

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

POSTGRADO DE MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA



**CARACTERIZACION Y ACTUALIZACION DE LA TASA DE MORTALIDAD
EN EL MENOR DE CINCO AÑOS EN EL MUNICIPIO DE TELA 2009-2010**

PRESENTADO POR

DIANA GERALDINA VERDIAL ROMERO

PREVIA OPCIÓN AL GRADO DE

MASTER EN SALUD PÚBLICA

ASESOR

MSc. ASTARTE ALEGRIA.

TEGUCIGALPA, M.D.C.

DICIEMBRE DEL 2013 HONDURAS, C.A.

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS UNAH

RECTORA

Licda. JULIETA CASTELLANOS RUIZ

VICE RECTORA ACADEMICA

Dra. RUTILIA CALDERON PADILLA

VICE RECTOR DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

Lic. AYAX IRIAS COELLO

VICE RECTORA DE ASUNTOS INTERNACIONALES

MSc. MAYRA FALK

SECRETARIA GENERAL

Licda. ENMA VIRGINIA RIVERA

DIRECTORA DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

MSc LETICIA SALOMÓN

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Dr. MARCO TULIO MEDINA

SECRETARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Dr. JORGE ALBERTO VALLE RECONCO

COORDINADOR GENERAL DEL POSTGRADO EN SALUD PÚBLICA

Dr. HÉCTOR ARMANDO ESCALANTE VALLADARES

DEDICATORIA

A DIOS por permitirme culminar con este logro académico
A MI FAMILIA en especial a mi esposo y mis hijas por el apoyo
incondicional y paciencia en estos años de estudio
A MIS MAESTROS por compartir su sabiduría con nosotros estos
años
A LOS PACIENTES DEL HOSPITAL DE TELA por ser la motivación
de aprender más.
A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO porque juntos luchamos para
que este día llegara.

AGRADECIMIENTOS:

Secretaría de Salud de Honduras
Departamento de Vigilancia de la Salud
Posgrado en Salud Pública de la UNAH
MSc. Astarté Alegría Tutora de Tesis

Indice

1. Introducción	5
2. Objetivos.....	4
A. General	4
B. Específicos.....	4
3. Marco Teórico.....	5
A. Mortalidad en el menor de cinco años a nivel mundial, América Latina y Honduras.....	9
B. El sistema de salud hondureño.....	14
C. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad en el niño menor de 5 años	16
D. Mortalidad infantil	26
E. Mortalidad en el periodo neonatal.....	31
F. Compromisos de país	35
4. Metodología	37
5. Resultados.....	44
6. Análisis de resultados.....	61
7. Conclusiones	81
8. Recomendaciones	83
9. Bibliografía.....	85
10. Anexos.....	¡Error! Marcador no definido.

1. Introducción

En el presente estudio se realiza un análisis de las muertes en la niñez ocurridas en el Municipio de Tela durante los años 2009 y 2010, su caracterización en relación a factores maternos, institucionales, de la comunidad, así como, las causas más frecuentes, su relación con la atención prenatal, y la calidad de la misma. También se analiza el acceso a los servicios de salud y algunas condiciones sociales y ambientales que influyen para la ocurrencia de estas muertes.

El trabajo forma parte de un estudio a nivel nacional realizado por la Secretaría de Salud, a cargo de la Subsecretaría de Riesgos Poblacionales, bajo la responsabilidad de la Dirección General de Vigilancia de la Salud, titulado *Honduras: Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010*. El propósito estuvo dirigido a la actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años a nivel nacional, en el periodo 2009 y 2010, para determinar la magnitud, la incidencia y la caracterización del evento y fortalecimiento del subsistema de la vigilancia de mortalidad del menor de cinco años.

Con la intención de transitar del análisis nacional, al regional, departamental y local, se articuló la alianza entre la Secretaría de Salud, y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, a través de las instancias mencionadas arriba, y en la segunda, en la figura del Postgrado en Salud Pública de la

Facultad de Ciencias Médicas, para realizar los estudios con fines de tesis de grado a nivel departamental y municipal.

La interdependencia entre el estudio nacional y el presente trabajo, ha permitido corregir el número de muertes y las causas de las mismas, además obtener datos adicionales sobre la atención, el acceso a los servicios de salud y algunas variables sociodemográficas y de riesgo, que son utilizadas por los responsables de los programas normativos y las autoridades de las instituciones y unidades de salud para analizar y detectar los problemas que llevaron a la muerte, y establecer medidas inmediatas para la prevención.

Oficialmente las cifras de mortalidad en la niñez del país son dictadas por el Instituto de Estadísticas de Honduras (INE), sin embargo para fines de vigilancia de la mortalidad del menor de 5 años es necesario contar con cifras actualizadas de las muertes ocurridas en cada localidad, a fin de lograr estrategias de intervención efectivas para disminuir este problema.

La Tasa de mortalidad infantil en Honduras, publicada ENDESA 2005-2006, fue de 25 por mil nacidos vivos a nivel nacional, igual valor tuvo para el departamento de Atlántida al cual pertenece el Municipio de Tela. La mortalidad en el menor de cinco años en el mismo periodo, a nivel del país, fue de 30 por mil nacidos vivos, y para el departamento de Atlántida fue de 35 por mil.

Los resultados de esta investigación evidencian la necesidad de mejorar las condiciones en la calidad de atención prenatal, la capacidad de respuesta de

los hospitales públicos y realizar intervenciones para elevar el nivel educativo de las madres sobre todo en factores de riesgo del niño.

A nivel operativo, se aportan elementos que contribuyan a desarrollar planes de trabajo y realizar acciones para promover y proteger la salud del niño menor de 5 años.

2. Objetivos

A. General

Investigar las muertes en los niños(as) menores de 5 años en el Municipio de Tela en el periodo enero a diciembre 2009 y 2010, para hacer intervenciones que permitan alcanzar el cuarto Objetivo de Desarrollo del Milenio y sus metas.

B. Específicos

B.1 Caracterizar epidemiológicamente las muertes ocurridas e investigadas en los niños(as) menores de 5 años, durante los años 2009 y 2010.

B.2 Registrar de acuerdo a la Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) las causas básicas de las muertes en los menores de cinco años ocurridos en el Municipio de Tela, durante los años 2009 y 2010.

B.3 Calcular las tasas específicas de mortalidad neonatal, pos neonatal, infantil y de 1 a 4 años.

B.4 Identificar el tipo de malformaciones congénitas más frecuentes en la muerte del menor de cinco años

3. Marco Teórico

El estado de salud de una población es considerado como una de las más fieles expresiones de su bienestar general, éste a su vez está condicionado por la operación de factores determinantes más generales tales como la acción de salud pública, el avance de las tecnologías médicas, el desarrollo económico, la calidad del medio ambiente, el progreso social y las condiciones políticas imperantes en una nación.

Es por ello que la mortalidad, como resultado final de los diferentes estados específicos de enfermedad que afectan a la población, es por su parte un indicador no sólo de cómo actúan los factores antes mencionados, sino también la expresión final de la acción única o combinada de ciertos determinantes próximos, los que en última instancia, se encargan de filtrar la influencia de tales factores, y modelan la estructura final de las causas de muerte que actúan en cada contexto. (Menjivar, 2001)

La falta de salud y la mortalidad prematura son resultado de la desigualdad en la sociedad. Las poblaciones más pobres y vulnerables son las que van a morir o a enfermarse por falta de una política de salud amplia que garantiza el derecho del ciudadano a la prevención de enfermedades y a la promoción de su salud, así como el acceso a los cuidados básicos y a los servicios más complejos en el área de salud. Los análisis con desagregaciones por etnia, género, edad y territorio, evidencian que la discriminación y exclusión se

ejercen en diversos planos y que debe ampliarse el ejercicio de derechos, especialmente el derecho a la salud.

Las principales causas de exclusión en salud identificadas varían entre los países, pero en general tienen que ver con la pobreza, la ruralidad, la informalidad en el empleo y factores relacionados con el desempeño, la estructura y la organización de los sistemas de salud. (OPS, Las Políticas Públicas y los Sistemas y Servicios de Salud, 2007)

En todos los casos, incluso en los países cuyos niveles de bienestar son más altos, para alcanzar los objetivos se requieren esfuerzos adicionales de muy diversa magnitud y carácter, con especial énfasis en los municipios más vulnerables. En relación a las acciones intersectoriales, destacan las relacionadas con infraestructura básica y con el acceso a buenos niveles educativos para la población, especialmente de las mujeres pobres.

Los esfuerzos incluyen reformas institucionales, jurídicas y organizativas, dimensiones financieras de carácter fiscal y contributivo, generalmente implican mejorar la calificación de los recursos humanos y aumentar la cobertura de las acciones y de los servicios de salud. (CELADE, 2010).

La información sobre las condiciones de la mortalidad de una población es frecuentemente considerada como la fuente de indicadores confiables del bienestar, aun cuando ella, por si sola, no contribuya de forma significativa a la explicación de la acción de los mecanismos causales que le dan lugar a este fenómeno social, en tanto es sólo la forma visible y transfigurada de un proceso

más complejo y acumulativo de trastornos biológicos que pueden finalizar en una defunción que es lo que en última instancia se registra con mayor o menor calidad y que es conducido por una combinación de condicionantes sociales y médicas. (Menjivar, 2001)

El establecimiento o fortalecimiento de sistemas de registro de datos vitales como el registro de nacimientos, registro de mortinatos y fallecimiento de menores de cinco años debe priorizarse en los países en desarrollo. Los ministerios de salud tienen que mejorar sus propios sistemas rutinarios de recopilación de información además de mejorar la capacidad para el uso apropiado de la información en todos los niveles, esto permitirá responder con hechos concretos a los problemas de salud identificados.

La planificación y medición del impacto de las estrategias de salud se ve afectada por la debilidad de los sistemas de información y vigilancia sanitaria, en las etapas de recolección, procesamiento y análisis, especialmente en las estadísticas vitales. (OPS/OMS, 2006)

La vigilancia de la mortalidad en menores de cinco años comprende la detección y notificación inmediata de todo fallecimiento que ocurre en este grupo de edad, el análisis de las condiciones, el proceso de atención recibido, el seguimiento de la atención prenatal, parto, nacimiento, control durante el crecimiento, y atención en sus periodos de morbilidad y muerte. El análisis de

estos datos permitirá determinar debilidades en el sistema de salud y estrategias que generen acciones para su corrección. (SESAL, 2008)

La erradicación de la pobreza extrema y del hambre tiene un impacto inmediato y directo en la reducción de la mortalidad infantil al mejorar la situación nutricional de los infantes. La desnutrición infantil es causa de mortalidad en el primer año de vida y también provoca un bajo desarrollo cognitivo en la infancia, que impacta en el futuro del niño o la niña, ya que disminuye su capacidad de competir, reproduciendo las condiciones de marginalidad en la sociedad.

Hay una distribución desigual de la situación socioeconómica en el territorio y, en consecuencia, de la desnutrición. El mapeo de estos espacios es fundamental para la focalización del problema y su priorización. La situación socioeconómica de los hogares y de sus habitantes no solo determina el nivel de la desnutrición crónica de los niños, sino que refleja condiciones de vida deterioradas y un medio ambiente no propicio para la salud, que se caracteriza por la falta de acceso a agua segura y saneamiento básico, a una vivienda digna, a fuentes de empleo y a oportunidades educativas.

La escolaridad de los padres, sobre todo de la madre, influye decisivamente en el nivel y la distribución de la desnutrición crónica. Los factores geográficos, culturales, étnicos e idiosincrásicos interactúan estrechamente con la distribución de estas variables socioeconómicas.

La escolaridad materna es también uno de los condicionantes más fuertes de la probabilidad de que un niño muera durante su primer año de vida y afecta la mortalidad infantil de manera indirecta mediante su incidencia en varios ámbitos, como el estatus socioeconómico del hogar, el lugar de residencia y la pertenencia a ciertos grupos étnicos. En todos los países siguen vigentes las diferencias en la mortalidad infantil según el nivel educativo de la madre: los niños con madres con baja escolaridad mueren más frecuentemente antes de cumplir 1 año. (OPS, Salud en las Americas, 2007)

El fortalecimiento de los sistemas de salud basados en atención primaria es un importante factor para la reducción de la mortalidad infantil y de las desigualdades en salud. El acceso a nuevas vacunas, a la atención prenatal de calidad y a la asistencia en el parto son factores que reducen de forma importante las brechas de desigualdad existentes en un país o territorio. Con frecuencia se utiliza el nivel de mortalidad infantil como uno de los indicadores, para clasificar a los países de acuerdo al nivel socioeconómico alcanzado. (CELADE, 2010)

A. Mortalidad en el menor de cinco años a nivel mundial,

América Latina y Honduras

En el mundo todos los días fallecen aproximadamente 29,000 niños menores de cinco años, el 40% de estas muertes ocurre en menores de 28 días de vida.

Un recién nacido en un país menos adelantado tiene 14 veces más probabilidades de morir durante los primeros 28 días de vida que uno que nace en un país industrializado.

En países con condiciones de salud muy pobres, la tasa es mayor de 100 x 1000 nacidos vivos, en países altamente desarrollados es de 2 x 1000 nacidos vivos. Una tasa de mortalidad en la niñez elevada, refleja condiciones perinatales no saludables para las madres y los efectos de factores ambientales adversos en los primeros años de la niñez.

La tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años puede usarse para reflejar tanto las tasas de mortalidad infantil como de la niñez. Esto tiene ciertas ventajas. El uso solo de la tasa de mortalidad infantil puede distraer la atención de una alta tasa de mortalidad de niños entre uno y cuatro años. Los problemas de malnutrición, en particular, pueden perder la atención debida como factor causal, especialmente en aquellos países donde el niño es más vulnerable a la malnutrición en su segundo año de vida.

El Informe sobre el Estado Mundial de la Infancia menciona que para el año 2000 las estimaciones sobre mortalidad infantil registraron promedios que van desde 163 muertes por mil nacidos vivos en Sierra Leona, 138 en Guinea Bissau, 146 en Mozambique (todos países de África); en comparación con Italia, España, Eslovaquia 7 por mil nacidos vivos, Japón 4 muertes por mil nacidos vivos.

En el caso de América Latina según el boletín N° 62 de CELADE, Haití tenía en el período 70-75 tasas de 152.2, Honduras 103.7, Cuba el más bajo de todos 38.5 muertes por mil nacidos vivos; para el período 1995-2000, Haití presentó 66 muertes por mil nacidos vivos, el más alto, Honduras 35.0, Cuba 9 el más bajo de todos los países de América Latina. En otras palabras, el país con más alta tasa de mortalidad infantil en América Latina fue Haití, Honduras, en el medio y en mejor situación Cuba.

La alta mortalidad infantil en la región es el resultado de fallas o baja inversión en programas y políticas sociales y ambientales que, aunado al bajo gasto público en salud, tornan la situación social más desigual. La baja inversión en salud resulta en una política de salud que no invierte en la prevención de enfermedades, ni en la promoción de la salud, y mucho menos en la expansión de la cobertura de los servicios de salud basados en atención primaria. (CELADE, 2010)

Si bien en 1996 y en el 2001 las infecciones respiratorias agudas y la diarrea/deshidratación fueron las principales causas de muerte de los niños durante los primeros cinco años (40 por ciento o más), en el 2005-2006 constituyen apenas el 30 por ciento y han sido substituidas por los traumas de nacimiento/asfixia con el 23 por ciento. Sin embargo, todavía un 17 por ciento de los niños menores de cinco años fallecen por causas relacionadas con la neumonía.

En Honduras la mortalidad infantil es casi la quinta parte de la que existía a inicio de la segunda mitad del siglo XX, pero continua siendo alta en relación al resto de los países de las Américas (23x1000 NV). Está especialmente condicionada por la mortalidad neonatal que representan más de la mitad de las muertes infantiles (61%) siendo las causas más importantes trauma/asfixia, malformaciones congénitas, recién nacido pretermino e infecciones propias del período perinatal. (Honduras, 2013)

El riesgo de mortalidad infantil es alto para los niños de madres adolescentes (28 por mil) y más alto aun cuando la madre tiene entre 40 y 49 años de edad (44 por mil). Los menores riesgos se observan para aquellos niños cuyas madres tienen entre 20 y 39 años. Los riesgos de mortalidad son mayores para el primer nacimiento y los de orden 7 y más (26 y 28 por mil respectivamente).

El análisis de los resultados por la duración del período intergenésico permite apreciar otro aspecto en el que se vinculan estrechamente la fecundidad y la mortalidad infantil. De cada mil niños nacidos vivos con intervalos intergenésicos menores a dos años, 34 mueren antes del primer año de vida, frente a 17 por mil entre los niños que tienen un intervalo mayor a tres años.

Estas causas están condicionadas por la calidad de la atención del parto, ya sea porque no fueron institucionales, no se cumplieron adecuadamente con los estándares de atención definidos y/o escasa disponibilidad de tecnología e insumos requeridos. (PNUD, 2010) Todavía existen altas tasas de mortalidad post neonatal (9x1000 NV) y de 1 a 4 años (7x1000 NV) siendo sus principales

causas prevenibles (diarrea y enfermedades respiratorias especialmente la neumonía). (Honduras, 2013)

En la actualidad se reconoce que 6 de cada 10 hondureños viven en la pobreza y de estos el 70% en extrema pobreza, en una relación de 2 a 1 entre la población rural en relación a la urbana. El país se encuentra en el lugar 117 en el mundo, respecto al índice de desarrollo humano, lo que lo ubica a nivel intermedio bajo, penúltimo en Centro América, con grandes diferencias entre sus departamentos. (Honduras, 2013)

En septiembre de 2000, representantes de 189 países se reunieron en la Cumbre del Milenio, convocada por las Naciones Unidas en la ciudad de Nueva York, y adoptaron la declaración que dio base a la formulación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

Los ODM están vinculados con iniciativas previas y representan un avance por haberse logrado establecer ocho objetivos concretos: erradicar la pobreza y el hambre; lograr la universalización de la enseñanza primaria; promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer; reducir la mortalidad infantil; mejorar la salud materna; combatir la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el sida, el paludismo y otras enfermedades; garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; y fomentar una asociación mundial para el desarrollo. (Torres, 2004)

Los tres objetivos identificados están encaminados a reducir los riesgos relacionados con tres de los problemas de salud más acuciantes en las

poblaciones vulnerables: la mortalidad materna, la mortalidad infantil y la infección por el VIH. El sector de la salud tendrá la responsabilidad de poner en marcha, monitorear y evaluar las medidas propuestas para alcanzar las metas formuladas.

La meta 4 correspondiente a estos objetivos establece la voluntad de reducir en dos tercios la mortalidad en menores de 5 años entre 1990 y 2015. (Lozano, 2011)

B. El sistema de salud hondureño

El sector salud en Honduras está constituido por la Secretaría de Salud (SS), el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) y el subsector privado, sin enlaces funcionales entre ellos.

La Secretaría de Salud, hasta mayo del 2004 estaba organizada administrativamente en 8 regiones de salud y éstas en áreas de salud, bajo cuya jurisdicción estaban los hospitales de área y los establecimientos de atención ambulatoria (Centros de Salud con Médico y Odontólogo o CESAMO y Centros de Salud de Atención Rural o CESAR).

Durante el año 2004 se promulgó la Ley de Departamentalización de la Secretaría de Salud que establece el reordenamiento en tres niveles: nacional, regional y áreas y se crean 18 regiones departamentales (una por cada departamento) y 2 regiones metropolitanas (Tegucigalpa y San Pedro Sula).

Además, se transfieren responsabilidades administrativas a las regiones de salud en el ámbito de contratación de personal y ejecución financiera.

Los servicios de salud son provistos fundamentalmente por la Secretaría de Salud la cual es la responsable de los servicios públicos que están divididos en seis niveles de atención y veinte regiones sanitarias.

La Secretaría de Salud, según datos del censo de establecimientos del año 2002, tiene la mayor red de establecimientos en el país con 28 hospitales y 1,241 establecimientos de atención ambulatoria. El IHSS cuenta con 2 hospitales y 10 establecimientos de atención ambulatoria y el subsector privado, ONG y otras instituciones administran 108 hospitales y 820 establecimientos ambulatorios.

De otro lado, ese año, existían en el país 6,659 camas hospitalarias (0.97 camas por mil habitantes) distribuidas así: 4,656 camas en la SS, 250 camas en el IHSS, 1652 en el subsector privado lucrativo y 101 en ONG y otras instituciones. En términos de personal de salud, se estima que existen 8.2 médicos, 3.2 enfermeras, 13.2 auxiliares de enfermería y 1.5 odontólogos por cada 10,000 habitantes. (INE, ENDESA 2011-2012, 2012)

La Secretaría de Salud conduce las principales estrategias de salud a nivel nacional y local, para lo cual la administración del nivel central tiene como órganos de línea varios programas de salud con responsabilidad normativa y de apoyo técnico a los niveles regionales de la misma SS, al IHSS y al subsector privado.

El departamento de Atlántida correspondiente a la Región de salud 01 cuenta con una población total para el 2013 de 427,626 habitantes. El municipio de Tela ubicado en este departamento posee una población de 87,678 habitantes de los cuales 10,475 son niños menores de 5 años distribuidos así: menores de un año 2,026 y de 1 año a 4 años 11 meses y 29 días 8,449 niños. (Atlántida, 2013)

C. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad en el niño menor de 5 años

Oficialmente las cifras de mortalidad de la niñez del país son dictadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Honduras, las cuales son resultado de las encuestas de salud que se realizan cada 5 años (fallecen aproximadamente 3,000 niños menores de 5 años, cada año, según la Encuesta de Demografía y Salud-ENDESA 2005-2006), sin embargo para fines de la vigilancia de la mortalidad menor de cinco años es necesario contar con cifras actualizadas de las muertes ocurridas en todo el país; a fin de reorientar las intervenciones ya definidas por la Secretaría de Salud para su aplicación en los diferentes niveles de atención.

La vigilancia de la mortalidad del niño menor de cinco años responde a diferentes políticas internacionales y nacionales: Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP) 2015, Política Nacional de Salud 2021, Visión de País 2038, Plan Nacional 2010 -2014, Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y de

la Niñez (RAMNI) 2008-2015, Política Nacional Materno Infantil, que entre sus líneas de intervención contemplan la captación, investigación y análisis de las muertes ocurridas en el menor de cinco años, así como la definición de las estrategias de intervención orientadas a la disminución de las muertes ocurridas en los diferentes niveles de atención.

Actualmente, se desarrolla en la Secretaría de Salud, la Política Nacional para la Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y de la Niñez (RAMNI), que contempla entre sus 23 estrategias, acciones para mejorar la vigilancia de estos eventos.

La vigilancia de salud pública es la herramienta utilizada para monitorear el estado de salud de las poblaciones, además proveer las bases para que de la manera más adecuada posible, las instituciones establezcan prioridades, desarrollen planes de trabajo y tomen acciones para promover y proteger la salud de la población.

Los sistemas de vigilancia pueden ser considerados como ciclos de información, que involucran la participación de los proveedores de servicios de atención en salud, las instituciones de salud pública, y el público. El ciclo se inicia cuando los casos de una enfermedad ocurren y son reportados por los profesionales de la salud a las instituciones de Salud Pública.

El ciclo no se completa hasta en tanto la información de estos casos no es confiada a aquellas personas que son responsables de la prevención y control

de las enfermedades. Debido a que los trabajadores de la salud, las instituciones de salud pública y el público mismo tienen responsabilidad en la prevención y control de las enfermedades, deben también ser incluidos entre quienes reciben la retroalimentación de la información de la vigilancia.

En términos generales las estrategias de búsqueda de la información para la vigilancia pueden ser básicamente de dos tipos: pasiva y activa.

La forma pasiva se da cuando el funcionario de salud (epidemiólogo, estadígrafo u otro) no efectúa la búsqueda de los eventos de interés para la vigilancia y obtiene los datos directamente de registros ya establecidos. Dichos eventos se identifican y registran cuando el usuario o paciente solicita el servicio respectivo. Se utilizan fuentes secundarias como los registros de atenciones, historias clínicas y certificados de defunción, entre otros. Es una modalidad, por así decirlo, menos agresiva y requiere menos recursos, sin embargo, la información así obtenida puede representar solamente una fracción del total de eventos existentes.

La forma activa, en cambio, es cuando el funcionario ejecuta personalmente la búsqueda de los datos de interés para la vigilancia en su origen, independientemente de que el enfermo o la persona acudan o no al servicio de salud y el dato se anote o registre rutinariamente. Para ello se deben utilizar múltiples recursos, medios y fuentes para encontrar los casos y en gran medida requiere de creatividad por parte del investigador.

La vigilancia de la mortalidad en menores de cinco años, comprende la detección y notificación inmediata de todo fallecimiento que ocurre en este grupo de edad, el análisis de las condiciones, el proceso de atención recibido, así como el proceso de atención prenatal, parto, nacimiento, control durante el crecimiento y atención en sus periodos de morbilidad y muerte.

El análisis de la mortalidad infantil se plantea como un proceso de autoevaluación, en el cual se compara la atención ofrecida con criterios explícitos y aceptables de desempeño (SESAL, 2008). La determinación de debilidades del sistema de salud en los diferentes niveles y estrategias que generen acciones inmediatas para su corrección, representa un propósito fundamental institucional, que debería ser de alcance de toda la sociedad.

El mejoramiento de la captación de sistemas de registro y de recolección de la información en la vigilancia de la mortalidad en el menor de 5 años facilitará la definición de intervenciones integrales basadas en la evidencia.

El propósito de la Vigilancia de la Mortalidad en el menor de 5 años es contribuir con información objetiva, completa y oportuna, a la formulación de políticas y diseño de estrategias que lleven a la reducción de la mortalidad en el menor de 5 años en el país.

Entre los principales factores determinantes de la mortalidad en la niñez, destacan las afecciones originadas en el periodo perinatal, las enfermedades infecciosas respiratorias y diarreicas, todas ellas relacionadas con deficiencias

ambientales, de vivienda, inseguridad alimentaria y falta de acceso a servicios de salud de calidad.

Los resultados de la ENDESA 2005-2006 muestran que la cobertura de la atención prenatal por personal de salud ha mejorado en el país, ya que el 92 por ciento de las madres recibieron cuidado prenatal calificado, lo que significa un incremento de 9 puntos porcentuales con respecto al 83 por ciento estimado en la ENESF 2001. Estas atenciones son brindadas principalmente por médico en un 73 por ciento y por enfermera o auxiliar de enfermería en 19 por ciento.

A nivel global, la principal causa de mortalidad infantil son las afecciones originadas en el periodo perinatal (63.5%). Le siguen en importancia, las malformaciones genéticas (18.5%) y la influenza y las neumonías (5.6%), las enfermedades infecciosas respiratorias y gastrointestinales tienen menos relevancia en este grupo de edad. (OMS, 2012)

La mortalidad neonatal representa alrededor de la mitad de las muertes infantiles, siendo las causas más importantes trauma/asfixia, nacimiento antes del término de la gestación, e infecciones propias del periodo perinatal. Estas causas están influenciadas por la calidad de la atención del parto, ya sea porque no fueron institucionales o porque en su atención en hospitales y clínica materna infantil no siempre se aplicaron correctamente las normas técnicas.

Así mismo, existen limitaciones para atender adecuadamente las complicaciones respiratorias ocasionadas por la inmadurez pulmonar, debido a

que los hospitales y clínica materna infantil no disponen de la tecnología requerida, y tampoco se ofrecen medicamentos para acelerar la madurez pulmonar.

El porcentaje de defunciones neonatales por nacimientos calificados como recién nacido pretermino /bajo peso también ha disminuido del 28 por ciento al 22 por ciento.

· Si bien un poco más de una de cada diez muertes neonatales eran · Los departamentos que presentan la mayor prevalencia de bajo peso son: Lempira con 20 por ciento, Gracias a Dios con 17 por ciento y La Paz con 15 por ciento. Atlántida, El Paraíso, Olancho y Valle registran los menores porcentajes de bajo peso al nacer con 7 por ciento cada uno.

Las anomalías congénitas representan aproximadamente una de cada diez causas de muerte infantil, siendo las más frecuentes las cardiopatías y defectos del tubo neural, cuya atención es sumamente costosa dada la tecnología requerida. La prevención de la deficiencia de ácido fólico en mujeres en edad fértil, que en caso de embarazo tienen hasta un 72% de probabilidad de tener un hijo con estos problemas, es deficiente por falta de financiamiento de la suplementación de ácido fólico, por lo que sólo se administra a mujeres ya embarazadas después de las seis semanas, cuando las malformaciones pueden que ya estén establecidas.

Si bien en 1996 y en el 2001 las infecciones respiratorias agudas y la diarrea/deshidratación fueron las principales causas de muerte de los niños durante los primeros cinco años (40 por ciento o más), en el 2005-2006 constituyen apenas el 30 por ciento y han sido substituidas por los traumas de nacimiento /asfixia con el 23 por ciento. Sin embargo, todavía un 17 por ciento de los niños menores de cinco años fallecen por causas relacionadas con la neumonía. (INE, ENDESA 2005-2006)

Las anomalías congénitas (las cuales representan el 14 por ciento) y el trauma de nacimiento/asfixia (13 por ciento) constituyen la causa primaria combinada del 27 por ciento de muertes de menores de 5 años. El porcentaje de defunciones neonatales por nacimientos calificados como recién nacido pretermino/bajo peso ha aumentado del 22 por ciento al 29 por ciento.

Dos de las cuatro causas principales de muertes los niños menores de 5 años (recién nacido pretermino/bajo peso al nacer y trauma de nacimiento/asfixia) son responsables por el 61 por ciento del total de defunciones neonatales. Las otras dos causas (infección respiratoria aguda y diarrea o deshidratación) cubren el 70 por ciento o más de las defunciones postneonatales y postinfantiles.

Si bien un poco más de una de cada diez muertes neonatales eran el resultado de sepsis/falla de órganos múltiples, en la autopsia verbal del 2005-2006, apenas se registraron el 1 por ciento de defunciones por estas causas. (INE, ENDESA 2005-2006)

La Secretaría de Salud ha definido que es necesario el funcionamiento sistemático y continuo de un sistema de vigilancia epidemiológica nacional de la mortalidad en el menor de 5 años, la cual permita disponer de información confiable, oportuna, relacionada en términos de su magnitud y caracterización de las determinantes que la condicionan. Esta información debe contribuir a la generación de políticas y diseño de estrategias que lleven al control y reducción de la mortalidad infantil y del niño(a) de 1-4 años en el país. Además a la evaluación del impacto de tales acciones, garantizando así el cumplimiento del ciclo completo de la vigilancia.

Del total de defunciones de menores de 5 años captadas en el módulo de autopsia verbal en la ENDESA 2005-2006, el 71 por ciento ocurrieron en el área rural. En el caso de las muertes neonatales la proporción es ligeramente inferior (63 por ciento).

La contribución de trauma de nacimiento/asfixia como causa de muerte en la niñez ha venido aumentando hasta constituir el 23 por ciento en el 2005-2006 (desde 13 por ciento en 1996 y 17 por ciento en el 2001).

La mortalidad infantil se ha disminuido, en parte por las inmunizaciones de las enfermedades prevenibles. La Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) en menores de un 1 año, según la ENDESA 2005-2006 es de 29 por 1,000 nacidos vivos en el año 2005, comparada con 34 en el 2001 (ENESF). Se sitúa sobre la media de América Latina y el Caribe, que reporta 27 muertes por 1,000 nacidos vivos, según el Informe Mundial de Desarrollo Humano del 2002.

La tasa de mortalidad en menores de 1 mes se redujo de 19 a 18; la postneonatal, de 1 a 11 meses, bajó de 15 a 11 por 1,000 nacidos vivos. La prevención de estas muertes puede lograrse a través de partos institucionales y una mejor atención postnatal. La muerte neonatal está asociada a la edad de las madres, siendo mayor entre mujeres menores de 19 años y mayores de 37, presentándose mayor incidencia en el área rural. Se deduce que es necesario contar con educación y servicios para los cuidados primarios de salud a nivel comunitario y de los hogares.

La mortalidad en menores de 5 años bajó de 45 por mil nacidos vivos en 2001 (ENESF 2001) a 37 en 2005-2006 (ENDESA). Las principales causas de muerte son: Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS), diarreas y muertes relacionadas con el parto. Influyen en la incidencia de las muertes: las condiciones socioeconómicas, área de residencia, escolaridad de la madre y acceso a los servicios de salud.

La situación económica del hogar es un factor clave en la explicación de las tasas de mortalidad en la niñez. Los niños y niñas del quintil de ingresos inferior y segundo, que son los más pobres tienen dos y media vez más riesgo de morir en la infancia que los que pertenecen al quintil superior de ingresos. El nivel de ingresos del hogar es determinante a la hora del acceso a los alimentos y a los servicios de salud materno-infantil.

El gasto en la infancia para paliar la desnutrición infantil, y las brechas existentes en servicios de salud, higiene y saneamiento, no son solo

fundamentales en término de bienestar y cumplimiento de derechos, sino absolutamente necesarios para el crecimiento económico de un país, necesitado de un capital humano con capacidad productiva. (IHNFA/UNICEF, 2006-2008)

La ENDESA 2006, informa que la desnutrición crónica para niños y niñas de 3 a 59 meses, en el 2006, a nivel nacional es de 24.7%. La desnutrición aguda en los niños de 12 a 59 meses de edad ha mostrado un descenso de 1.4% en 1996 a 1.0% en 2001. Esta tendencia se ha mantenido durante 2006. De acuerdo a la ENDESA 2005-2006 la desnutrición global pasó de 24.3% en 1996 a 18.4% en 2001 (ENESF, 2001) y se estima que para 2006 había descendido a 11%, de acuerdo a las proyecciones de la ENDESA.

La incidencia de bajo peso al nacer en niños(as) nacidos en hospitales no presenta mayores variaciones. En el quinquenio 1990-1994, era de 10.1%, en el quinquenio 1995-1999, disminuyó a 7.8% y para los años 2005-2006, represento 7.6%. En el 2007 se observa un incremento, alcanzando 11.7%. En cuanto a la prevalencia de déficit nutricional moderado y grave (déficit de peso para la edad en niños(as) de 12 a 59 meses, este indicador que en el año 1991 era de 21.4%, aumentó a 24.3% en el año 1996 y disminuyó a 11.4% en el período 2005-2006.

Las causas de la desnutrición son las diarreas, IRAS, anemia, parasitosis, carencia de hierro y dieta inadecuada, a pesar de las leyes promulgadas para fortificar ciertos alimentos con micronutrientes.

En el municipio de Tela de acuerdo al informe semanal de enfermedades de notificación obligatoria la incidencia de casos nuevos de diarreas se incrementó del año 2009 con 1,891 a 2,034 en el año 2011. (Atlántida, 2013)

La lactancia materna disminuyó en el país de 34.9% en 2001 (ENESF) a 29.7% en 2005 (ENDESA 2005-2006). Existe un Acuerdo Ministerial para el Fomento y Protección de la Lactancia Materna del año 2005, sin embargo, se le considera tardío y no cuenta con apoyo del sector comercial y de algunos médicos. Once hospitales públicos (44% del país) han sido acreditados como Hospitales Amigos de la Niñez, entre ellos el Hospital Tela, mismos que fomentan la lactancia materna (INE, 2006)

D. Mortalidad infantil

La mortalidad infantil es la probabilidad de morir durante el primer año de vida. El descenso observado en las tasas de mortalidad infantil desde la década de los sesenta es de los mayores logros obtenidos en la salud pública, con una disminución desde 140 muertes por mil en 1970 hasta 23 muertes por mil, según la ENDESA 2005-2006. Entre los quinquenios de 1991-1996 y 2001-2006, la tasa de mortalidad infantil experimento una reducción de 12 puntos. La reducción de la tasa fue de 0.8 puntos anuales.

La reducción de la tasa de mortalidad infantil se ha debido también al aumento de la atención de los partos institucionales, al mejoramiento de las normas técnicas aplicadas y al aumento de las atenciones de las mujeres embarazadas en el lapso previo al parto.

La mortalidad neonatal (durante el primer mes de vida) es de 14 muertes y la pos neonatal (después del primer mes de vida y hasta el primer año) de 9 defunciones por cada mil nacidos vivos.

La tasa de mortalidad infantil de los niños es mayor que la de las niñas 32 versus 26 por mil. Es más elevada en el área rural que en la urbana (33 y 24 muertos por mil nacidos vivos, respectivamente), probablemente esto se deba a que las mujeres en el área rural contraen matrimonio a edades más tempranas, a que el intervalo inter genésico sea muy corto, o que el acceso a los servicios de salud es limitado. Por departamento de residencia, La Paz, Copán y El Paraíso presentan las tasas más altas de mortalidad infantil (43, 39 y 37 por mil, respectivamente), en comparación con apenas 22 por mil en Cortés y Valle. (Menjivar, 2001)

Cuando se analizan los resultados por edad de la madre se encuentra el tradicional comportamiento: alto riesgo de mortalidad para niños de madres jóvenes, los menores riesgos para aquellos cuyas madres tienen entre 20 y 29 años y, luego, aumento importante de los riesgos con la edad. El riesgo de mortalidad infantil es alto para los niños de madres adolescentes 35 por mil y

mucho más alto aun cuando la madre tiene entre 40 y 49 años de edad 59 por mil.

Al igual que las encuestas anteriores, los resultados de la ENDESA 2005-2006 corroboran que el nivel educativo alcanzado por la madre sigue siendo una de las características más importantes en los riesgos de mortalidad infantil: los niños de madres sin educación tienen una probabilidad de morir durante el primer año de vida casi dos veces mayor que la de aquellos niños de madres con nivel de educación superior.

Para todos los casos las causas más frecuentes son trauma/asfixia, nacimiento antes del término de la gestación, e infecciones respiratorias y diarreas. Los diferenciales de mortalidad se incrementan según la edad de la madre, el orden del nacimiento del niño, el intervalo con el parto anterior y el tamaño del niño al nacer.

El índice de riqueza es también determinante importante en la mortalidad, el nivel es mayor en el estrato más pobre. La mortalidad en los hogares en el quintil inferior es el doble comparada con el estrato superior (37 y 19, respectivamente).

Existe una fuerte relación entre fecundidad y mortalidad infantil. Si disminuye la fecundidad, disminuyen muchos de los factores de alto riesgo para la mortalidad infantil y en la niñez: embarazos en edades avanzadas, órdenes de nacimiento altos, intervalos con el parto anterior cortos.

Varias situaciones de vulnerabilidad social que contribuyen a aumentar el riesgo de mortalidad infantil son resultado de la falta de derechos sobre la salud sexual y reproductiva de las mujeres. Los niños cuyo nacimiento está poco distanciado del anterior tienen tasas de mortalidad infantil por arriba de los promedios del país. Las mujeres con mayor número de hijos también tienen un mayor riesgo de ver a un hijo morir antes de completar el primer año de vida.

Esta situación de vulnerabilidad social es más frecuente cuando la fecundidad es elevada y el acceso a servicios de planificación familiar es escaso. En este sentido, ampliar la cobertura de atención de la salud sexual y reproductiva, incluida la anticoncepción, no solo contribuye a lograr los acuerdos establecidos en el Programa de Acción aprobado en El Cairo en 1994, sino también a cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Para alcanzar el cuarto Objetivo de Desarrollo del Milenio, y como parte de una estrategia de atención integrada, es imprescindible poner en práctica políticas sociales amplias que se propongan reducir las desigualdades entre pobres y ricos, entre grupos étnicos y entre territorios y comunidades. El sector salud debe coordinar acciones que busquen identificar las poblaciones y los territorios con mayores tasas de mortalidad infantil, identificar los componentes de la mortalidad infantil y sus principales causas y determinantes sociales, tanto al nivel de estados y departamentos, como a nivel de municipios y comunidades.

Es necesario organizar sistemas de vigilancia de la defunción infantil y desarrollar mejores sistemas de información porque en los países donde la tasa de mortalidad infantil es más alta los sistemas de información en salud son más débiles. Solo con buenos sistemas de información se pueden identificar rápidamente los principales problemas de salud de una población o de un grupo poblacional. Las acciones que tiene que llevar a cabo el sector salud para reducir la mortalidad infantil son bien conocidas, pero para lograr la meta es necesaria una política social amplia que responda a los determinantes sociales de la salud.

Los determinantes que más afectan la mortalidad en niños y niñas menores de cinco años son nivel educativo de la madre, condiciones de la vivienda y área de residencia, por lo que se espera que estos, sirvan a las autoridades de los municipios estudiados en la toma de decisiones y en la aplicación de políticas públicas relacionadas con la educación, salud e infraestructura, que venga a mejorar la situación económica y social en la que viven las familias de estas comunidades, para que les permita tener una vida de calidad.

Se han realizado tres Informes de País para el monitoreo y seguimiento de las 20 Metas y 71 indicadores que permiten verificar el cumplimiento de los ODM, uno en el 2003, otro en el 2007 y el último en 2010.

Para el año 2005 la población infantil de Honduras era de 3, 567,712 (49.8 % de la población total). El 58.3 % corresponde al área rural y el 41.7 % al área urbana. En relación a la distribución por género, los niños representan un 50.9

% y las niñas 49.1 % con una leve inclinación hacia el sexo masculino. Las edades de mayor concentración en la niñez esta entre 0 y 10 años, equivalente al 25 % de la población hondureña. (INE, ENDESA 2005-2006, 2006)

E. Mortalidad en el periodo neonatal

El riesgo de muerte del niño es mayor durante el periodo neonatal (los primeros 28 días de vida). Para evitar estas muertes son esenciales un parto seguro y cuidados neonatales eficaces. Cerca del 40% de las muertes de menores de cinco años se produce durante el periodo neonatal. (OPS, La salud neonatal en el contextode la salud de la madre, el recién nacido y el niño para cumplirlos ODM, 2008)

La mayoría de los fallecimientos neonatales se deben a partos pretermino, asfixias durante el parto (incapacidad para respirar en el momento del parto) e infecciones. Desde el final del periodo neonatal hasta los cinco años, las principales causas de muerte son la neumonía, la diarrea, y el paludismo. La malnutrición es una causa subyacente que contribuye a más de un tercio del total de las muertes, ya que hace que los niños sean más vulnerables a las enfermedades graves.

La mortalidad neonatal es de 14.3 por cada 1.000 nacidos vivos. La mortalidad neonatal representa el 60 por ciento de la mortalidad infantil y 40% de las defunciones de menores de 5 años en ALC, la mayoría de las cuales podría evitarse con medidas sencillas y de bajo costo. (OPS, Mortalidad Materna y Neonatal ALC)

Durante el primer mes, entre una cuarta parte y la mitad de los fallecimientos tienen lugar en las primeras 24 horas de vida, y un 75% durante la primera semana. Las 48 horas posteriores al nacimiento es el momento más importante para la supervivencia del recién nacido. Es en este periodo cuando se debe realizar un seguimiento a la madre y el niño para evitar y tratar enfermedades.

En el Hospital de Tela unidad de máxima complejidad del Municipio en el año 2009 se registraron 9 muertes en menores de 5 años de las cuales 6 fueron neonatales precoces correspondiendo a un 66 % y el 33 % de los casos la causa fueron asociadas a malformaciones congénitas, 22% por recién nacido pretermino, 22 % por sepsis y 22% debido a bronconeumonías por aspiración de meconio.

Antes del parto, la madre puede mejorar las probabilidades de supervivencia y la salud de su hijo acudiendo a las consultas de atención prenatal, vacunándose contra el tétanos y evitando el consumo de tabaco y alcohol.

En el momento del parto, las probabilidades de supervivencia aumentan considerablemente con la presencia de una persona calificada. Después del parto, la atención esencial al recién nacido debe seguir los pasos siguientes:

- asegurar la respiración;
- empezar enseguida la lactancia exclusivamente materna;
- mantener al niño caliente; y
- limpiarse las manos antes de tocarlo.

También es muy importante reconocer y tratar las enfermedades que pueda sufrir el recién nacido, ya que puede enfermar gravemente y morir de forma rápida si la enfermedad no se detecta y se trata de forma adecuada. Los lactantes enfermos deben derivarse de inmediato a un proveedor de atención de salud cualificado.

La Región de las Américas ha realizado avances considerables en la reducción de la mortalidad de niños y recién nacidos. A pesar de estos logros y de cierto progreso, en muchos países de América Latina y el Caribe la elevada tasa de mortalidad neonatal no ha mejorado según lo previsto; en varios países se ha reducido notablemente la mortalidad infantil, pero sin una disminución equivalente de la mortalidad neonatal.

En América Latina y el Caribe cada año se producen casi 12.000.000 de nuevos nacimientos, y se calcula que, de ellos, unos 400.000 niños mueren antes de cumplir los 5 años de edad, 270.000 lo hacen antes del primer año y, de estos últimos, 180.000 en el primer mes de vida (OPS, 2004). La mayoría de estas muertes pueden ser evitadas. (OPS, Mortalidad Materna y Neonatal en ALC y Estrategias de Reducción, 2007)

Cuando analizamos la evolución de la mortalidad infantil de un país en un período determinado resulta de interés también conocer cómo van evolucionando sus componentes: neonatal y pos neonatal; generalmente a

mayor nivel de desarrollo económico alcanzado, mayor descenso en la mortalidad infantil y variación en sus componentes, de forma tal que la mortalidad pos neonatal (28 días a 11 meses) tiende a ir disminuyendo en relación con la neonatal (menores de 28 días).

Esto se debe a que la mortalidad pos neonatal es el reflejo de las condiciones sanitarias del medio, que son adversas en los países subdesarrollados, mientras que, a medida que avanza el nivel de desarrollo económico y social, alcanza un mayor peso la mortalidad neonatal, como consecuencia de las medidas sanitarias y preventivas utilizadas.

En el Marco de la Reforma del sector Salud en Honduras se propone la creación de un modelo de atención que incluya el diseño e implementación de las intervenciones diferenciales en las redes de servicios de salud para la atención de grupos vulnerables con énfasis en la mujer, la niñez y la adolescencia.

El proceso de Reforma tiene como objetivo establecer un sistema de salud plural. Integrado y debidamente regulado que centre su razón de ser en la mejora de la salud de los individuos, las familias y las comunidades; responda a las exigencias legítimas de la población y que sea financieramente solidario y sostenible.

Entre estos procesos destaca el diseño e implementación de un nuevo Modelo Nacional de Salud que fue lanzado en este año 2013 y está basado en la

atención primaria de la salud y se encuentra en la actualidad en implementación.

F. Compromisos de país

Honduras como otros países de la región ha adquirido diferentes compromisos en el marco de convenios suscritos, políticas y planes tales como:

- Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM 4): reducir en dos terceras partes la tasa de mortalidad en el menor de cinco años para el año 2015.
- Estrategia de Reducción de la Pobreza al 2015
- Política Nacional Materno Infantil
- Política Nacional de Salud 2006-2010.
- Plan de Nación 2010-2030
- Plan Subsectorial
- Reducción acelerada de la mortalidad materna y de la niñez 2008-2015 (RAMNI) (Honduras G. d., 2010)

Los datos del Sub sistema de Vigilancia del menor de cinco años no permiten realizar los cálculos de las tasas, notificación de las muertes y la identificación de las cifras reales (Sub registro), lo que hace necesario requerir de investigaciones especiales.

En base a lo anterior es imperativo actualizar los datos sobre la magnitud, estructura y tendencia de la muerte y la evaluación del impacto de las estrategias aplicadas por la Secretaría de Salud al disponer de tasas de mortalidad del niño menor de cinco años, así como las diferentes tasas de mortalidad específicas para cumplir con los compromisos antes enunciados.

Se pretende actualizar las tasas de mortalidad del menor de cinco años ocurridas en el Municipio de Tela durante el año 2009 y 2010 para determinar la magnitud, la incidencia, la caracterización del evento y sostenibilidad del sub-sistema de la vigilancia del menor de cinco años.

4. Metodología

El estudio se basa en la investigación a nivel nacional que tuvo como propósito la actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años a en el periodo 2009 y 2010. (Honduras S. d., 2010).

En tal sentido, esta investigación ha sido seleccionada como herramienta de articulación entre la Institución Rectora en Salud y la Academia para servir de fuente de información para otros estudios. Es así, que con la base de datos de la mortalidad en el menor de 5 años del Municipio de Tela, departamento de Atlántida se realizó el presente estudio descriptivo, retrospectivo, de serie de casos.

La población en estudio fueron los niños(as) menores de cinco años de edad, residentes en las comunidades del Municipio de Tela, que murieron en el hospital y la comunidad, durante el periodo de enero a diciembre del 2009 y 2010. Los datos fueron recolectados a través de la utilización de la autopsia verbal con parientes y/o familiares del menor de 5 años fallecido.

Además en esta fase se procedió a obtener la frecuencia de la causa básica de muerte en los menores de cinco años. El periodo de estudio fueron los años 2009 y 2010.

Se incluyeron todos los menores cinco años fallecidos, de todo el Municipio de Tela, durante el periodo de enero a diciembre del 2009 y 2010, en el nivel

hospitalario y ambulatorio. Se excluyeron los menores de cinco años pertenecientes al municipio de Tela que fallecieron fuera del país durante el periodo de estudio.

Las muertes fueron captadas a través de búsqueda activa, utilizando los instrumentos definidos por el subsistema de vigilancia de la mortalidad del menor de cinco años.

Los instrumentos utilizados para la investigación de casos fueron: Muertes hospitalarias y comunitarias utilizando los instrumentos: Ficha de Vigilancia de la Mortalidad en menores de cinco años (IVM-4), Protocolo de Investigación y Análisis de la mortalidad del menor de 5 años ocurridas en la comunidad y hospitales IVM-6A e IVM-6B.

Las variables mínimas a considerar en el procesamiento de los datos tanto en el estudio nacional como en el presente a nivel municipal fueron: características de la persona, características de lugar, sitio de residencia, características relacionadas con la accesibilidad geográfica, sitio de fallecimiento. Con respecto a las características de tiempo incluyó: el año, mes, día de la semana, hora del día en que ocurrió el evento. Para la identificación de las determinantes no médicos de la muerte se incluyó la calidad de la atención médica (deficiencias de los servicios de salud).

Para este trabajo, se procedió a realizar una depuración de la base de datos, en especial lo que corresponde a procedencia, diferenciando barrios y aldeas.

Seguidamente, se calculó la edad del niño, a partir de la fecha de nacimiento y la de defunción. Se eliminó un caso repetido, quedando un total de 25 muertes en el año 2009, y 16 en el 2010.

Posteriormente, se clasificaron las variables, se estableció relaciones entre ellas, según los objetivos, para concretar las relaciones en gráficos y tablas, en Microsoft Excel versión 2010. Las medidas utilizadas fueron número de casos, porcentajes y tasas de mortalidad.

Para construir las tasas de mortalidad, el numerador fue todas las defunciones registradas en las fichas llenadas durante la búsqueda activa de los casos de los años 2009 y 2010. El denominador fueron los nacidos vivos del Municipio de Tela que se obtuvieron a través de una proyección, utilizando la población menor de un año del INE de los años 2009 y 2010, registro de las primeras dosis de Sabin y de BCG en recién nacidos de esos mismos años. Lo anterior debido a que existe un subregistro en los nacimientos comunitarios lo que dificultó obtener un dato real.

Finalmente, se procedió a la descripción y discusión de los hallazgos obtenidos.

Definición de Variables

Sexo: se refiere al conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos como hombres y mujeres.

Edad: tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. Puede ser de horas, días, meses y años.

Número de embarazos: es el número de veces que una mujer ha estado embarazada haya llegado o no a término.

Número de Cesáreas: número de veces que se le ha practicado cesárea a la mujer para nacimiento del niño.

Nacido Vivo: Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo, de un producto de la concepción que, después de dicha separación respire o de cualquier otra señal de vida como latidos del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y este o no desprendida la placenta. Cada producto de un nacimiento que reúna estas condiciones se considera como un nacido vivo.

Atención prenatal: es el conjunto de actividades sanitarias que reciben las embarazadas durante la gestación.

Edad gestacional: se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última regla.

Peso al nacer: se refiere al peso de un niño inmediatamente después de su nacimiento la unidad de medida utilizada es gramos.

Periodo perinatal: Comienza a las 22 semanas completas (154 días) de gestación (el tiempo cuando el peso al nacer es normalmente de 500g) y termina siete días completos después del nacimiento.

Periodo neonatal: Comienza en el nacimiento y termina 28 días completos después del nacimiento. Esta se divide en periodo neonatal temprano y neonatal tardío.

Muerte neonatal: muerte entre los nacidos vivos durante los primeros 28 días completos de vida.

Muerte neonatal temprana: defunciones entre los nacidos vivos que ocurren en los primeros siete días de vida.

Muerte neonatal tardía: defunciones que ocurren después del séptimo día pero antes de los 28 días completos de vida.

Muerte Pos neonatal: defunciones después de los 28 días hasta cumplir el año de vida.

Muerte Infantil: Se define como la muerte de un niño (a) en la edad comprendida entre los 0 y 11 meses 29 días.

Muertes en niños (as) 1 – 4 años: Defunciones que ocurren una vez cumplidos el primer año de vida hasta los 4 años once meses y veintinueve días, (12 – 59 meses)

Muertes del menor de cinco años: se define como la muerte de un niño una vez ocurrido el nacimiento hasta los 4 años once meses y veintinueve días de edad.

Lugar de procedencia: es lugar aldea, caserío, pueblo, barrio o colonia en donde habita una persona.

Lugar de nacimiento: es el lugar ciudad, pueblo o aldea en donde ocurrió el nacimiento de un niño.

Lugar de la defunción: es el lugar ciudad, pueblo o aldea en donde ocurrió la defunción del niño.

Muerte Institucional: Muerte de un menor de 5 años que ocurre en una unidad de salud (públicos y privados) como ser: Hospital, Clínica Materno Infantil. Incluye las muertes en cualquier sala de un hospital, independientemente del tiempo transcurrido entre la llegada de la paciente y su muerte. Las muertes que ocurran en un CESAMO, CESAR y CLIPERS se considerarán muertes institucionales.

La muerte de un menor referido hacia un hospital y que ocurre dentro de una unidad de transporte es considerada una defunción institucional. En estos casos la muerte es asignada a la unidad de salud que la refiere, y es notificada e investigada por esta.

Muerte Comunitaria: Esta definición incluye a las muertes en menores de 5 años que ocurren en el hogar, y en el camino del hogar a un hospital o unidad de salud.

Semana Epidemiológica: Para realizar las acciones de vigilancia epidemiológica, se requiere agrupar los padecimientos o eventos epidemiológicos alrededor de un período de tiempo. Este período es generalmente de una semana y se le conoce como semana epidemiológica.

Malformaciones Congénitas: Las malformaciones congénitas son alteraciones anatómicas que ocurren en la etapa intrauterina y que pueden ser alteraciones de órganos, extremidades o sistemas.

Causa básica de muerte: La causa básica de defunción ha sido definida como la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la muerte.

Causa directa de la muerte: Es el mecanismo o estado fisiopatológico que produjo la muerte directamente.

Tasa de mortalidad de los niños menores de 5 años: Probabilidad que tiene un recién nacido de morir entre la fecha de su nacimiento y antes de cumplir los cinco años de edad. (SESAL, 2008)

5. Resultados

En la siguiente sección se presentaran los datos obtenidos de las muertes en los menores de cinco años en el Municipio de Tela durante los años 2009 y 2010, representados con tablas y gráficos cada uno con sus respectivas observaciones.

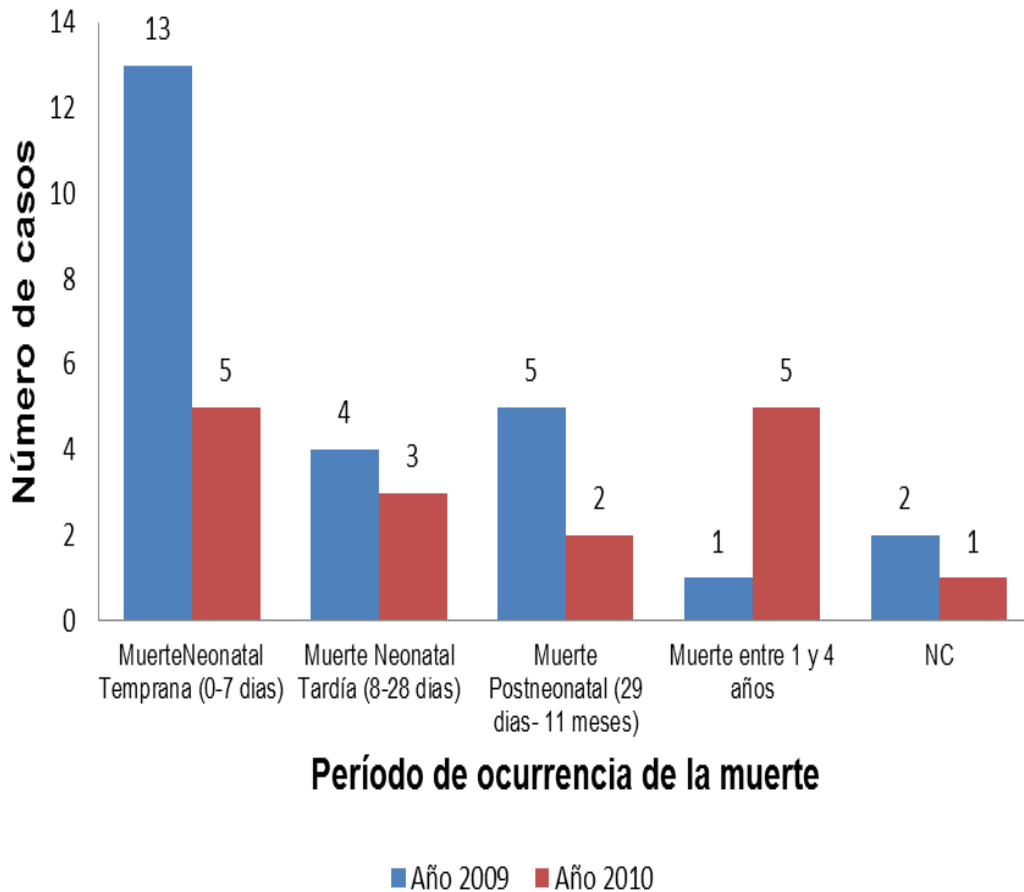
Tabla 1.-Mortalidad en la niñez por sexo, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Sexo	Año 2009	%	Año 2010	%
Femenino	11	44	9	56
Masculino	13	52	6	38
NC	1	4	1	6
Total	25	100	16	100

Fuente: Secretaría de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

En el año 2009 ocurrieron 25 muertes en menores de 5 años, de estas el 52% pertenece al sexo masculino, y 44 % al femenino. En el 2010 sucedieron 16 muertes, incrementándose en el sexo femenino con 56%, y en el masculino con 38%.

Grafico 1.- Mortalidad en la niñez por periodo después del nacimiento, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010



Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

De acuerdo a periodo de vida en que ocurrió la defunción, la mortalidad neonatal temprana es la que presento mayor número con 13 casos (60%) en el 2009. Este mismo grupo de edad y el comprendido entre 1-4 años presento 5 casos (31%) siendo los más elevados para el año 2010

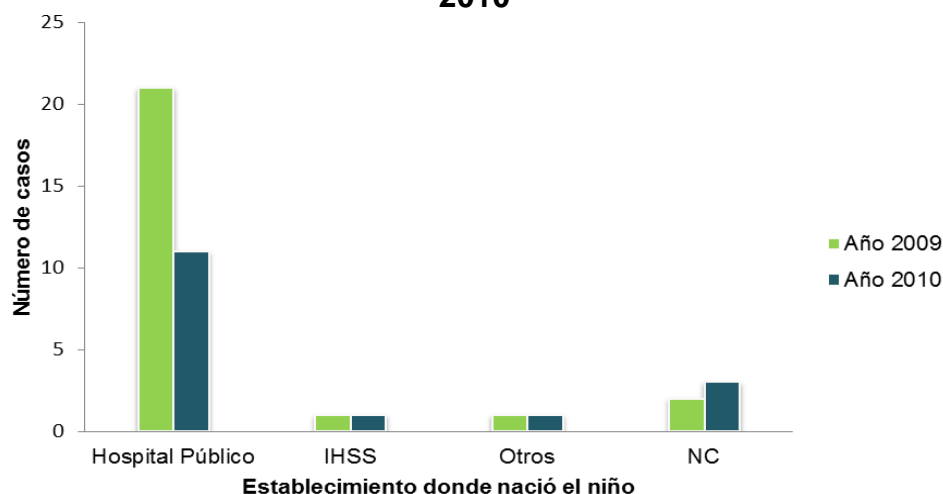
Tabla 2.- Muertes de acuerdo a peso al nacer en menores de 5 años, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Peso al Nacer(g)	Año 2009	%	Año 2010	%
Menor de 2500 g	14	56	7	44
2500 a 3000 g	2	8	1	6
3000 a 3500 g	0	0	1	6
3500 a 4000 g	0	0	0	0
4000 g o mas	1	4	0	0
NC	8	32	7	44
Total	25	100	16	100

Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

El peso al nacer de los menores de 5 años que fallecieron durante los años 2009 y 2010, fue menor a 2500 g en 56% (14 casos) y 44% (7 casos) respectivamente

Gráfico 2.- Establecimiento en donde nació el menor de cinco años fallecido, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010



Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

El establecimiento de mayor frecuencia, en el que nacieron los menores de cinco años fallecidos durante los años 2009 y 2010, fue el hospital público, con 21 casos (84%) y 11 casos(69%) casos respectivamente.

Tabla3.- Procedencia por aldea y barrio de menores de 5 años fallecidos, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Procedencia	Año 2009	%	Año 2010	%
ALDEAS	9	36	8	50
Mezapa	0	0	3	19
Tela	0	0	1	6
Rio Tinto	0	0	1	6
Los Patos	1	4	0	0
Santiago	1	4	0	0
Agua Blanca	1	4	0	0
Toloa Adentro	1	4	0	0
Triunfo de la Cruz	1	4	1	6
Bella Vista	1	4	0	0
Pajuiles	1	4	0	0
Piedras Gordas	1	4	0	0
El Portillo	1	4	0	0
Tornabe	-	-	1	6
Los Laureles	0	0	1	6
BARRIOS	8	32	1	6
B. Buenos Aires	2	8	0	0
Col. Ruth García	1	4	0	0
Col. 19 de Julio	1	4	0	0
Col. 4 de Enero	1	4	0	0
Col. Romero	1	4	0	0
Larios				
B. El Sauce	1	4	0	0
B. El Paraíso	1	4	0	0
B. Miramar	0	0	1	6
NC	8	32	8	50
Total	25	100	16	100

Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Según procedencia las muertes en menores de 5 años ocurrieron en ambos años más en el área rural, 36% en el 2009 y 50% en el 2010.

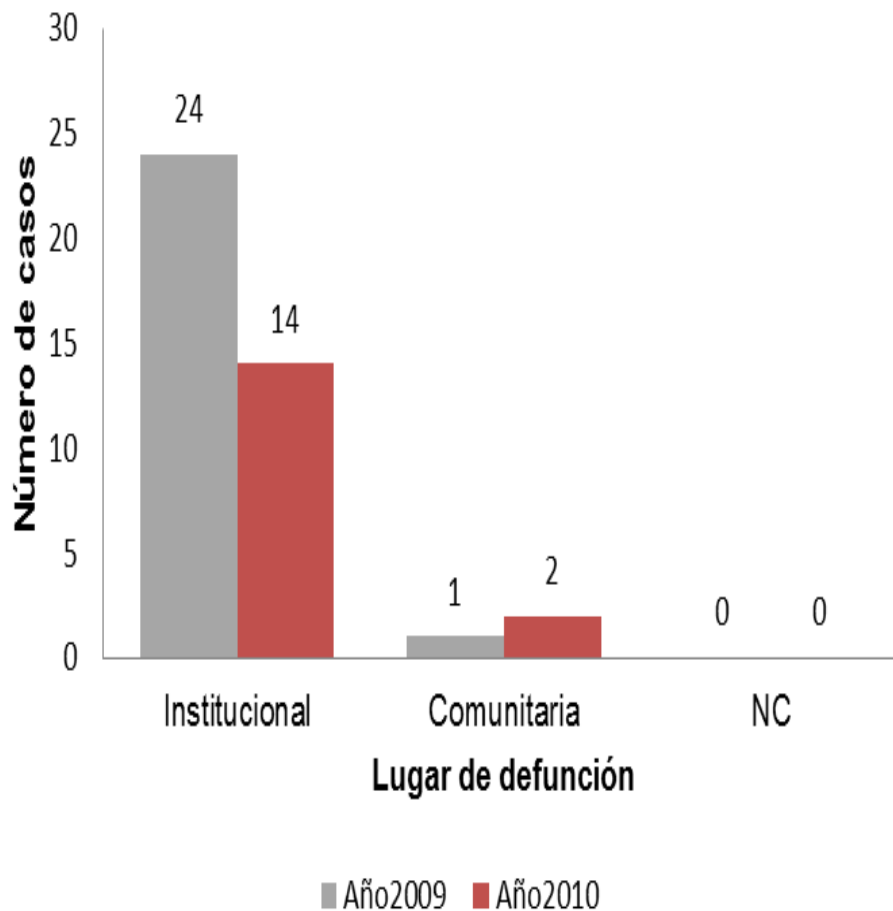
Tabla 4.- Establecimiento en donde ocurrió la defunción en el menor de 5 años, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Lugar	Año2009	Año2010
Hospital Publico	21	13
Hogar	0	2
IHSS	1	1
NC	2	0
Otro	1	0
Total	25	16

Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

El hospital público es el lugar en donde ocurrieron la mayoría de las muertes en menores de cinco años, con 21 casos (84%) en el 2009 y 13 casos (81%) en el 2010.

Grafico 3.- Lugar de defunción del menor de cinco años, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010



Fuente: Secretaría de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

El 96% de las muertes en menores de cinco años, es decir, 24 casos (96%), fueron Institucionales en el 2009. En el 2010 se encontraron 14 casos (88%).

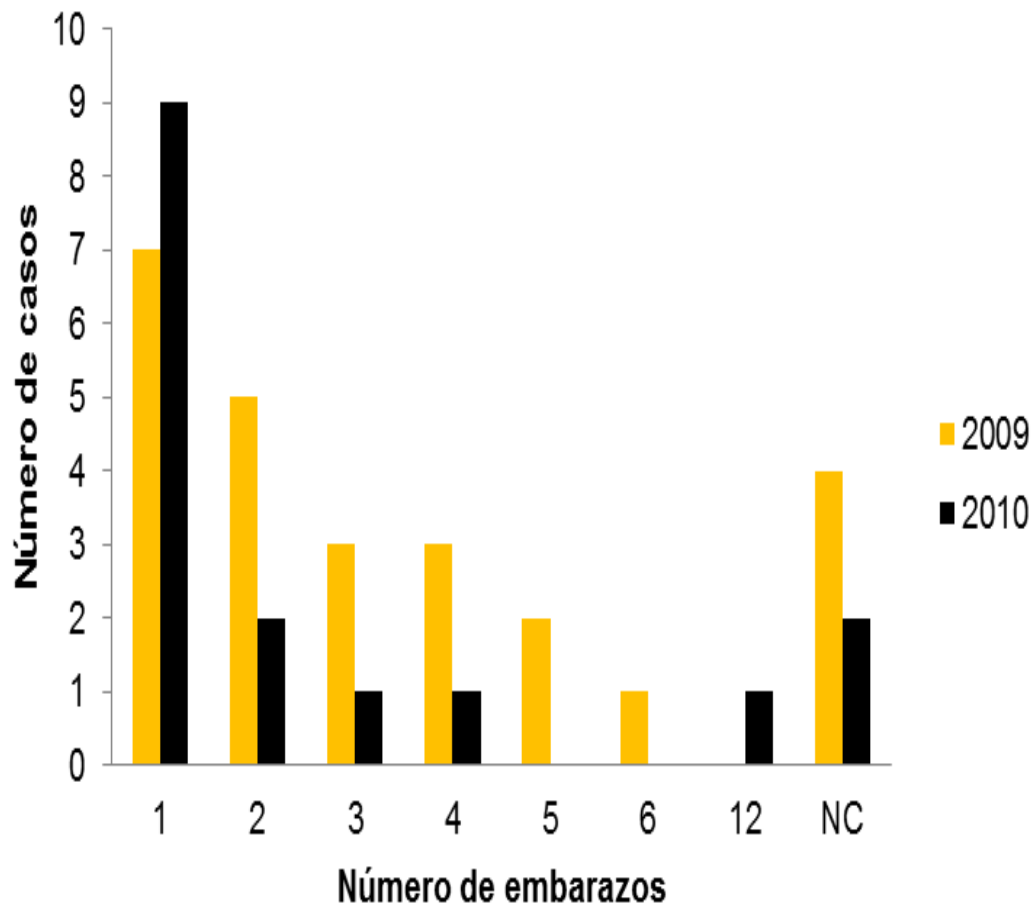
Tabla 5.- Edad de la madre de niños fallecidos menores de 5 años, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Edad	2009	%	2010	%
13 a 15 años	5	20	2	13
16 a 20 años	6	24	3	19
21 a 25 años	4	16	4	25
26 a 30 años	3	12	2	12
31 a 35 años	4	16	0	0
35 años y mas	1	4	2	12
NC	2	8	3	19
Total	25	100	16	100

Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Un 44% (11 casos) de las madres fueron menores de 20 años en el 2009 y 22% (5 casos) en el 2010. También 4% (1 caso) en el 2009 y 12% (2 casos) en el 2010 fueron mayores de 35 años.

Grafico 4.- Número de embarazos de las madres de los menores de cinco años fallecidos, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010



Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Las mujeres primigestas fueron las que presentaron mortalidad más alta del niño, 7 casos (28%) en el 2009 y 9 casos (56%) el 2010. Existió un único caso (6%) en el 2010 de una madre con 12 embarazos en que el niño falleció.

Tabla 6.- Atención prenatal del niño fallecido menor de 5 años, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Recibió Atención Prenatal	2009	%	2010	%
Si	15	60	8	50
No	5	20	1	6
NC	5	20	7	44
Total	25	100	16	100

Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

De los niños fallecidos el 60% de las madres recibió control prenatal en el 2009 y 50% en el 2010.

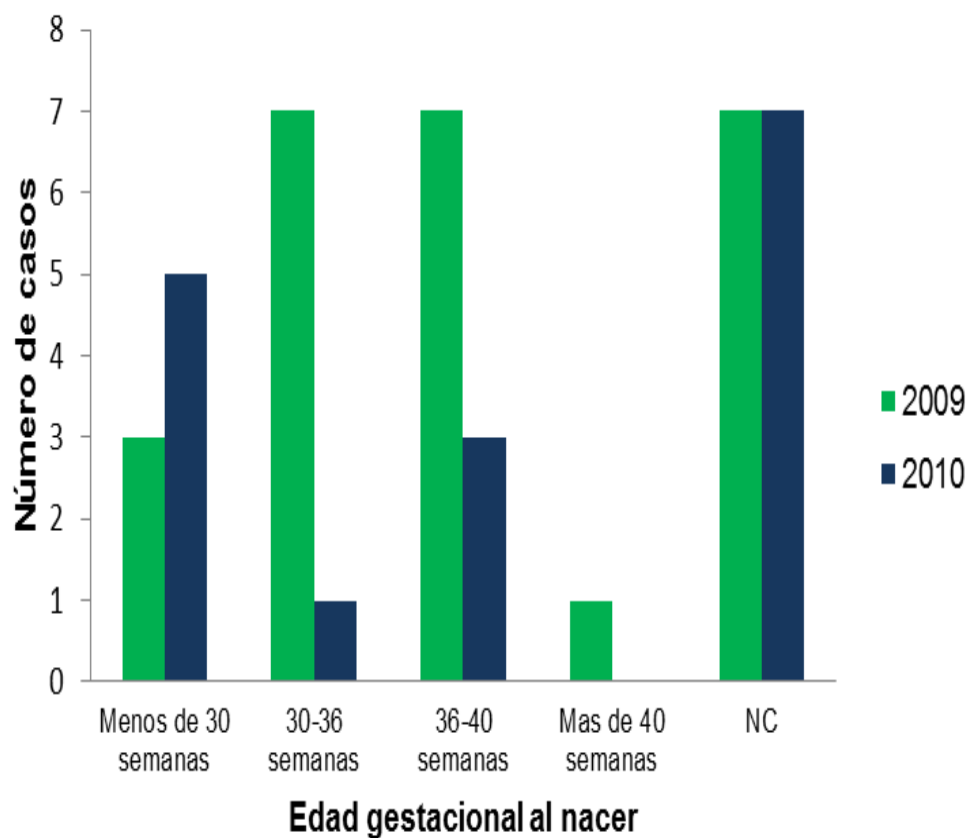
Tabla 7.- Lugar de atención prenatal del niño fallecido menor de 5 años, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Lugar donde recibió Control Prenatal	2009	%	2010	%
Hospital Tela	5	20	2	13
Bajamar (CMO)	0	0	1	6
Toyos	1	4	0	0
NC	19	76	13	81
Total	25	100	16	100

Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Los controles prenatales de las madres de los niños fallecidos únicamente en un 20% en el 2009 y 13% en 2010 fueron atendidos en el hospital.

Grafico 5.- Edad gestacional al nacer de los menores de cinco años fallecidos, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010



Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

En 10 casos (40%) de los niños fallecidos el 2009, el nacimiento ocurrió antes de las 36 semanas de gestación y 6 casos (37%) en el 2010. Existieron 3 (12%) casos en el 2009 de niños que nacieron antes de las 30 semanas de gestación y 5 casos (31%) en el 2010.

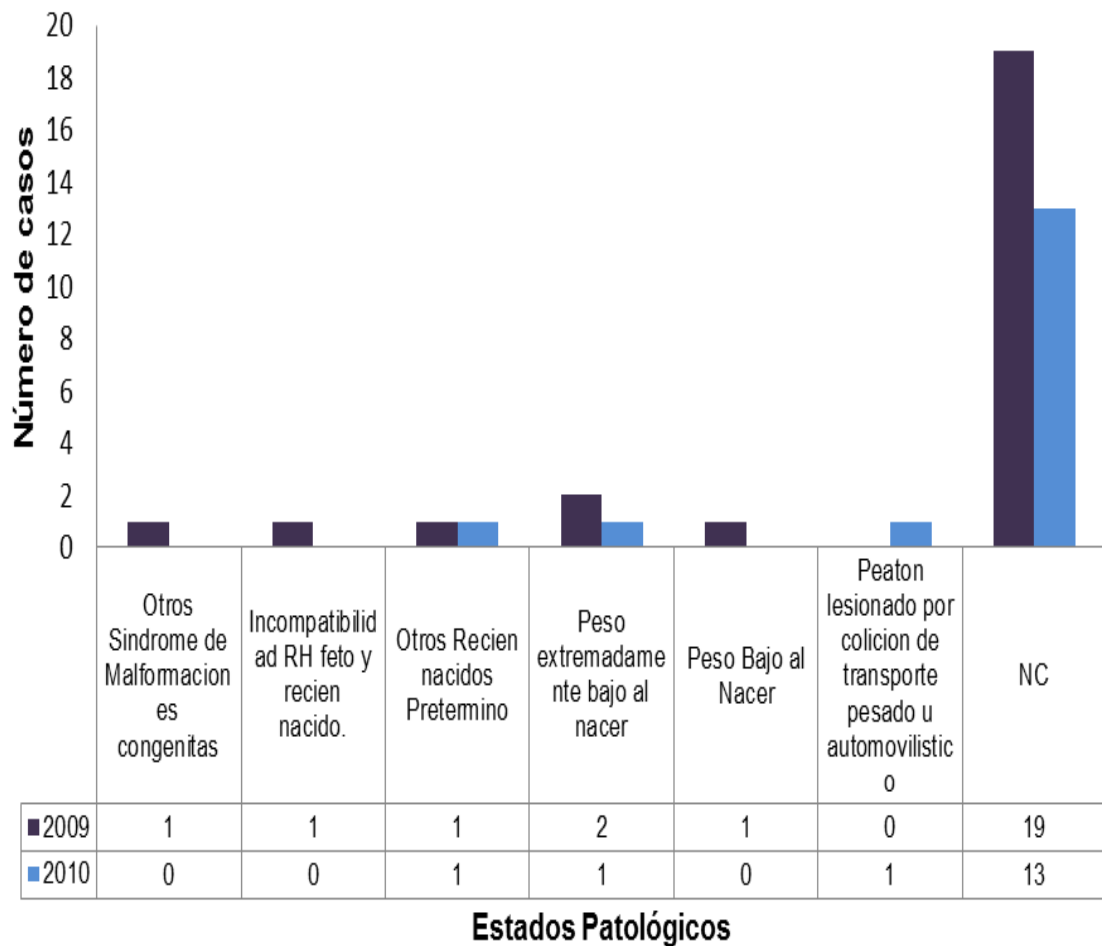
Tabla 8.- Estados patológicos presentes en la madre de los niños menores de 5 años fallecidos, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Estados Patológicos	2009	%	2010	%
Preclamsia	1	4	0	0
Ruptura Prematura de Membranas	0	0	1	6
Cardiomegalia Edema y Proteinuria	0	0	1	6
ITU	1	4	0	0
Incompatibilidad ABO	1	4	0	0
Diabetes Mellitus	1	4	0	0
NC	21	84	4	25
No Aplica	0	0	10	63
Total	25	100	16	100

Fuente: Secretaría de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

El 16% de los niños tenían un antecedente de estado patológico en la madre previo al nacimiento en el 2009 y 12% en el 2010.

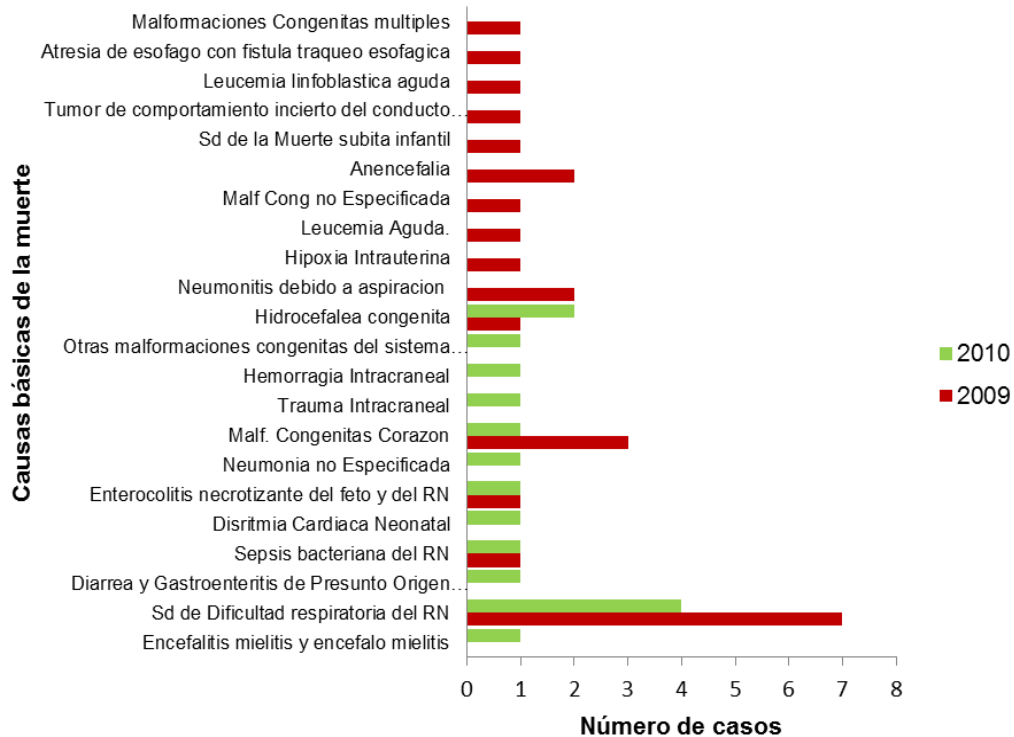
Grafico 6.- Presencia de otros estados patológicos en los menores de cinco años fallecidos, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010



Fuente: Secretaría de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

El peso extremadamente bajo al nacer fue el estado patológico más frecuente en el niño en el 2009 con 2 casos (8%). En el 2010 se observó un caso de esta patología (6%).

Grafico 7.-Causa básica de la muerte en el menor de cinco años, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010



Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

La principal causa básica de muerte fue el síndrome de dificultad respiratoria del RN con 7 casos (28%) en el 2009 y 4 casos (25%) en el 2010.

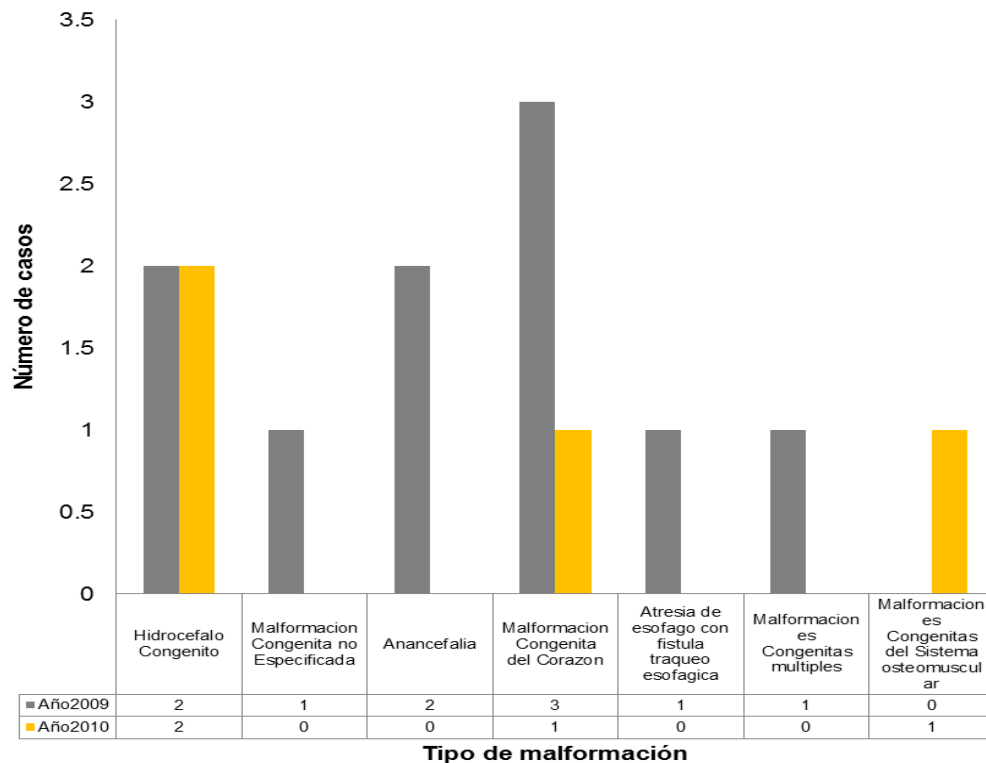
Tabla 9.- Presencia de malformaciones congénitas en menores de 5 años fallecidos, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Malformación	2009	%	2010	%
Si	10	40	4	25
No	15	60	12	75
NC	0	0	0	0
Total	25	100	16	100

Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

En el 40% de los casos (10 casos) se identificó presencia de malformaciones congénitas en el año 2009, y 25% (4 casos) en el año 2010.

Grafico 8.- Mortalidad en la niñez de acuerdo al tipo de malformación congénita, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010



Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

El tipo de malformación más frecuente en los años 2009 fue la del corazón con 3 casos (30%) seguida de hidrocefalia y anencefalia con 2 casos cada una. En el 2010 la hidrocefalia se presentó en 2 casos (50%) de los casos como se observa en el Grafico 8.

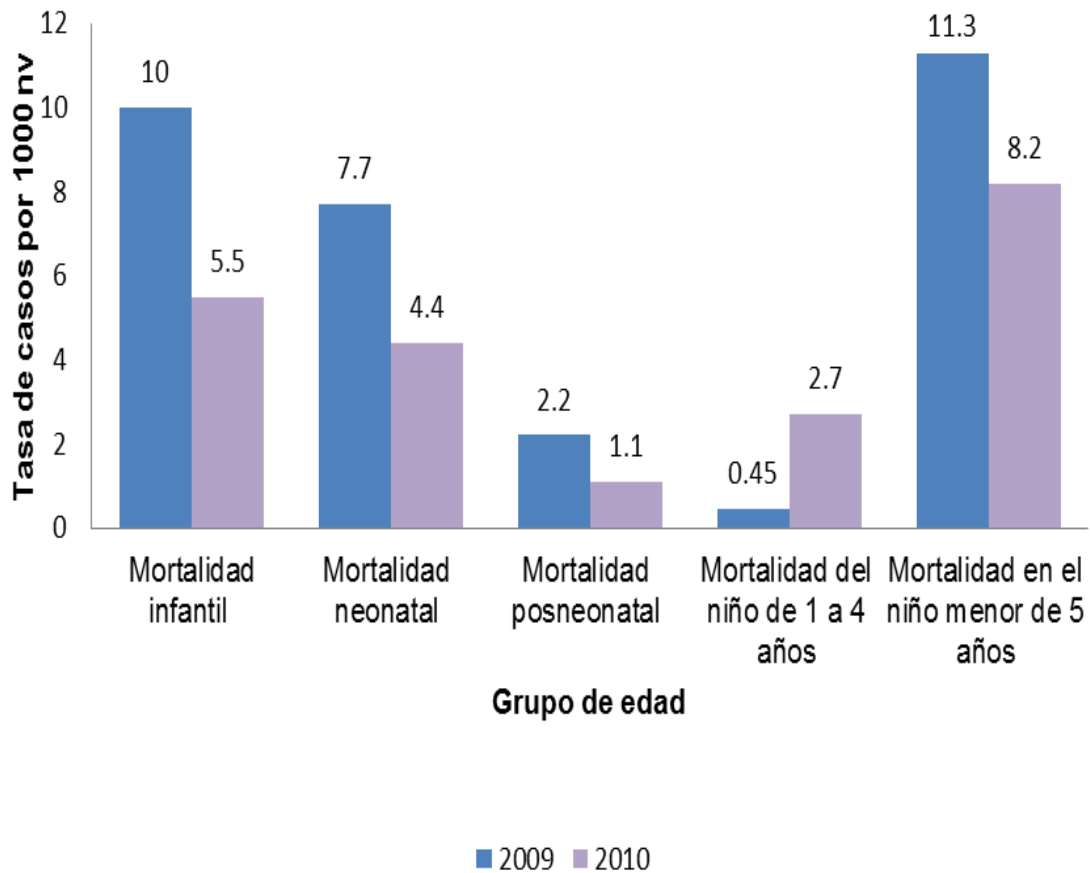
Tabla 10.- Causa directa de la muerte en niños fallecidos menores de cinco años, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Causa Directa de la Muerte	2009	%	2010	%
Hemorragia subaracnoidea	0	0	1	6
Choque hipovolémico	0	0	1	6
Sepsis bacteriana	1	4	1	6
Encefalitis mielitis y encefalomielitis.	0	0	1	6
Insuficiencia respiratoria.	1	4	2	13
Otros traumatismos no especificados en abdomen, región lumbosacra y de Pelvis.	0	0	1	6
Convulsiones y las no especificadas.	1	4	1	6
Sd de aspiración Neonatal.	0	0	1	6
Apneas del RN	0	0	1	6
Convulsiones febriles.	1	4	0	0
Encefalopatía hipoxico isquémica de RN.	1	4	0	0
Trastorno metabólico transitorio del RN.	1	4	0	0
Ictericia neonatal	1	4	0	0
NC	18	72	6	39
TOTAL	25	100	16	100

Fuente: Secretaría de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Siendo el nacimiento pretermino una de las principales causas de mortalidad, la insuficiencia respiratoria fue una de las más frecuente causas directas de mortalidad 4% en el 2009 y 13 % en 2010, por inmadurez pulmonar.

Grafico 9.- Tasas de mortalidad de la niñez por grupos de edad, Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010



Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

La tasa de mortalidad infantil fue mayor en el año 2009 con 10 x 1000 nv comparado con 5.5 x 1000 nv en el 2010. La tasa de mortalidad en el niño de 1 a 4 años por el contrario fue mayor el 2010, con 2.7 x 1000nv. La tasa global de mortalidad en el menor de 5 años fue mayor el 2009 con 11.3 x 1000 nv.

Tabla 12.- Subregistro de datos en muertes de la niñez en el Municipio de Tela, Región Departamental de Atlántida y Departamento de Vigilancia de la Salud SESAL 2009- 2010

2009			2010		
Departamental de Atlantida	Vigilancia de la salud SESAL	%	Departamental de Atlantida	Vigilancia de la salud SESAL	%
23	25	8	25	16	36

Fuente: Secretaria de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Durante el año 2009 se observó un subregistro de muertes de un 8% a nivel de la Región Departamental de Atlántida correspondiente a 2 niños menores de 1 año y en el año 2010 se observó un incremento del subregistro a nivel del departamento de vigilancia de un 36% correspondiendo a 9 casos que no fueron registrados a nivel central.

6. Análisis de resultados

La tasa de mortalidad infantil en el municipio de Tela, fue mayor en el año 2009 comparado con el año 2010. En el primero, alcanza 10 x 1000 nv. Al contrastar esta, con la tasa de mortalidad infantil del departamento de Atlántida, cuyo valor es de 12.21 x 1000 nv, se observa que la del municipio de Tela es menor, lo que se debe a la proporción de la población que el municipio representa del total de la del departamento. La cabecera, La Ceiba aporta el mayor número de casos, debido a la población con que cuenta. El mayor aporte a la mortalidad infantil de este año corresponde a la mortalidad neonatal con una tasa de 7.7 x mil nv.

Durante este año, el país vivió una crisis de inestabilidad política y social lo que de manera directa e indirecta pudo haber afectado la dinámica de la oferta de servicios, así como la demanda de los usuarios.

En el año 2010, se nota una disminución de la tasa de mortalidad infantil tanto en nivel departamental y municipal: 9.58 x mil nv y 5.5 x mil nv respectivamente. La tasa de mortalidad neonatal fue de 4.4 x mil nv correspondiendo a la mitad de las muertes infantiles para este año. A pesar de que se nota una disminución, la mortalidad neonatal se destaca por aportar un incremento a la tasa de mortalidad infantil Sin embargo, a nivel nacional hubo un incremento a 12.65 x mil nv de las muertes infantiles, lo que muestra las diferencias socioeconómicas territoriales en la población del país.

La mortalidad en el grupo de edad de 1-4 años, deja apreciar un comportamiento similar. En el año 2009, la tasa de mortalidad fue de 0.45 x mil nv a nivel de municipio de Tela; en tanto, a nivel departamental es de 1.51 x mil nv, y a nivel nacional de 2.3 x mil nv.

Para el 2010 esta tasa se eleva en el espacio municipal estudiado a 2.75 x mil nv. A nivel departamental con 1.23 x mil nv y, nacional con 2.51 x mil nv. Es así, que la tasa de mortalidad en el niño de 1 a 4 años en el 2010 fue mayor a nivel municipal, que departamental y nacional. Analizando la causa de las muertes de estos menores, se encontró: neumonía, malformación congénita, trauma craneal, y hemorragia intracraneal no traumática. De ellas, dos son consideradas prevenibles (neumonía y trauma); las restantes requerirían de evaluar la condición clínica del menor para estimar su pronóstico.

Al detenernos a considerar la tasa global de los menores de 5 años, esta fue más alta para el año 2009 a nivel municipal con 11.3 x 1000 nv. En el departamento fue de 13.72 x mil nv, y a nivel nacional de 14.96 x mil nv. En otras palabras, la tasa municipal se encontró por debajo de la departamental y de la nacional. Obviamente, el departamento, y el nivel nacional comprenden mayor población; no obstante, el grupo de edad infantil aporta en la muerte del menor de cinco años una alta cuota y de este sobre todo la mortalidad neonatal.

En el 2010 la tasa mortalidad del menor de cinco años disminuyó a 8.2 x mil nv en el nivel municipal, a nivel departamental alcanzó 10.81x mil nv y, 16.86 x mil nv a nivel nacional. Es decir, al igual que en el año anterior, el espacio municipal presentó una tasa inferior al departamental y nacional. La importancia del estudio a nivel municipal, radica en evidenciar, la situación del niño de 1-4 años, en el cual se aprecia mayor mortalidad en el año 2010; aun cuando las tasas estén por debajo de la nacional.

Un segundo plano para enfocar los hallazgos encontrados, a partir de las variables estudiadas, las que pueden ser discutidas agrupándolas en las características concernientes al menor fallecido, a la madre, seguidas de las relacionadas con la atención recibida, la procedencia, y finalmente, al lugar de la muerte.

En el primer bloque -las relacionadas con el menor- vale mencionar algunas coincidencias con los datos de la ENDESA 2005-2006, tales como el sexo de los menores que más fallecen, correspondiendo este al masculino. Situación contraria en el año 2010 en donde predominó el sexo femenino. Otro aspecto común en ambos hallazgos es el momento después del nacimiento en que ocurrieron las muertes, siendo este la edad neonatal temprana (0 a 7 días).

Esta situación en el contexto nacional, es similar con los datos internacionales, al reportar, que el riesgo de muerte del niño es mayor durante el periodo neonatal. (OMS, 2012)

En la región de Latinoamérica y el Caribe (ALC) cada año, fallecen cerca de 400.000 menores de cinco años en la región; 190.000 mueren en primeros 28 días (70% por causas prevenibles). La mortalidad neonatal es de 14.3 por cada 1.000 nacidos vivos. La mortalidad neonatal representa el 60 por ciento de la mortalidad infantil, y 40% de las defunciones de menores de 5 años, la mayoría de las cuales podría evitarse con medidas sencillas y de bajo costo. (OPS, La salud neonatal en el contexto de la salud de la madre, el recién nacido y el niño para cumplir los ODM, 2008).

Con respecto a los factores que contribuyen a una mortalidad neonatal elevada en ALC incluyen la baja visibilidad de las defunciones de los recién nacidos y de la salud de los neonatos en los entornos prioritarios nacionales; las desigualdades en el acceso a parteras calificadas, y a la atención primaria de salud; y una salud materna deficiente constante, que acrecienta considerablemente el riesgo de mortalidad neonatal. Además, las intervenciones que se concentran en los recién nacidos para mejorar aún más los resultados son deficientes o inexistentes. (Salud, 2008)

El fortalecimiento de los sistemas de salud basados en atención primaria es un importante factor para la reducción de la mortalidad infantil y de las desigualdades en salud. El acceso a nuevas vacunas, a la atención prenatal de

calidad y a la asistencia en el parto son factores que reducen de forma importante las brechas de desigualdad existentes en un país o territorio. (CELADE, 2010)

Tanto a nivel macro, como nacional, se ha avanzado al consenso de que para continuar avanzando hacia el logro del cuarto Objetivo del Milenio es necesario incrementar los esfuerzos y enfrentar grandes desafíos, como los siguientes: **1)** Carencia de personal clave en ciertos servicios o ausencia de equipos o insumos críticos para mejorar la calidad de la atención y cumplir con los estándares, **2)** Superación de resistencias al método de mejora continua de la calidad y a los cambios específicos a los procesos de atención por parte de algunos de los trabajadores de salud, **3)** Avances en la mejora de la atención prenatal (mejorar deficiencias del proceso: toma correcta de tensión arterial, prescripción de hierro y ácido fólico examen completo de la madre, llenado correcto de la historia clínica perinatal, uso correcto del laboratorio), **4)** Atención calificada del parto que cumpla con normas y protocolos, respetando las prácticas culturales y la cosmovisión de los pueblos y etnias que sean adecuadas para evitar la mortalidad neonatal, **5)** Incremento de los esfuerzos para la atención del posparto inmediato (evaluar un mínimo de tres controles obligatorios durante las primeras tres horas, iniciar contacto piel a piel, lactancia materna exclusiva y alojamiento conjunto madre e hijo, e identificar precozmente las complicaciones), **6)** Atención inmediata de calidad del recién nacido conforme a normas y protocolos (vigilar y favorecer la respiración

espontánea, prevenir pérdidas de calor, prevenir y controlar infecciones, asegurar amamantamiento materno inmediato y alojamiento conjunto, otorgar ciudadanía) (OPS, Lecciones, 2008)

Con respecto al peso al nacer, la característica de bajo peso es otra de las variables asociadas a la mayor mortalidad neonatal. El 56% de los niños en el año 2009, y el 44% en el 2010, presentaron un peso inferior a 2500 g. Esta situación está asociada a la desnutrición que sufren las madres, representando mayor riesgo de dar a luz bebés con peso inferior al normal, una anomalía que incrementa de forma importante el riesgo de muerte del bebé. (UNICEF, 2009)

Los niños con bajo peso al nacer que sobreviven tienen más probabilidades de necesitar atención neonatal adicional, padecer enfermedades subsecuentes (los lactantes pueden experimentar cambios permanentes en el metabolismo y la estructura corporal, y un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes e hipertensión más adelante en la vida), y padecer daños cognitivos y neurológicos durante la niñez y la etapa adulta. (Ahmad, 2004)

Además de contribuir a una mortalidad excesiva, el bajo peso al nacer está asociado con una menor productividad en un rango de actividades educativas y económicas, y otras (Alderman y Behrman, 2004). Con base en la Encuesta de Salud (EDS) 1996 del Brasil, Víctora y Barros (2001) sugieren que mejorar el peso al nacer podría conducir a una reducción del 8% en la mortalidad infantil. (PNUD, 2010)

Se calcula que aproximadamente 8,7% de los recién nacidos en América Latina y el Caribe sufren bajo peso al nacer (menos de 2.500 g al momento del nacimiento) (OPS/AIS, 2005). Este hecho guarda estrecha relación con la mayor morbilidad neonatal y se calcula que causa entre 40 y 80% de las muertes neonatales (OPS/AIS, 2005) (OPS, Mortalidad Materna y Neonatal en ALC, 2008)

Pasando a la caracterización de las madres de los menores fallecidos, merece atención la edad de la madre, en el año 2009 el 20% de las madres de los niños fallecidos fueron menores de 15 años, y en el 2010 el 13%, situación que influye en la mortalidad por el riesgo reproductivo de estas mujeres.

Nuevamente, los resultados son compatibles con los datos de la ENDESA 2005-2006, en donde el 22 por ciento de las mujeres de 15 a 19 años de edad alguna vez estuvo embarazada, bien sea porque ya son madres (17 por ciento) o están gestando por primera vez (4 por ciento) (INE, 2006)

Cuando se analizan los resultados por edad de la madre se encuentra el tradicional comportamiento: alto riesgo de mortalidad para niños de madres jóvenes, los menores riesgos para aquellos cuyas madres tienen entre 20 y 29 años y luego, aumento importante de los riesgos con la edad. El riesgo de mortalidad infantil es alto para los niños de madres adolescentes, 35 por mil, y mucho más alto aun cuando la madre tiene entre 40 y 49 años de edad, ascendiendo a 59 por mil (INE, 2006).

Las mujeres en su primer embarazo fueron las que presentaron mortalidad más alta del niño, 28% en el 2009, y 56% el 2010. Existió un único caso en el 2010 de 12 embarazos en el que ambos madre y niño fallecieron.

Las primigestas son las que presentan mayor riesgo de complicaciones como la preclamsia y eclampsia, lo cual aumenta el peligro del niño de morir, incrementando la mortalidad neonatal. En el caso de la mortalidad infantil y del menor de 5 años las mujeres con su primer hijo, en su mayoría no tienen la experiencia en el cuidado del niño, lo que dificulta identificar señales de alarma, toma de decisiones de búsqueda de atención, y acciones oportunas.

Se debe mencionar que de los niños fallecidos, 60% de los casos recibieron atención prenatal en el 2009, y 50% en el 2010. Esto debió favorecer la detección temprana de factores de riesgo en la madre embarazada y prevenir complicaciones en el niño como es el caso de las deficiencias de nutrientes, presencia de enfermedades infecciosas o condiciones que provocaran recién nacidos pretermino

En general, la cobertura de atención prenatal es alta en los países de América Latina y el Caribe. Sin embargo, coexiste con altos niveles de morbilidad y mortalidad materna e infantil. Un ejemplo es la República Dominicana, donde la cobertura casi universal de la atención prenatal (97,5%) contrasta con niveles relativamente altos de mortalidad infantil (28‰ y de mortalidad materna de 86,3 por 100.000, mostrando que el indicador debe ser analizado a la luz de su eficacia respecto de la salud materno infantil). (CELADE, 2010)

En este estudio, los controles prenatales, solo en un 20% en el 2009 y 13% en 2010 fueron atendidos en el hospital, el resto no fue consignado, sin embargo, al existir 10 Unidades de salud en el Municipio de Tela (CESARES) que no cuentan con el personal médico, ni el equipo necesario, la calidad del control prenatal es menor, esto impide la detección y referencia oportuna a otros niveles.

Otro aspecto que merece atención, se refiere al lugar donde recibió la embarazada la atención del parto, siendo que el 40% de los niños fallecidos en el año 2009 nacieron antes de las 36 semanas de gestación, y el 37% en el 2010, la mayor parte de muertes ocurrieron en el periodo neonatal temprano, evidenciando la incapacidad institucional del Hospital Tela, y otros centros de atención de mayor complejidad, de atender las complicaciones relacionadas con los niños pretermino, especialmente el recién nacido con inmadurez extrema, por la falta de equipo y de personal capacitado (neonatólogo y enfermeras entrenadas).

El 12% de los niños tenían un antecedente de estado patológico de la madre previo al nacimiento en ambos años del estudio, siendo las patologías más frecuentes: Ruptura prematura de membranas, Cardiomegalia, Edema y proteinuria, Preclamsia, ITU, Incompatibilidad ABO y Diabetes Mellitus. (OMS, Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, 2007)

Otro grupo de variables estudiadas, consideradas como determinantes sociales de salud relacionadas con el sistema de atención en salud, y estudiadas a través del establecimiento en el que nacieron los menores de cinco años fallecidos durante los años 2009 y 2010, indica que es el hospital público, el establecimiento de salud donde se sucede el mayor número de muertes, con 21 y 11 casos respectivamente, correspondiendo al 84% y 69%.

Este hallazgo, pone en discusión elementos importantes, asociados a mortalidad neonatal temprana, quizá los menos estudiados y que propician la discusión del modelo de atención. Generalmente, resulta más práctico dirigir la discusión hacia aquellos aspectos que se identifican como lo carente, o lo más débil, y a partir de ello, señalar rumbos o líneas a seguir. Es así, que llegamos al punto de marcar la atención sobre el tema de la atención continuada, entendida esta como la presencia de profesionales debidamente capacitados a lo largo del embarazo, durante el parto y el periodo posparto, y la atención neonatal; además de los mecanismos eficaces de remisión de pacientes a establecimientos debidamente equipados para tratar las emergencias.

En los países menos adelantados, los recursos dedicados a la salud materna y neonatal han sido insuficientes lo que ha impedido el acceso a clínicas y hospitales de las personas con pocos medios. Esto puede deberse a la ausencia de establecimientos sanitarios, a una calidad y a un estado deficiente de los centros de salud y hospitales, a la falta de personal sanitario capacitado,

o a la existencia de personal poco capacitado, o de costos para el usuario que resultan inasequibles para las personas con pocos medios.

Colocándonos en primera instancia en el contexto internacional, según la OMS en el mundo faltan 4.3 millones de trabajadores sanitarios, escasez que afecta a todas las regiones salvo Europa. No hay suficientes trabajadores sanitarios calificados para atender todos los partos que se producen en el mundo. Un estudio realizado por Joint Learning Initiative concluyó que en cada país se necesita un promedio de 2.28 profesionales sanitarios por cada 1,000 personas para alcanzar el nivel mínimo de cobertura deseada. De los 57 países en los que esta cifra no se alcanza, 36 se encuentran en el África Subsahariana. (UNICEF, 2009)

En el estudio realizado, en el municipio de Tela con una población para el 2013 de 87,678 habitantes, existe un hospital que brinda atención a todo el municipio, y también a las comunidades de los municipios de Arizona, Esparta y La Másica, que pertenecen al departamento de Atlántida, se suma el municipio de Toyos que pertenece al departamento de Yoro. La escasez de personal e insumos dificulta la atención con calidad a las mujeres embarazadas y sus hijos, que por carecer de recursos económicos no pueden cubrir los costos de los materiales y medicamentos que frecuentemente no hay en existencia. Esto ocasiona que se realicen referencias a los niveles de mayor complejidad que aunque en menor medida, también no cuentan con personal, equipos y materiales necesarios.

Varios son los esfuerzos para contrarrestar esta situación, uno de ellos, la estrategia de promoción de parto institucional, la que sin duda, representa una respuesta idónea, en tanto, los recursos asignados la hagan realidad, y este al alcance de la población. Esto significa contar con personal capacitado y especializado, para brindar una mayor cobertura.

El hospital público es el establecimiento donde sucedió la defunción con mayor frecuencia. Esto es así, debido a que el sistema público brinda mayor cobertura de servicios de salud en el Municipio, o si se prefiere porque es al que puede tener acceso la mayoría de la población. Por otra parte, cuenta con personal capacitado y equipo médico necesario para la atención. A pesar de ello, aun no forma parte del equipo un especialista en Neonatología, la cobertura de pediatra no se realiza en todos los turnos, y no tiene una unidad de cuidados intensivos neonatales ni pediátricos, la sala de neonatología es insuficiente para la demanda de la población, el personal de enfermería es escaso, y no se cuenta con enfermeras capacitadas en cuidados intensivos del recién nacido y paciente pediátrico.

Entre los principales factores determinantes de la mortalidad en la niñez, destacan las relacionadas con deficiencias ambientales, de vivienda, inseguridad alimentaria y falta de acceso a servicios de salud de calidad, cuyas

manifestaciones son las afecciones originadas en el periodo perinatal, y las enfermedades infecciosas respiratorias y diarreicas.

En relación a los estados patológicos más frecuentes en los menores son: el peso bajo, y extremadamente bajo, con un 8% en el año 2009, y 6% en el 2010; en éste último año también en igual frecuencia, recién nacidos pre termino, y peatón lesionado por colisión de transporte pesado o automovilístico, en el menor de cinco años como causas de fallecimiento.

Es importante señalar que en la mayoría 76% de los casos en 2009 y 81% en 2010 no se consignó otros estados patológicos en el niño, dato fundamental para realizar el análisis de las muertes.

La mortalidad neonatal representa alrededor de la mitad de las muertes infantiles, siendo las causas más importantes trauma/asfixia, recién nacido pretermino e infecciones propias del periodo perinatal. Estas causas están influenciadas por la calidad de la atención del parto, ya sea porque no fueron institucionales o porque en su atención en hospitales y clínica materna infantil no siempre se aplicaron correctamente las normas técnicas. Así mismo, existen limitaciones para atender adecuadamente las complicaciones respiratorias ocasionadas por la inmadurez pulmonar, ya que los hospitales y clínica materna infantil no disponen de la tecnología requerida, y tampoco se ofrecen medicamentos para acelerar la madurez pulmonar.

Las causas más importantes de mortalidad pos neonatal y de niños entre 1 y 4 años de edad, son las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas, situación que se mantiene inalterable los últimos 20 años. (Honduras, 2010)

Para el total de muertes durante los primeros cinco años, se observa una reducción en las muertes como resultado de diarrea/deshidratación (del 21 por ciento en 1996 al 13 por ciento en el 2005-2006), y de las infecciones respiratorias agudas (del 24 por ciento en 1996 al 17 por ciento en el 2005-2006).

La contribución de trauma de nacimiento/asfixia como causa de muerte en la niñez ha venido aumentando hasta constituir el 23 por ciento en el 2005-2006 (desde 13 por ciento en 1996 y 17 por ciento en el 2001). (INE, 2006)

Al estudiar la variable malformaciones congénitas, y colocando está en el plano mundial, se observa que cada año nacen 8 millones de niños con malformaciones congénitas graves. Más del 90 % de esos nacimientos ocurren en los países en desarrollo. (FANCAP-BID-COMISCA, 2011). En un estudio, nacional, se encontró que el 6.7% de las muertes ocurridas en hospitales públicos y el IHSS durante el año 2009 fueron por malformaciones congénitas. (OPS, Paho.org, 2012). En el plano territorial que nos ocupa, el municipio de Tela, en el 40% de los casos (10) se identificó presencia de malformaciones congénitas en el año 2009, y 25% (4) en el año 2010.

Las anomalías congénitas representan aproximadamente una de cada diez causas de muerte infantil, siendo las más frecuentes las cardiopatías y defectos del tubo neural, cuya atención es sumamente costosa dada la tecnología requerida. La prevención de la deficiencia de ácido fólico en mujeres en edad fértil, que en caso de embarazo tienen hasta un 72% de probabilidad de tener un hijo con estos problemas, es deficiente por falta de financiamiento de la suplementación de ácido fólico, por lo que sólo se administra a mujeres ya embarazadas después de las seis semanas, cuando las malformaciones pueden que ya estén establecidas. (Honduras, 2010).

Con respecto al tipo de malformación más frecuente en el año 2009 fueron las del corazón (3 casos) 30% seguida de hidrocefalia y anencefalia (2 casos cada una). En el 2010 la hidrocefalia se presentó en un 50% de los casos.

Siendo el nacimiento pretermino una de las principales causas de mortalidad, la insuficiencia respiratoria fue la más frecuente de las causas directas de mortalidad, 4% en el 2009, y 13% en 2010, por inmadurez pulmonar. El Hospital de Tela no posee los medicamentos, ni los insumos para el manejo de estas patologías y los niños son referidos al Hospital *Dr. Mario Catarino Rivas*, en la ciudad de San Pedro Sula.

El lugar de fallecimiento del menor define la característica muerte institucional o comunitaria. Comparando ambas, en el año 2009, 96% de las muertes en

menores de cinco años, es decir, 24 casos, fueron Institucionales, en el año 2010 sucedieron 14 casos (88%).

Las muertes en su mayoría institucionales revelan la contradicción ante una respuesta insuficiente de un establecimiento como lo es el hospital, unidad de mayor complejidad del municipio. La limitación más grande se observa relación a la atención dirigida a los niños pretermino, debido al escaso personal y equipo necesarios para su manejo adecuado. En los niños menores de 5 años, la dificultad se encuentra en la atención a las patologías más graves que ameritan un manejo de de mayor complejidad. Usualmente, se moviliza vía terrestre los pacientes al Hospital *Dr. Mario Catarino Rivas*, en la ciudad de San Pedro Sula a una hora y media de distancia del Hospital Tela.

El aumento de la proporción de muertes neonatales refleja la dificultad de llegar mediante intervenciones neonatales eficaces y oportunas a recién nacidos que nacen en el hogar. En los países en desarrollo, alrededor del 80% de la atención de la salud se presta en el hogar, y la mayoría de los niños y niñas que mueren lo hacen en casa, sin que los examine un trabajador de la salud.

Además, una proporción significativa de los nacimientos en zonas rurales por personal a veces comunitario que no cuentan con la capacitación de partería necesaria. Incluso las “parteras capacitadas” tal vez no tengan siempre el nivel de competencia requerido para solucionar eficazmente los problemas tanto de la madre como del recién nacido. En los países donde el parto es principalmente en el hogar, las tasas de mortalidad neonatal son las más altas.

Según encuestas de demografía y salud, la proporción más alta de partos en el hogar se encuentra en Haití (77%), Guatemala (60%), Honduras (44%), Bolivia (40%) y Nicaragua (33%). (OPS, Mortalidad Materna y Neonatal en ALC, 2008).

El bajo nivel económico de la población produce incapacidad de las familias de movilizar a los niños enfermos a los hospitales, esto agrava su condición de salud y aumenta el riesgo de morir en la comunidad. Además existen situaciones culturales y de bajo nivel educativo en las madres que impiden percibir el riesgo de morir del niño. Son comunes las prácticas de automedicación del niño en el hogar que pueden en ocasiones enmascarar signos de alarma o acelerar la muerte.

Las brechas territoriales en el desarrollo del país demuestran las condiciones de inequidad económica y social en que se encuentra la población. Los niveles de ingreso, acceso a la salud y educación son indicadores que revelan las diferencias entre un departamento y otro, y entre municipios. El alcance del estudio, permite discutir la variable procedencia urbano-rural como forma de analizar las inequidades en salud. Así, sobresale en ambos años, el área rural como procedencia de los menores fallecidos.

El lugar de residencia ha sido una de las más persistentes expresiones de desigualdad en materia de salud, y muchas veces se pierde de vista al considerar niveles de mayor agregación geográfica.

Diversos estudios demuestran que el riesgo de morir en los primeros dos años de vida es mayor en el área rural respecto a la urbana. En los países de mayor mortalidad esto significa que de cada 5-6 nacidos vivos en las regiones rurales, uno muere antes de cumplir dos años de edad. Tal diferencia es especialmente significativa si se considera que en la mayoría de estos países, la población rural es la más numerosa, lo que explica la alta mortalidad nacional existente. (Behm, 2011)

Nuevamente, al apoyarnos en la ENDESA 2005-2006, se encuentra que la mortalidad en los primeros cinco años (mortalidad en la niñez) es mayor en la zona rural que en la urbana (43 versus 29 por mil). La diferencia es mayor en este indicador que en la mortalidad infantil, pues se sabe que la mortalidad después del primer año, está más relacionada con las condiciones socioeconómicas y ambientales imperantes, que son más deficitarias en la zona rural. (INE- ENDESA 2005-2006)

En el estudio de la mortalidad en la niñez en 16 municipios del corredor turístico centro sur de Honduras, en el análisis por área de residencia, mostró que es en el área rural donde se encuentran las tasas más altas de mortalidad en la niñez en relación con el área urbana, probablemente se deba a que las mujeres en

esta área contraen matrimonio a edades tempranas, a que el espacio ínter genésico sea muy corto, o que el acceso a los servicios de salud es limitado. (Menjivar, 2001)

Por otra parte, en el análisis de situación de población en Honduras realizado por UNFPA en el 2009, la mortalidad infantil es más elevada en el área rural que en la urbana (33 y 24 muertos por mil nacidos vivos, respectivamente). Por departamento de residencia, La Paz, Copán y El Paraíso presentan las tasas más altas de mortalidad infantil (43, 39 y 37 por mil, respectivamente), en comparación con apenas 22 por mil en Cortés y Valle. (UNFPA, 2009).

Los departamentos de Copán, La Paz, Lempira y El Paraíso, que son los que tienen mayor población rural, son, en consecuencia, los que tienen las mayores tasas de mortalidad en la niñez. En cambio, son los departamentos de Francisco Morazán y Cortés, a los cuales pertenecen Tegucigalpa y San Pedro Sula, los principales centros urbanos del país, los que tienen las tasas más bajas de mortalidad en la niñez y en la infancia. Es así que los niños y niñas menores de 5 años que viven en Copán tienen 3 veces más de riesgo de morir que los que viven en San Pedro Sula. (ODM, 2010).

Aunque la necesidad de atención obstétrica es similar en áreas urbanas y rurales, existe un sesgo relacionado con la distribución y capacitación de los trabajadores de salud, particularmente, el profesional médico. La mayor parte del entrenamiento médico ocurre en el contexto de hospitales urbanos más o

menos sofisticados y el personal médico no está preparado para brindar una atención continua apropiada, que sea congruente con las áreas rurales. (Haws, 2004)

7. Conclusiones

1. La tasa de mortalidad en el menor de 5 años en el Municipio de Tela fue 3 puntos más alta en el año 2009 que en el 2010. De acuerdo al sexo, fallecieron más niños que niñas durante el 2009, situación contraria para el 2010.
2. El hospital público es el establecimiento de salud en donde ocurren más nacimientos y muertes.
3. En el año 2010, en el nivel central de la Secretaria de Salud, existió sub registro de la tercera parte de los casos de muerte en el menor de 5 años, con respecto al registro de los casos del Municipio de Tela en la Región Departamental de Atlántida.
4. En ambos años, se brindó atención prenatal a un 50 y 60% de las madres de los niños fallecidos, el resto no se consignó, lo que representa una debilidad en la vigilancia de factores de riesgo, e interfiere con la referencia oportuna de casos a los niveles superiores.
5. El recién nacido pretermino, bajo peso al nacer, y la inmaduridad extrema fueron condiciones presentes en los casos de mortalidad, incrementando el riesgo de morir de los recién nacidos.
6. En el año 2009, las muertes en el periodo neonatal temprano aportaron el 60% de las muertes totales. En el 2010 la muerte neonatal temprana, y la

muerte del niño de 1 a 4 años contribuyo con el 31% en cada grupo de edad.

7. La edad de la madre determino alto riesgo de mortalidad para los niños de madres adolescentes, y las mujeres en su primer embarazo presentaron con mayor frecuencia complicaciones, lo cual incremento la mortalidad neonatal.
8. El área rural por sus condiciones medioambientales, culturales, sociales y de poco acceso a los servicios de salud con calidad, es el área del Municipio de Tela que presenta mayor incidencia de muertes en menores de 5 años.
9. Los estados patológicos más frecuentes en las madres, previos al nacimiento del niño fueron: Ruptura prematura de membranas, Cardiomegalia, Preclamsia, ITU, Incompatibilidad ABO y Diabetes Mellitus.
10. Los tipos de malformaciones congénitas más frecuente fueron las del corazón, seguida de hidrocefalia y anencefalia.

8. Recomendaciones

1. La mortalidad de la niñez es un evento que debe de ser priorizado por todos los sectores de la comunidad.
2. Para fortalecer la vigilancia epidemiológica de la mortalidad en la niñez, se recomienda que las unidades de salud de mayor complejidad retroalimenten al resto de niveles como hospitales, unidades municipales y centros de salud.
3. Con el fin de disminuir la mortalidad de la niñez debe de reforzarse la capacidad de respuesta institucional del hospital público.
4. Es necesario incrementar las coberturas de atención prenatal y mejorar la calidad de atención.
5. Reforzar las acciones de prevención de embarazo en las mujeres adolescente, como también en la que poseen algún riesgo reproductivo a través de estrategias de promoción y prevención de embarazo.
6. Garantizar el abastecimiento sostenido de Ácido Fólico en las unidades de salud del municipio para brindarlo a las mujeres, previo y durante el embarazo, previniendo así las malformaciones congénitas de los niños.
7. Para una investigación más amplia y profunda se sugiere utilizar, además de la ficha de notificación de la muerte del niño, el protocolo de investigación de la muerte del menor de cinco años.

8. Se sugiere incluir la variable escolaridad de los padres, así también la variable intervalo inter genésico. Otras, como referidas al medio ambiente en donde el niño habita, así como, las relacionadas con el acceso a los servicios de salud, prometen mayor información, en consecuencia mejores acciones.
9. Futuras investigaciones pueden considerar que los investigadores tengan acceso a las actas de discusión de la mortalidad de los menores de 5 años en los niveles municipal, departamental y central; con el propósito de favorecer la articulación en la discusión de la información, y en la toma de decisiones.
10. A través de los mecanismos de supervisión y rendición de cuentas, se debe lograr el llenado completo de los instrumentos de investigación de la mortalidad en el menor de 5 años por parte del personal institucional.

9. Bibliografía

(s.f.).

Ahmad, O. (2004). Reevaluacion de la disminucion de la mortalidad infantil. En OMS, *Revista Chilena de Obstetricia y Ginecologia* (pág. 203 a 208). Santiago: OMS.

Behm, H. (mayo-agosto de 2011). *scielo.org*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2013, de *scielo.org*:
v7n2a14httpwww.scielo.org.arpdfscv7n2v7n2a14.pdf_pdf

CELADE. (2010). *Mxminisitio*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2013, de Mxminisitio: <httpwww.linv.mxminisitioodm8docscapituloVI.pdf.pdf>

CELADE, C. d. (2010). *capitulo VI El progreso de America Latina y el Caribe hacia el Logro de los Objetivos de salud del Milenio*. Mexico: CELADE.

FANCAP-BID-COMISCA. (2011). Manual del Sistema de Vigilancia de las malformaciones Congenitas en C:A: y Panama. En FANCAP-BID-COMISCA, *Manual del Sistema de Vigilancia de las malformaciones Congenitas en C:A: y Panama*. Tegucigalpa: FANCAP-BID-COMISCA.

Grisolia, L. P. (2008). *aeped.es*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2013, de *aeped.es*: <http://www.aeped.es/sites/default/files/documnetos/91.pdf>

Haws, R. (2004). Intervencion innovadora para mejorar la salud del Recien Nacido en la region de America Latina y el Caribe. En R. Haws, *Intervencion innovadora para mejorar la salud del Recien Nacido en la region de America Latina y el Caribe* (pág. 14). USA: USAID.

Honduras, G. d. (2010). Vision de Pais 2010- 2038. En G. d. honduras, *Vision de Pais 2010-2038*. Tegucigalpa: Gobierno de la Republica de Honduras.

Honduras, S. d. (2010). Caracterizacion de la mortalidad y actualizacion de las tasa de mortalidad del Menor de cinco años. En S. d. Honduras, *Caracterizacion de la mortalidad y actualizacion de las tasa de mortalidad del Menor de cinco años*. Tegucigalpa: Secretaria de Salud de Honduras.

Honduras, S. d. (2013). *Plan Estrategico 2013-2016*. Tegucigalpa.

- IHNFA/UNICEF. (2006-2008). Gasto Social en la Infancia. En IHNFA/UNICEF, *Observatorio de los derechos de la niñez* (pág. 13). Tegucigalpa: IHNFA/UNICEF.
- INE. (s.f.). *ENDESA 2005-2006*.
- INE. (s.f.). *ENDESA 2011-2012*.
- Lozano, R. (2011). Avances en los Objetivos de Desarrollo del Milenio 4 y 5 de Mesoamerica. En R. Lozano, *Avances en los Objetivos de Desarrollo del Milenio 4 y 5 de Mesoamerica*. Mexico: ODM.
- Menjivar, G. E. (2001). *Mortalidad en la niñez en 16 Municipios del corredor Turístico Centro-Sur de Honduras*. Honduras: Lamjol.
- ODM. (2010). ODM tercer informe de país. En ODM, *ODM tercer informe de País*. Tegucigalpa: ODM.
- OMS. (2007). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades. En OMS, *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades*. Madrid: OMS.
- OMS. (2012). *Reducir la Mortalidad en la Niñez*.
- OMS. (Septiembre de 2012). WHO. Recuperado el 20 de Septiembre de 2013, de WHO: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs178/es/>.
- OPS. (2007). Las Políticas Públicas y los Sistemas y Servicios de Salud. En OPS, *Las Políticas Públicas y los Sistemas y Servicios de Salud*. OPS.
- OPS. (2007). Mortalidad Materna y Neonatal en ALC y Estrategias de Reducción. En OPS, *Mortalidad Materna y Neonatal en ALC y Estrategias de Reducción*. Santiago, Chile: OPS.
- OPS. (2007). Salud en las Américas. En OPS, *Salud en las Américas* (pág. 14). Tegucigalpa: OPS.
- OPS. (2008). La salud neonatal en el contexto de la salud de la madre, el recién nacido y el niño para cumplirlos ODM. En OPS, *La salud neonatal en el contexto de la salud de la madre, el recién nacido y el niño para cumplirlos ODM*. OPS.

- OPS. (2008). *Lecciones*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2013, de Lecciones: pdf.lecciones(1).pdf
- OPS. (2008). Mortalidad Materna y Neonatal en ALC.
- OPS/OMS. (2006). La planificación y medición del impacto de las estrategias de salud se ve . En OPS/OMS, *La planificación y medición del impacto de las estrategias de salud se ve* . Tegucigalpa: OPS/OMS.
- PNUD. (2010). *UNDP*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2013, de UNDP: odm4httpwww.undp.hnodm2010informeodm2010odm4.pdf.pdf
- Salud, O. P. (2008). *OPS*. Recuperado el 20 de septiembre de 2013, de OPS: http://www.who.int/pmnch/activities/sintesis_situacionalmortalidad-enalc.pdf
- SESAL. (2008). *Guia Para la Vigilancia de la Mortalidad en el Menor de 5 Años en Honduras*. Tegucigalpa: Secretaria de Salud.
- Torres, C. (2004). *Salud, Equidad y los Objetivos de desarrollo del Milenio*. Washington: Revista Panamericana de Salud Publica.
- UNFPA. (2009). Analisis de la Situacion de poblacion en Honduras. Cuaderno2. En UNFPA, *UNFPA*. UNFPA.
- UNICEF. (2009). *UNICEF.org*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2013, de UNICEF.org: www.unicef.org/spanish/sowco9/docs/sowco9-fullreport-esp-pdf

11. Anexos

Ficha de Vigilancia de la Mortalidad en menores de cinco años (IVM-4)

Número de Ficha: _____

Nombre y cargo de quien llena la ficha: _____ I.

Datos de la unidad que notifica el caso

1. Unidad notificadora: _____ Código: _____

2. Región departamental: _____ Código: _____

3. Fecha de notificación: ____/____/____ 4. Semana epidemiológica de notificación: _____

5. N° de expediente _____

II. Datos Generales del Niño(a)

1. Nombre completo del niño: _____

2. Identidad: Edad: _____ 4. Peso al nacer: _____
gramos

5. Género: H M No determinado No consignado 6. Fecha de nacimiento: ____/
____/____

7. Nombre de la Madre: _____

8. Nombre del Padre: _____

9. Dirección: Departamento _____ Municipio _____

Aldea/Caserío _____ Barrio/Colonia _____ N° de tel: _____

10. Establecimiento donde nació el niño: Hospital público Hospital Privado Clínica Materno Infantil Hogar Otro especifique _____ 11.
Fecha de la defunción: ____/____/____

III. Establecimiento donde ocurrió la muerte

1. Establecimiento donde ocurrió la muerte: Hospital público Hospital Privado Clínica Materno Infantil
CESAM CESAR Hogar Otro Especifique _____

2. Nombre del lugar donde ocurrió la muerte: _____

3. La muerte fue: Institucional Comunitaria 4. Semana epidemiológica en que ocurrió la muerte: N°

IV. Clasifique la muerte según la edad

- Neonatal Temprana (0-7 días) Neonatal Tardía (8-28 días) Pos neonatal (29 días-11 meses) 1- 4 años

V. Malformación congénita

1. Se identificó alguna malformación congénita: Si No

2. Especifique el tipo de malformación:

_____ Código CIE-10

3. Antecedentes familiares de malformación congénita: Si No

4. Especifique el tipo de malformación:

_____ Código: CIE-10

5. Especifique el parentesco: Padres: Hermanos: Tíos: Primos: No consignado:

VI. Antecedentes maternos y del nacimiento del niño fallecido

1. Edad de la madre 2. N° embarazos 3. Partos: Vaginal Cesárea Aborto

4. Nacimientos: nacidos vivos nacidos muertos causa de la muerte:

5. Atención Prenatal del niño fallecido Si No no consignado en el expediente

6. Nombre del sitio donde recibió atención prenatal _____

7. Edad gestacional al nacer en semanas 8. Sitio del parto: Institucional Comunitario

9. Parto: Vaginal Cesárea

10. Nacimiento: Único Múltiple N° de orden _____

11. Al nacer el niño, existían estados patológicos en la madre: Si No

Cuáles: _____

VII. Causas de la muerte: Según códigos CIE 10

1. Causa de la muerte:

a) _____ Código

b) _____ Código

c) _____ Código

--	--	--	--

d) _____ Código

--	--	--	--

2. Otros estados patológicos:

Instructivo para el llenado de la

Ficha de Vigilancia de la Mortalidad en Menores de Cinco Años (IVM-4)

Para su llenado debe utilizar una o varias fuentes como ser: informantes claves, revisión de expedientes clínicos, registros de instituciones que captan estas muertes, así como otras fuentes que permitan la recolección de los datos con la mayor confiabilidad posible.

Se hace énfasis en el llenado correcto y completo de estos datos.

Contenido del Formulario

El formulario consta de 7 secciones que le permitirán caracterizar el evento.

Numero de ficha: este espacio se llenara en la región.

Nombre de quien llena la ficha: Escriba en el espacio que corresponde los dos nombres y los dos apellidos de la persona que llena la ficha.

I. Datos de la unidad que notifica el caso: esta información es importante consignarla correctamente, ya que el registro de los datos permitirá identificar a la unidad notificadora del caso.

- 1. Unidad notificadora:** en este espacio coloque el nombre de la unidad de salud pública o lugar donde se genera la información (Hospital, CESAMO, CESAR, CMI, IHSS). Además deberá anotar el código que le corresponde según el listado de unidades de salud definido por la Secretaria de Salud, y que existe en los departamentos de estadística de su región departamental. Ejemplo: Hospital de Occidente código 4570.
- 2. Región departamental:** Anote el nombre y código geopolítico que la región departamental ya tiene asignado, donde se ubica la unidad notificadora. Por ejemplo la Región Sanitaria de Atlántida es la 01.
- 3. Fecha de la notificación:** Anote el día, mes y año en la cual se realiza el llenado de la ficha. Por ejemplo: 10 de septiembre de 2010
- 4. Semana Epidemiológica de Notificación:** En el espacio que corresponde coloque el número de la semana epidemiológica en que notifico la defunción. Debe potar el calendario epidemiológico del año 2009 y 2010.
- 5. N° de expediente:** En el espacio que corresponde coloque el número del expediente del caso, cuando la defunción ocurrió en un Hospital.

II. Datos Generales Niño (a):

1. **Nombre completo del niño:** escriba el nombre completo del niño(a). Si el niño(a) aun no tenía nombre, debe escribir el nombre completo de la madre. Ejemplo: R/N de Martina Flores.
2. **Identidad:** Escriba el número de identidad del niño anotado en la partida de nacimiento o certificado de defunción del niño fallecido que la madre o familiar del niño/a le proporcionara durante el levantamiento de la encuesta. Este espacio queda en blanco para los recién nacido que nacen y mueren antes de ser registrados.
3. **Edad:** Se refiere a la edad del niño(a) al momento de la muerte. Se anotara si es en horas, días, meses y años ejemplo 2 horas, 2 días.
4. **Peso al Nacer:** Escriba el peso en gramos del niño al momento de nacer, debe solicitar la tarjeta de vacunas del niño por ejemplo 2550 gramos.
5. **Género:** Marcar con una X, "Hombre / Mujer", según corresponda, si el género no puede ser definido por una malformación congénita genital, marcar "No determinado". Si al revisar el expediente no se consignó este dato marque en la casilla de "no consignado".
6. **Fecha de Nacimiento:** Registre el día, mes (letras) y año, del nacimiento. Por ejemplo: 15 de mayo de 2009
7. **Nombre de la Madre:** Anote los dos nombres y los dos apellidos de la madre del niño(a). ejemplo María Concepción Ramos Pineda.
8. **Nombre del Padre:** Anote los dos nombres y los dos apellidos del padre por ejemplo: Juan Luís Pérez Sosa.
9. **Dirección:** Anotar el lugar de residencia del fallecido. Especificando el Departamento, Municipio, Aldea/Caserío o Barrio/Colonia según corresponda. Registre además el número de teléfono. Por ejemplo Barrio Lempira, Aldea Cofradía, Municipio San Pedro Sula y Departamento Cortes.
10. **Establecimiento donde nació el niño:** marque con una X según corresponda al establecimiento del nacimiento, Hospital público, Hospital privado, CMI, CESAMO, CESAR, hogar, otro. En aquellos casos en que la respuesta corresponda a "Otro" deberá especificar anotando en el espacio correspondiente.
11. **Fecha de Defunción:** Registre el día, mes (letras) y año, fecha en la cual falleció el niño(a). Por ejemplo: 16 de octubre de 2009

III. Establecimiento donde ocurrió la muerte:

1. **Establecimiento donde ocurrió la muerte:** Marque con una X lo que corresponde en relación al lugar donde ocurrió la muerte: Hospital público, Hospital privado, CMI, CESAMO, CESAR, hogar, otro. En aquellos casos en que la respuesta corresponda a "Otro" deberá especificar el lugar donde ocurrió la muerte anotándolo en el espacio correspondiente.
2. **Nombre del lugar donde ocurrió la muerte:** Se debe anotar en el espacio el lugar exacto (Ciudad, municipio, aldea o caserío) donde ocurrió la muerte.

3. **La muerte fue Institucional o Comunitaria:** Marque con una X si la muerte fue institucional o comunitaria. Usted clasificara la muerte como Institucional, si esta ocurrió en alguna unidad de salud (hospital, CESAMO, etc.) y Comunitaria si la muerte ocurrió, en un lugar diferente de una unidad de salud. Por ejemplo: una casa, carretera, mar u otro.
 4. **Semana epidemiológica en que ocurrió la muerte:** Anote en el espacio que corresponde, el número de la semana epidemiológica en que ocurrió la muerte. Para esto se podrá apoyar del calendario epidemiológico del año al que corresponde la muerte.
- IV. Clasifique la muerte según edad:** Marque con una X en el espacio que corresponde al grupo de edad que tenía el niño al morir, ejemplo: recién nacido de 5 días, entonces marcamos una X en Neonatal temprana (0-7 días)
- V. Malformaciones congénitas**
1. **Se identificó una malformación(s) congénita(s):** anote si se registró una o varias malformaciones congénitas, marcar sí o no con una X en el cuadro que corresponda.
 2. **Tipo de malformación Congénita:** Anote en el espacio que corresponda el tipo de malformación(s) congénita(s) que tenía el niño/a, ejemplo. Labio Leporino, Paladar hendido.
 3. **Antecedentes familiares de malformación congénita:** Anote en el espacio que corresponde si tiene o no un familiar con una malformación congénita.
 4. **Tipo de malformación(s) Congénita(s):** si la respuesta es sí especifique el tipo de malformación congénita que presenta el familiar.
 5. **Parentesco tenía con el niño:** marcar con una x donde corresponda según el parentesco del familiar con el niño/a fallecido/a, solo se consideran: padres, hermanos, tíos y primos.

VI. Antecedentes maternos y del nacimiento niño/a fallecido/a:

1. **Edad de la madre:** Se registrarán los años cumplidos que la madre tenía al momento que ocurrió la defunción.
2. **Número de embarazos:** Registre el número de veces que la madre ha estado embarazada, incluyendo abortos, antes del embarazo actual.
3. **Parto:** escriba el número de parto donde corresponda, según el número de partos vaginales, el número de cesáreas, y el número de abortos que tuvo la madre del niño.
4. **Nacimientos:** escriba el número de nacidos vivos y el número de nacidos muertos según corresponda, en el caso que haya tenido nacidos muertos anote la causa por la que nació muerto el niño.
5. **Atención prenatal del niño fallecido:** Marque con una "X" en la casilla que corresponde dependiendo si la madre recibió atención prenatal o no.

6. **Nombre del sitio donde recibió la atención prenatal:** Especifique en el espacio el nombre de la unidad de salud donde recibió la atención. Ejemplo, CESAMO San Jerónimo, Comayagua.
7. **Edad gestacional al nacer:** Anote las semanas de gestación calculadas hasta el momento en que el niño(a) nace. Este dato se puede tomar del expediente clínico si el parto fue institucional.
8. **Sitio del Parto:** Se refiere al lugar donde ocurrió el parto del niño(a) fallecido: Consideramos parto **“institucional”** cuando el parto ocurre en un Hospital o Clínica Materno Infantil u Hospital/ Clínica privada, y se marca con una “X” en el espacio que corresponde. Consideramos parto **“Comunitario”**, cuando el parto ocurrió en la casa, también aplica para los casos que nacen en el trayecto de la casa hacia una unidad de salud, y se marca con una “X” en el espacio que corresponde
9. **Parto:** Se registra con una “X” donde corresponda, si el parto del niño/a fallecido fue vaginal o cesárea.
10. **Nacimiento:** Se registrara con una “X” donde corresponde, si el niño(a) fallecido fue producto de un parto único o múltiple. Si el parto fue múltiple anotara el número de orden (número de gemelo) que corresponde al niño fallecido.
11. **Estados patológicos en la madre al momento del parto:** Marque en la casilla que corresponda Si o No existían estados patológicos en la madre. En caso de existir, especifique cuales. Ejemplo: diabetes, hipertensión, otros

12. VIII. Causas de la muerte

1. **Causa de la muerte:** Escriba la(s) causa(s) de muerte del niño/a de acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición (CIE-10).
 - a. Directa: enfermedad o estado patológico que produjo la muerte directamente
 - b. Intermedia: estados morbosos que produjeron la causa directa. Esta pueden o no estar presentes
 - c. Intermedia: estados morbosos que produjeron la causa directa. Esta pueden o no estar presentes
 - d. Básica: enfermedad o lesión que inicio la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la muerte o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.
2. **Otros estados patológicos:** son los que contribuyeron a la muerte pero no están relacionados con la enfermedad que condujo directamente a ella.

Nacidos vivos por año

Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Población	Año 2009	Año 2010
Nacidos vivos	2,198	1,812

Fuente: Departamento de Vigilancia de la Salud Región Departamental de Atlántida.

Número de muertes ocurridas de acuerdo al periodo después del nacimiento

Municipio de Tela, Departamento de Atlántida, Honduras 2009-2010

Periodo de Ocurrencia de la muerte	Año 2009	Año 2010
Muerte Neonatal Temprana	13	5
Muerte Neonatal Tardía	4	3
Muerte Postneonatal	5	2
Muerte entre 1 y 4 años	1	5
NC	2	1
Total Muertes Menores de 5 años	25	16

Fuente: Secretaría de Salud de Honduras. Caracterización y actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.