, ocurridos en el periodo analizado el cual fue 2009 – 2010 sin tener en cuenta una muestra sino asumiendo el universo total.

La información requerida para este estudio se obtuvo de una fuente secundaria, el COVE (Comité de Vigilancia Epidemiológica) Departamental realizado a una de las muertes maternas, durante el periodo evaluado.

Para el análisis de los datos se aplicará el software SPSS PASW statistic, versión 0.1.0.8. Se creará y se procesará la correspondiente base de datos, y se realizarán las distribuciones de frecuencias de cada variable.

Después de procesados los datos se realizó un análisis univariado y el respectivo análisis bivariado, que permitió relacionar variables de interés, con sus respectivos intervalos de confianza y pruebas kappa.

La presente monografía investigativa describe las causas de mortalidad materna y plantear una intervención que conduzca a mejoras en las condiciones de vida o el bienestar de las maternas del departamento del Tolima. Se garantiza el completo cumplimiento de los principios éticos para las investigaciones epidemiológicas. Se garantiza en el presente estudio de investigación la veracidad de la información suministrada por la Secretaria de Salud Departamental, los nombres de las personas serán administrados con total privacidad y toda la información tabulada y analizada se usara únicamente con fines educativos y de investigación.

### Aspectos Éticos

La presente monografía investigativa describe las causas de mortalidad materna y plantear una intervención que conduzca a mejoras en las condiciones de vida o el bienestar de las maternas del departamento del Tolima. Se garantiza el completo cumplimiento de los principios éticos para las investigaciones epidemiológicas. Se garantiza en el presente estudio de investigación la veracidad de la información suministrada por la Secretaria de Salud Departamental, los nombres de las personas serán administrados con total privacidad y toda la información tabulada y analizada se usara únicamente con fines educativos y de investigación.

## Resultados

**Tabla 1.** Distribución absoluta y porcentual del área de residencia de las gestantes

ÁREA DE RESIDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Rural	6	40,0
Urbana	9	60,0
Total	15	100,0

Por una muerte rural se producen 1.5 muertes urbanas.

**Tabla 2.** Distribución absoluta y porcentual del inicio de los controles prenatales en la gestación, de la población estudiada, Tolima 2009-2010.

INICIO DEL CONTROL PRENATAL	No de muertes maternas	%	Frecuencia acumulada
No realizaron control	6	40	40
Tercer trimestre	3	20	60
Segundo trimestre	2	13	73
Primer trimestre	4	26	100
Total	15		

El 60% de las muertes maternas analizadas no realizaron controles prenatales o lo hicieron en el último trimestre, mientras que el 40% restante iniciaron controles en el primer y segundo trimestre.

**Tabla 3.** Distribución absoluta y porcentual de la Clasificación de la muerte materna, Tolima 2009-2010.

CLASIFICACIÓN DE LA MUERTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No Evitable	1	6,7
Evitable	14	93,3
Total	15	100,0

De las muertes maternas ocurridas durante el 2009-2010 el 93% eran evitables, mientras que el 6% no lo eran.

**Tabla 4.** Distribución absoluta y porcentual de las Causas obstétricas presentadas en el estudio, Tolima 2009-2010

CAUSA OBSTÉTRICA DE LA MUERTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Shock Séptico	4	26,7
Shock hipovolémico	3	20,0
Síndrome de Hellp	1	6,7
Eclampsia	1	6,7
Hemorragia obstétrica severa	1	6,7
Ruptura uterina completa	1	6,7
Indirecta	4	26,7
Total	15	100,0

Durante el periodo en estudio el 26% de las muertes maternas ocurridas fueron por shock septico y causas indirectas, un 20% por shock hipovolemico, seguidas

de las siguientes patologías: síndrome de hell, eclampsia, hemorragia obstétrica severa y ruptura uterina completa.

**Tabla 5.** Distribución absoluta y porcentual de los factores que influyen en la mortalidad materna Tolima, teniendo en cuenta el total de los casos del estudio 2009-2010

DEMORAS	NUMERO DE CASOS	% DISTRUBUCION
Reconocimiento del problema por parte de la gestante	9	60%
Reconocimiento del problema con prontitud por parte de la gestante	7	46.6%
Reconocimiento de los factores de riesgo por la mujer embarazada durante la gestación (signos y síntomas de peligro)	8	53.3%
Desconocimiento de derechos sexuales y reproductivos	8	53.3%
Desconocimiento de derechos y deberes en salud	6	40%
Oportunidad de decisión y acción por parte de la materna	9	60%
Presencia de inconvenientes familiares, culturales, económicos para tomar la decisión oportuna de solicitar atención médica	9	60%
Experiencias negativas en los servicios de salud demoran la decisión de solicitar atención.	1	6.6%
Retraso de en la movilización hacia los servicios de salud	11	73%
Inaccesibilidad geográfica o por orden público	4	26.6%
Falta de estructura vial y de comunicaciones.	3	20%
Factores económicos que dificultan el traslado	4	26.6%
Falta de acceso a la atención en salud debido a que se solicitó el pago por algún servicio	1	6.6%
Remisión oportuna	10	66.6%
Retraso en recibir atención apropiada	15	100%
Tratamiento médico adecuado y oportuno	4	26.6%
Calidad de la atención prenatal en cuanto a identificación del riesgo	4	26.6%
Personal suficiente y capacitado para la atención de parto	0	0%
Evaluación y cumplimiento de protocolos	9	60%
Deficiencia en recursos tales como medicamentos, hemoderivados etc.	4	26.6%
Programas de promoción y prevención ineficientes	12	80%
Inconvenientes en la oportunidad del servicio de salud para atender a la gestante	4	26.6%
Atención en niveles no acordes a su gravedad	4	26.6%
Calidad de los apoyos diagnósticos (ecografías, exámenes de laboratorio etc.)	2	13.3%
Deficiente historia clínica	7	46.6%
Niveles de atención que no garantizan en forma permanente servicios que se habilitan o acreditan	1	6.6%

Se observa que en más de la mitad de los casos analizados se observó: reconocimiento de los factores de riesgo por la mujer embarazada durante la gestación (signos y síntomas de peligro), desconocimiento de derechos sexuales y reproductivos, Presencia de inconvenientes familiares, culturales, económicos para tomar la decisión oportuna de solicitar atención médica, remisión oportuna, evaluación y cumplimiento de protocolos y programas de promoción y prevención ineficientes. Es de destacar que en ninguno de los casos se encuentra con personal insuficiente y no capacitado para la atención de parto.

## Discusión

De los decesos ocurridos en la población gestante analizada en el departamento del Tolima tenemos que con respecto al sitio de vivencia se observa mayor porcentaje en la población que vive en el área urbana, esto nos deja la inquietud de que tan eficazmente están trabajando las entidades de salud y las administradoras de los regímenes para canalizar a la población gestante.

La caracterización de la variable de la escolaridad presenta una gran falencia a nuestro modo de ver puesto que el 46,7% no contaban con este registro en los COVES que fue de donde extrajimos la información, creemos que ello representa un análisis deficiente por parte de los representantes de las entidades de salud quienes son los encargados de realizar los COVES y análisis respectivos de un evento significativo en vigilancia de la salud pública.

Si bien es cierto que existe un mayor porcentaje de gestantes que asistieron al control prenatal este no es tan significativo frente a las que no acudieron, de igual manera la asistencia a los controles ocurrió en su mayoría en el primer trimestre pero también se presentó una importante frecuencia de asistencia tardía a los mismos, es allí que nos preguntamos qué tan efectiva es la canalización de las maternas por parte de los programas de promoción y prevención y

cuáles son las actividades que realizan frente a este suceso.

Algo que nos llama la atención fue que muchas de las muertes ocurrieron en el momento del pos parto y en su mayoría hacen parte de los decesos evitables, siendo más notoria la causa de muerte el shock séptico y el hipovolémico de las que hacen parte de las causas directas y las indirectas también representan un porcentaje significativo. Creemos que esto es debido a la deficiente atención en salud la cual debería ser tal cual lo ordena la normatividad vigente para estos casos (resolución 412 del 2000), si esta atención fuera diferente los resultados en la mortalidad de las gestantes sería reducida sustancialmente.

Existe algo que nos resulta interesante analizar como lo son las demoras que inciden en la ruta crítica que compone los retrasos de la atención en salud y vemos que en todas ellas se refleja de manera significativa la deficiente identificación de los determinantes de la supervivencia materna, en la primera la falta de reconocimiento del problema (signos de peligro) por parte de la gestante y su grupo familiar, la segunda es la toma de decisiones sobre la búsqueda de atención adecuada y oportuna, la tercera en la dificultad en el acceso a los servicios de salud lo cual retrasa la atención oportuna y la cuarta consiste en recibir una atención deficiente y retardada.

En el análisis de la primera demora vemos que el desconocimiento de los derechos sexuales y reproductivos y el conocer e identificar los factores de riesgo por la mujer embarazada durante la gestación son las que se presentan con más frecuencia seguido de manera muy estrecha con el reconocimiento del problema con prontitud por parte de la gestante del desconocimiento de los derechos y deberes en salud de esto podemos analizar que existen deficiencias en la transmisión de la educación hacia las gestantes y su núcleo familiar, de igual manera no se evalúa por parte de los profesionales de la salud la adherencia a los conocimientos transmitidos a los usuarios.



En la segunda demora la presencia de inconvenientes familiares, culturales, económicos para tomar la decisión oportuna de solicitar atención médica es el factor que se presenta en la totalidad de los casos analizados con respecto a un porcentaje muy pequeño de la población que manifestó haber tenido experiencias negativas en los servicios de salud lo cual influye en el retardo de la toma de la decisión para solicitar la atención, de allí intuimos que en la sociedad tolimense aun es muy arraigado el dejar a un lado la atención hospitalaria por los comentarios que muchas veces se pueden suscitar entre los usuarios esto crea una barrera por parte de las pacientes que prefieren manejar los síntomas de manera empírica en el hogar y según nuestro criterio se evidencia lo acabamos de explicar anteriormente pues según lo arrojado por la información recolectada no aseveran haber tenido malas experiencias en cuanto a la atención de salud de manera importante.

En la tercera demora se vuelve a exponer un porcentaje muy significativo acerca de la población evaluada de un retraso en la remisión oportuna por parte de los profesionales de la salud en los niveles de atención en salud lo cual cabe destacar e indagar qué tan capacitados están quienes laboran en las IPS para reconocer de manera oportuna la necesidad de remitir a una gestante que tiene un problema de salud y de los cuales en la mayoría de los casos de muerte materna son atendidos en el instituciones de primer nivel y casi la totalidad de las defunciones ocurren en los niveles segundo y tercero a través de esto entrevemos que las remisiones se dan de manera tardía dejando así la inquietud del manejo adecuado que se le brinda a la población gestante. En la cuarta demora vislumbramos que los programas de promoción y prevención en lo concerniente a la atención de las gestantes se están quedando cortos según el análisis de la información recolectada en los COVES al igual que él no seguimiento y evaluación de los protocolos los cuales son tan indispensables para orientar de manera práctica y acertada el cuidado que se debe brindar.

Observamos con preocupación que en la mayoría de los análisis realizados de la población en estudio la deficiencia en los programas de promoción y prevención es notoria, ello refleja la problemática social que se vive en las diversas zonas geográficas de nuestro departamento puesto que existen algunos municipios en los cuales las instituciones de salud se encuentran mal administradas lo que conlleva a una reducción sustancial en la calidad de los servicios de salud y el poco interés que muchas veces es notorio para el trabajo activo y productivo en los programas de salud tan importantes como lo es el del control prenatal, consideramos que es allí donde se debe realizar mayor énfasis en las labores y estrategias a implementar para que se mejore este aspecto.

Las demoras en todos los niveles de atención influyen de manera directa en el estado de salud de la mujeres embarazadas y la posibilidad de supervivencia o no; de igual manera se concluye a través de los resultados que las entidades de salud son en gran parte responsables de incentivar la asistencia de la población gestante a las instituciones de salud, al igual que el contar con personal capacitado que sepa transmitir la educación hacia el núcleo familiar y las mujeres en estado de gravidez, detectar oportunamente las complicaciones y reaccionar de manera rápida y efectiva frente a las mismas. De igual manera se deben aplicar los correctivos frente a las falencias detectadas a nuestro modo de ver de los COVES ya que en estos está faltando datos que son importantes y que hacen parte de un análisis ideal de las muertes maternas.

Por otra parte se observo que falta educación a la gestante acerca de su estado de salud y el manejo de signos y síntomas de alarma en el embarazo, intuimos que el bajo nivel de escolaridad influye de manera negativa en el acceso a los diferentes niveles de salud. En cuanto a las causas de mortalidad materna se observo que en comparación con los países latinoamericanos compartimos un gran número de causas maternas obstétricas como lo son la

hemorragia posparto, eclampsia, shock y sepsis; esto nos lleva a pensar en un ineficiente seguimiento a la materna durante su trabajo de parto y puerperio, observamos que el nivel socioeconómico de los países influye directamente en la mortalidad materna, derivados al flujo de recursos hacia los sistemas de salud, por esto el departamento del Tolima debe implementar un manejo más puntual y estricto a la política de disminuir la mortalidad materna.

Como se referencia en el Marco Conceptual las Demoras encontradas en el Area de las Americas y en Colombia, no son tan alejadas en las encontradas luego de la revisión del presente estudio; las demoras 1 y 2 están directamente ligadas a la promoción y prevención en salud lideradas por las Empresas Ampliadas de Planes de beneficios y Entidades de Salud Territoriales, mientras que las demoras 3 y 4 representan fallas en las acciones relacionadas con las Instituciones prestadoras de salud.

Teniendo en cuenta los indicadores americanos de mortalidad materna “Chile es de 16,7 por 100.000 nacidos vivos según fuentes del CLAP - OPS/OMS, mientras que en Haití es de 523 por 100.000 nacidos vivos para el año 2000, y el riesgo de morir durante el proceso reproductivo en Latinoamérica y el Caribe es 150 veces mayor que en Estados Unidos y Canadá”. (18) observamos que el nivel socioeconómico de los países influye directamente en la mortalidad materna, derivados al flujo de recursos hacia los sistemas de salud, por esto el departamento del Tolima debe implementar un manejo más puntual y estricto a la política de disminuir la mortalidad materna.

### Agradecimientos

A Nuestras familias, a la Coordinadora de Salud Sexual y Reproductiva del Departamento del Tolima Melva Ortiz, al Dr. Juan Carlos Ferrero y Doris Rodriguez Leal de la Universidad del Tolima.

### Referencias

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Mortalidad Materna. Disponible en: (<http://siteresources.worldbank.org/INTPHAAG/Resources/AAGMaternalMortalitySp.pdf>).
2. Departamento Nacional de Planeación. “Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio, 2015” Conpes Social 91.
3. Protocolo de vigilancia de la Mortalidad Materna. INS, subdirección de vigilancia y control. Primer semestre de 2007: 30 (16)
4. Gaitán H. La mortalidad materna. El plan de choque del Gobierno Nacional, tiempo de hacer cambios Maternal mortality. Colombian government shock plan, time to make changes. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2006;57(3).
5. Del Carmen M, Pruneda Es. Mortalidad materna: Una tragedia evitable. Perinatol. Reproducción Humana. 2004; 18(1):44–52.
6. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano CLAP [página en internet]. Montevideo: CLAP; [actualizada 2005 Feb; citada 2011 Marzo 24]. Información en salud materno perinatal por países (América Latina y Caribe)[cerca de 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.clap.ops-oms.org>.
7. Deborah Maine, Murat Z. Akalin, Victoria M. Ward, Angela Kamara, et al. Diseño y evaluación de programas para mortalidad materna. Centro para la población y salud familiar. Facultad de Salud Pública. Universidad de Columbia. Junio de 1997. Disponible en: (<http://www.amddprogram.org/v1/resources/DesignEvalMM-SP.pdf>).