

## INDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>II. OBJETIVOS .....</b>	<b>6</b>
<b>A. General .....</b>	<b>6</b>
<b>B. Específicos .....</b>	<b>6</b>
<b>III. MARCO TÉORICO.....</b>	<b>7</b>
3.1 Mortalidad a nivel mundial, América Latina y Honduras.....	7
3.1.1 Causas de mortalidad neonatal.....	14
3.1.2 Factores de riesgo asociados en la mortalidad neonatal.....	17
3.2 Contexto General de Honduras .....	21
3.2.1 Sistema de Salud en Honduras .....	23
3.2.2 Vigilancia de la Salud .....	27
3.3 Políticas, planes y convenios.....	32
3.3.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).....	33
3.3.2. Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP) .....	34
3.3.3 Reducción acelerada de la mortalidad materna y de la niñez (RAMNI) .....	35
<b>IV. METODOLOGÍA.....</b>	<b>37</b>
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
<b>VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>72</b>
<b>VII. CONCLUSIONES.....</b>	<b>100</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>103</b>
<b>IX. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

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. 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 de 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. (OMS, 2011)

En Honduras fallecen aproximadamente 3,000 niños menores de 5 años, cada año, según la ENDESA 2011-2012, 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 Secretaria de Salud para su aplicación en los diferentes niveles de atención.

En este estudio se describen los hallazgos sobre la caracterización y actualización de la mortalidad de menores de un mes de edad en el nivel comunitario ocurridas en Honduras de enero a diciembre del año 2010; producto de la primera investigación con cobertura nacional que realizó la Secretaria de Salud (SESAL) bajo la coordinación de la Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS) y en la cual fueron captadas a través de búsqueda activa todas las defunciones registradas por el subsistema de vigilancia de la mortalidad del menor de 5 años.

Previo al estudio, en el país no se disponía de una línea base con datos reales sobre la mortalidad de la niñez que permita contribuir con información objetiva, completa y oportuna a la formulación de políticas y diseño de estrategias en el marco del 4 objetivo del Milenio en su meta número 1 que contempla la reducción de la mortalidad infantil. La Política de Reducción Acelerada de la mortalidad materna y de la niñez (RAMNI), espera también que para el año 2015, a nivel nacional el promedio de la tasa de mortalidad infantil haya sido reducida a 15x1000 NV y de esta alcanzar una disminución de 7x1000 NV para la neonatal y 4x1000 para el pos neonatal.

En el área rural la falta de acceso a servicios de salud de calidad, la inaccesibilidad geográfica, el nivel bajo de educación en las madres y la falta de oferta de recursos calificados para la provisión de servicios de salud contribuyen a elevar las tasas de mortalidad neonatal. Además, en las áreas rurales las prácticas tradicionales son de gran peso y muchos de los partos ocurren en el hogar dependiendo para su atención de personal empírico o no calificado.

La recolección de los datos y la elaboración de las bases de este estudio, fueron realizadas por personal de la SESAL, posteriormente y mediante coordinación con el Postgrado en Salud Pública de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, se llevó a cabo la asignación de las bases de datos a los egresados para fortalecer el análisis y recomendaciones de la investigación.

Se caracterizó la mortalidad neonatal comunitaria haciendo uso del cálculo de medidas de frecuencia y de tendencia central. Se identificaron las causas básicas de muerte según la Clasificación Internacional (CIE-10). Se actualizaron las tasas específicas de mortalidad neonatal comunitaria temprana y neonatal tardía. Se identificaron algunos factores relacionados a las muertes y los tipos de malformaciones congénitas más frecuentes. Se calculó el sub-registro de datos existentes en el subsistema de vigilancia de la mortalidad de los menores de 5 años.

Según resultados, se registraron 242 casos de muertes neonatales comunitarias con un 64% de muertes neonatales tempranas y un 36% de muertes neonatales tardía. La tasa de mortalidad neonatal comunitaria para el año 2010 se calcula en  $1.11 \times 1000 \text{ NV}$ . Esto último solo evidencia el problema de la falta de notificación por falla en el sistema de vigilancia.

La edad promedio de las madres de los fallecidos fue de 24 años. Más de la mitad eran primigestas adolescentes y grandes multíparas. Alrededor del 80 % recibió atención prenatal, a nivel de Cesar y Cesamos. Más del 90% de los partos fueron vaginales y nacimiento único con predominio del parto domiciliario con una proporción de más de la mitad de los nacimientos de los fallecidos tuvo lugar en el hogar, sin consignarse el tipo de recurso que los atendió. El mayor número de niños tenía edad entre 24-36 semanas de gestación al morir, bajo

peso al nacer y más del 80 % de las muertes ocurrieron en el hogar y el resto ocurrieron en otros sitios que no corresponden a una unidad de salud.

En relación a las causas de muertes, en el periodo neonatal prevalecieron las afecciones originadas en el periodo perinatal (Síndrome de dificultad respiratoria, Asfixia del nacimiento y Sepsis bacteriana del recién nacido), siendo de mayor predominio en los neonatos menores de 7 días de edad .En segundo lugar figuraron las malformaciones congénitas que con mayor frecuencia se identificaron las enfermedades congénitas del corazón y los defectos del tubo neural.

## **II. OBJETIVOS**

### **A. General**

Caracterizar las muertes neonatales ocurridas en la comunidad a nivel nacional en el período de enero a diciembre del año 2010, para realizar intervenciones que permitan alcanzar el cuarto objetivo del milenio y sus metas.

### **B. Específicos**

1. Caracterizar epidemiológicamente las muertes ocurridas e investigadas en los neonatos en el nivel comunitario durante el año 2010.
2. Describir las causas básicas de las muertes neonatales de acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) ocurridas en la comunidad a nivel nacional durante el año 2010.
3. Calcular las tasas específicas de mortalidad neonatal a nivel comunitario en el país durante el año 2010.
4. Identificar la causa más frecuente en la muerte de los recién nacidos a nivel de la comunidad en el año 2010.
5. Identificar el tipo de malformaciones congénitas más frecuentes en la muerte de los recién nacidos a nivel de la comunidad en 2010.
6. Determinar la proporción de subregistro de las muertes comunitarias ocurridas en los neonatos durante el año 2010

### **III. MARCO TÉORICO**

#### **3.1 Mortalidad a nivel mundial, América Latina y Honduras**

La mortalidad en los primeros años de vida es indicador fundamental de las condiciones de vida de una comunidad, nación o pueblo, y su reducción es una prioridad de salud en todos los países del mundo. 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 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. (OMS, 2011)

La adopción de las medidas necesarias para lograr un nacimiento seguro pueden disminuir significativamente el riesgo de complicación y muerte de la madre y el recién nacido. A su vez, el período neonatal (especialmente inmediatamente después del nacimiento) representa el momento más vulnerable y crítico del primer año de vida. (SESAL.OPS, 2009)

A través de intervenciones apropiadas y eficaces, en torno a una maternidad sin riesgo y nacimientos seguros, se puede no sólo reducir la mortalidad y morbilidad, sino que se contribuye a la mejor salud, calidad de vida y equidad. Por ello y a pesar del avance aún pendiente, existe cada vez más la convicción de que la reducción de la mortalidad materna y neonatal puede ser paulatina y

eficazmente lograda, si se cuenta con un conjunto de estrategias efectivas y coordinadas. (SESAL.OPS, 2012)

La mayor mortalidad infantil de hijos de mujeres en las edades extremas y el mayor riesgo de los hijos de orden alto de nacimiento, tienen una explicación biológica. Pero, a su vez, son los determinantes sociales de la fecundidad los que condicionan que las mujeres de los grupos socio económicos bajos tengan una fecundidad precoz, alta y prolongada, por lo cual una mayor proporción de nacimientos ocurre en los grupos con mayor riesgo. El peso relativo de los factores biológicos y sociales dependerá de la etapa histórica en que cada estructura social se encuentre, así como del nivel y estructura de la mortalidad que resulte de ella. (CELADE, 2011)

La mortalidad neonatal es uno de los problemas de la salud pública más serios que enfrentan diversos países a nivel mundial. 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. (Carvalho de Oliveira Pedrosa dra Linda, 2006)

La Organización Mundial de Salud (OMS) define la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento (niño que después de la expulsión



completa de la madre, independientemente de la edad gestacional, respire o dé alguna señal de vida) hasta los 28 días de vida. Comprende la mortalidad neonatal precoz hasta los 7 días de vida y la tardía de 7 a 28 días. (CIPD.OMS.OPS, 2010)

A nivel mundial, durante los últimos treinta años, las tasas de mortalidad de la niñez y de la infancia han mostrado un importante descenso; en números absolutos la mortalidad infantil disminuyó de 15 millones a 11 millones (Claeson y Waldman 2000); no obstante, esta disminución se ha visto afectada por el comportamiento de la mortalidad neonatal, particularmente la que ocurre en los primeros siete días, la cual en varios países en vías de desarrollo ha disminuido lentamente y en algunos ha permanecido sin cambio alguno.(OPS.CEPAL.UNFPA.CELADE, 2011)

Según el informe sobre el estado mundial de la infancia, las estimaciones sobre mortalidad infantil para el año 2000 “registran datos que van desde 163 muertes x 1000 nacidos vivos en Sierra Leona, 138 en Guinea Bissau, 146 en Mozambique (todos en el África) en contraste con Italia, España, Eslovaquia con tasa de 7 x 1000 nacidos vivos y Japón de 4 x 1000 nacidos vivos. (CEPAL, 2004)

Las muertes maternas y neonatales, como expresión máxima de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio, aún constituyen un grave tema

de salud pública en América Latina y el Caribe (ALC). A pesar de ser un problema altamente evitable y de haber sido reducido en forma considerable en algunos países, en otros se ha progresado poco, y por tanto continúa siendo una agenda inconclusa. (OPS.CEPAL.UNFPA.CELADE, 2011)

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 en ALC, la mayoría de las cuales podría evitarse con medidas sencillas y de bajo costo. (SESAL.OPS, 2010)

Existen estrategias y medios que pueden ser altamente efectivos, como el conocimiento y la experiencia lo indican, y que son aplicables incluso en aquellos grupos de población que son más vulnerables y susceptibles de enfermar y morir por causas altamente evitables.(OPS. 2010)

La mortalidad neonatal actualmente representa 60% de las defunciones de menores de un año y 36% de la mortalidad de los menores de 5 años en América Latina y el Caribe, la mayoría de las cuales podría evitarse. Las tendencias en la reducción de la mortalidad neonatal revelan que los avances son lentos, que persisten las desigualdades en el acceso a la atención de salud

- incluida la atención primaria - y que una salud materna deficiente contribuye significativamente al riesgo de mortalidad neonatal. (CIPD.OMS.OPS, 2010)

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. En América Latina y el Caribe, la mortalidad neonatal –definida como la muerte en los primeros 28 días de vida- se calcula en 15 por 1.000 nacidos vivos, y se estima que la tasa de mortalidad fetal se aproxima a la Tasa de mortalidad neonatal. (OPS.CEPAL.UNFPA.CELADE, 2011)

La región es considerablemente heterogénea en el riesgo de morir, que varía entre 202 por mil nacidos vivos en Bolivia y 38 por mil en Uruguay. Se estima que más de la mitad de los niños que nacen en América Latina están expuestos a una mortalidad superior a 120 por mil, que es doce veces mayor que la existente en Suecia. (OMS.OPS, 2010)

Las tasas de mortalidad son más altas en Haití, Bolivia y Guatemala, donde alcanzan niveles cinco a seis veces superiores a los de los países con las tasas de mortalidad más bajas, como Chile, Costa Rica, Cuba y Uruguay.(OPS.CEPAL.UNFPA.CELADE, 2011).Costa Rica es un país

fundamentalmente agrario, con un sostenido crecimiento económico. La esperanza de vida al nacimiento alcanza también a 68,2 años y los índices socioeconómicos son muy favorables. (Avila., 2007)

En América Latina, según el Boletín No. 62 de Celade, para el periodo 1995-2000, tres países representaron los diferentes estratos: Haití el más alto con un registro de 66 x 1000 nacidos vivos, Honduras en el centro con 35 x 1,000 nacidos vivos y Cuba en mejor situación con el más bajo resultado 9 x 1000 nacidos vivos”.**Entre los países de alta mortalidad está Honduras**, cuya economía ha estado dominada por mucho tiempo por un enclave extranjero agroexportador (banano), el cual ha distorsionado el progreso del resto del país. La esperanza de vida al nacimiento alcanza solo a 53,5 años y los indicadores socioeconómicos son en extremo desfavorables; la distribución del ingreso de Honduras es una de las más desiguales de la región. En Haití, el país de más alta mortalidad en América Latina, predomina una economía de subsistencia y relaciones feudales de producción, con un desarrollo apenas incipiente del sector capitalista. (CELADE, 2011)

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. Según la Encuesta de Demografía y Salud (ENDESA 2011-2012) fallecen aproximadamente 3,000 niños menores de 5 años cada año; 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 Secretaria de Salud para su aplicación en los diferentes niveles de atención.(INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

Según la última ENDESA (2011-2012), Honduras ha presentado también una tendencia hacia la reducción de la mortalidad infantil, observándose tasas que van desde 35 x 1000 nacidos vivos en el 1991-1996 a 24 x 1000 nacidos vivos en el 2006-2012, lo cual representa una reducción de 11 puntos a lo largo de estos quince años con un decremento de 0.8 casos por año. Sin embargo, todavía estos resultados son altos comparados con otros países de la región y al interior del país se observan diferencias entre los departamentos y dentro de los mismos. (INE.MEASURE DHS., 2011-2012)

Por ejemplo, el lugar de residencia tiene relevancia en relación a la mortalidad de la niñez; los niños y niñas que viven en áreas rurales, tienen una y media veces más riesgo de morir que sus iguales que viven en la zona urbana, situación que está condicionada por la grandes diferencias que existen en el país, en relación al acceso a todo tipo de servicios públicos entre el área rural y urbana, en perjuicio de la salud tanto en el aspecto preventivo como curativo incurriendo en los altos índices de mortalidad en la niñez. La tasa de mortalidad infantil en Honduras para la zona rural es de 23 x mil nacidos vivos y de 25 x 1000 nacidos vivos para la zona urbana. (INE.MEASURE DHS., 2011-2012)

“Los departamentos del país que tienen mayor número de población rural registran las Tasas de mortalidad (TMI) más altas tanto en la niñez como en los menores de un año. Las estimaciones de la TMI muestran que los departamentos del occidente del país tienen las tasas más altas del país, tal es el caso de Copán, Lempira, Intibucá y Santa Bárbara” (UNFPA, 2009); en contraste con Francisco Morazán y Cortes, que concentran mayor número de población urbana con mejores condiciones socioeconómicas posicionándose como los lugares con las tasas de mortalidad más bajas de la niñez y la infancia. (Menjivar, 2010)

### **3.1.1 Causas de mortalidad neonatal.**

La causa básica de la mortalidad neonatal produce una sucesión de afectaciones consecuenciales y la última se denomina causa terminal o directa. Otras enfermedades que no entran en la cadena inicial, pero contribuyen a la muerte, son las causas contribuyentes. En el caso específico de las muertes neonatales, existen algunas características de los registros que lo diferencian de otros rangos de edad. El manual de instrucciones para elaboración o llenado del código internacional de enfermedades (CID-10) sugiere un modelo único de certificado de muerte perinatal. (Alonso Uria Dra Rosa, 2005)

El porcentaje de muertes neonatales se ha elevado dentro de la mortalidad infantil (MI) en la mayoría de los países del mundo y conocer sus causas a

partir del análisis de los documentos de muerte es parte de todo el esfuerzo que se viene haciendo para su reducción.

Los factores que contribuyen a una mortalidad neonatal elevada 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. (OPS., 2010)

Las principales causas de la mortalidad neonatal en América Latina y el Caribe se sintetizan en que más de la mitad de defunciones se deben a asfixia al nacer y prematuridad (OMS, 2005). Además las anomalías congénitas representan aproximadamente una de cada diez causas de muerte infantil, siendo las más frecuentes las cardiopatías y defectos del tubo neural y la sepsis neonatal de etiología multifactorial en los hospitales, cuya atención es sumamente costosa dada la tecnología requerida, la infraestructura adecuada y los insumos pertinentes.(Baños, 2011)

Si bien algunas son causas directas, otras como en la mayoría de casos de prematuridad y de bajo peso al nacer pueden constituir determinantes biológicas. 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 grs. al

momento del nacimiento).Este hecho guarda estrecha relación con la mayor morbilidad neonatal y se calcula que causa entre 40 y 80% de las muertes neonatales. (OPS, 2006)

Entre las determinantes sociales más importantes se encuentran la pobreza, educación deficiente (especialmente la educación materna), falta de autonomía, acceso limitado a la atención y prácticas curativas tradicionales entorpecedoras. Entre las comunidades pobres de las zonas rurales y urbanas, otras comunidades marginadas y las poblaciones indígenas y de ascendencia africana, la mortalidad neonatal es desproporcionadamente alta. (CIPD.OMS.OPS, 2010)

Se ha comprobado que la primera semana de vida es la más vulnerable en cuanto al riesgo de mortalidad neonatal, y que las primeras 24 horas determinan el futuro del niño. En países donde la tasa de mortalidad infantil no es extremadamente alta, cerca de dos terceras partes de las defunciones de recién nacidos ocurren en el primer mes de vida.(OPS, 2010). 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 en los últimos 20 años. (Cristina.M.Menjivar, 2010)

Entre los principales factores determinantes de la mortalidad en la niñez en Honduras, 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. (SESAL.OPS.USAID.CDC., 2008)

La mortalidad neonatal representa alrededor de la mitad de las muertes infantiles, se estima que por cada muerte materna hay 17 muertes neonatales. Las causas están vinculadas a factores de salud materna y a la inadecuada atención prenatal, del parto y del recién nacido; 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 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. (Alonso Uria Dra Rosa, 2005)

### **3.1.2 Factores de riesgo asociados en la mortalidad neonatal**

Los factores socioeconómicos juegan un papel más importante en la génesis de la mortalidad en los países de América Latina donde prevalece una mortalidad

alta, en especial en los primeros años de vida, vinculada a causas previsibles como desnutrición, diarreas y otras enfermedades infecciosas. (CELADE, 2011)

En suma, el análisis de los determinantes socioeconómicos de la mortalidad en América Latina muestra que se requiere por una parte impulsar decididamente el uso amplio y eficiente del conocimiento actual en el sector salud, superando las barreras que hoy lo limitan y discriminan. Pero también indica que es un factor muy decisivo la modificación de las estructuras sociales y económicas que son la raíz profunda de la alta mortalidad existente en amplios sectores de la población y de sus limitados progresos. (CELADE, 2011)

El mayor aporte de casos de la mortalidad infantil lo originan los niños y niñas que mueren en los primeros 28 días (periodo neonatal) y de estos generalmente los que fallecen antes de los siete días (neonatal temprano), resultando la mayoría de ellos en los sectores rurales. Son muchas las causas pero la mayoría están más relacionadas con factores socioeconómicos y estructurales que con el paciente mismo; los cuales tienen que ver con la adecuada atención prenatal, parto seguro y cuidados neonatales oportunos brindados por personal calificado que garantice la calidad en la prestación de servicios y a su vez sean accesibles a la población más necesitada. (Alonso Uria Dra Rosa, 2005)

La clasificación dicotómica urbano- rural utilizada en los censos no es adecuada para expresar la gama de condiciones de vida existentes entre las ciudades mayores y las comunidades rurales aisladas. La mortalidad tiene una relación

inversa, no lineal, con el grado de urbanización. El riesgo en la población rural es un 48% mayor que en la urbana. (CEDOH.USAID, 2009-2013)

La población rural dispersa tiene un riesgo 13% mayor que la más concentrada. Ortega et al. Describen en Honduras, 1971-1972, netos excesos de la mortalidad en la población rural, que tiene una esperanza de vida al nacimiento menor en 11,4 años que la urbana. (CELADE, 2011) De igual forma el área de residencia es también factor determinante, “los menores de cinco años que residen en áreas rurales tienen una y media veces más riesgo de morir que los que viven en áreas urbanas” pues las facilidades de acceso tanto a servicios ambulatorios como hospitalarios son diferentes entre ambas zonas. (SESAL, 2010)

En dos tercios de los países en Latinoamérica existe un exceso de 30-60% del riesgo de morir en el entorno rural respecto al urbano. 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. (CELADE, 2011)

Ha sido tradicional incluir la distinción por urbano-rural en el estudio de las poblaciones, lo que ha permitido documentar de manera sistemática una mayor mortalidad infantil en las áreas rurales. Es en el medio urbano donde se han

producido las mayores reducciones relativas de este indicador, ya que el descenso de la mortalidad infantil en cada país va de la mano con el proceso de urbanización. Las localidades urbanas son sede del poder político y económico, y concentran buena parte de los recursos y servicios sociales del sector público (incluyendo la atención médica). (CEPAL, 2008).

No obstante, a diferencia de lo que ocurre con la situación descrita para los pueblos indígenas, para quienes las brechas siempre se agudizan en contextos urbanos, para los afrodescendientes esta tendencia no es homogénea. Por ejemplo, las inequidades son mayores en la ciudad que en el campo en Brasil, Ecuador y Honduras; en cambio, en Colombia, Costa Rica y Nicaragua, la situación es la inversa. (OPS.CEPAL.UNFPA.CELADE, 2011)

En todos los países la probabilidad de morir en los niños disminuye a mayor educación de las madres. Las brechas en los riesgos para los hijos de madres con 0-3 años de estudios comparados con los de aquellas que tienen una escolaridad mayor de siete años oscilan entre un 40% (Guatemala y Chile) y un 160% (Honduras). En el caso de los de los afrodescendientes, estas brechas fluctúan entre un 40% (Colombia) y un 190% (Nicaragua). Es así como en Brasil, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras y Nicaragua el riesgo relativo de mortalidad infantil indígena es más alto incluso en los mismos niveles educativos de las madres no indígenas. La educación tiene un efecto directo en algunos determinantes de la mortalidad y está influida por las

creencias y valores que la madre tenga sobre el cuidado de su hijo y el comportamiento ante sus enfermedades. (OPS.CEPAL.UNFPA.CELADE, 2011)

La edad temprana o tardía, el alto número y la excesiva frecuencia de los embarazos son factores importantes que contribuyen a las elevadas tasas de mortalidad y morbilidad de lactantes y niños pequeños, en especial cuando los servicios de atención de salud son insuficientes”. De manera, que para revertir dicha situación, se deberá continuar trabajando la atención de la salud reproductiva con un abordaje integral que incluya los derechos sexuales. (CIPD.OMS.OPS, 2010)

Los estudios muestran un predominio de las muertes por causas evitables, susceptibles de prevención. Al conocerlas y analizarlas podrán definirse estrategias de mejoría en la generación de estos indicadores. También de forma eficiente será posible la evaluación de la calidad de los servicios prestados a la población. Acciones que tienen como objetivo la regionalización de la atención a la salud perinatal, mejoría de la calidad de la atención al período prenatal y la universalización del acceso de la población a los cuidados de salud, resaltados en todos los estudios, podrán recibir mayor atención por parte de los encargados. (CIPD.OMS.OPS, 2010)

### **3.2 Contexto General de Honduras**

Honduras se encuentra ubicada en el centro de América Central, tiene una extensión territorial de 112,492 Km<sup>2</sup> , con una población para el año 2013 de

8,555,072 de habitantes según proyección de la población 2001-2015 por el INE, la población menor de 5 años es de 1,088,737 y representa el 12.7% para el año 2013 del total poblacional del país. El 50.7% son mujeres y el 49.3 % son hombres, distribuidos en 18 departamentos y 298 municipios. (INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

Viven en el área rural el 55.5% y en el área urbana el 44.5%. Predomina la raza mestiza, además ocho etnias con un aproximado de 440,000 personas que equivale al 7% de la población. Según la Organización Panamericana de la Salud, existe un millón de habitantes entre indígenas y afro descendientes en el país. (INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

Cuenta con una alta incidencia de pobreza que llega al 66.2% de la población y cerca de un 45.3% en situación de pobreza extrema, concentrándose ésta en el área rural; Tegucigalpa y el departamento de Cortés, presentan los menores índices de pobreza, no obstante, esta situación cambia y alcanza niveles importantes en el caso de su zona rural. Aún con todo este panorama, una base de población joven (menor de 18 años) que representa el 47% frente a un reducido porcentaje de adultos mayores (60 años) de 5.7%, constituyendo una latente ventaja para el mejoramiento y aumento de la economía y el fortalecimiento de la seguridad social. (INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

Según el informe de Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el país registra un IDH de 0.632,

resultados que a nivel del mundo lo ubica entre las posiciones más bajas (120) y entre los países de América Latina y el Caribe ocupa el lugar 33, quedando por arriba solo de Nicaragua, Guatemala y Haití. La tasa de fecundidad disminuyó a 3.3 hijos por mujer (área urbana: 2.6 y área rural: 4.1) y la esperanza de vida al nacer para la población en general se incrementó de 69.9 (2000) a 73.4 años (2012). (PNUD, 2013)

De acuerdo a datos de la Secretaria de Planificación (SEPLAN), un alto porcentaje de hogares clasificados como extremadamente pobres corresponde al área rural y de estos la mayoría son indígenas o afro descendiente, quienes viven en condiciones ambientales muy desfavorables con una escasa cobertura de servicios básicos, cerca del 60% sin acceso a agua potable; situación que incrementa las tasas de mortalidad del menor de cinco años y particularmente las infantiles. (PNUD, 2013)

### **3.2.1 Sistema de Salud en Honduras**

El sistema de salud actual está constituido por dos sub sistemas: El público y el privado. El sector público incluye: La Secretaria de Salud y el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), además de otras instituciones públicas que manejan regímenes de aseguramiento (Fuerzas Armadas) o atienden a poblaciones específica. El sector privado cuenta con prestadores con o sin fines de lucro. Todos sin enlaces funcionales entre ellos; caracterizados por la fragmentación de servicios y desarticulación; duplicando acciones, esfuerzos y

recursos; pues generalmente están ubicados en los mismos espacios, desconociéndose la cobertura que realmente están alcanzando. (SESAL.OPS, 2010)

Está conformado por dos sectores: La Secretaria de Salud y el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS). El primero con doble función de rectoría y prestación de servicios. La Secretaria de Salud dispone de servicios ambulatorios y hospitalarios con programas de atención primaria que incluyen: Atención integral a la familia (niños, adolescentes, mujeres, hombres y adultos mayores), Control de enfermedades transmitidas por vectores (Dengue, Malaria, Chagas, Leishmaniasis, Leptospirosis), Transmisión Sexual y otros dirigidos a la atención de enfermedades crónicas-degenerativas, Salud Mental, Salud Oral y Promoción de la Salud. El modelo de atención vigente con un enfoque más curativo, dirigido al daño y la enfermedad, y no a la solución del problema de manera integral donde tenga mayor participación la comunidad.

El Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) por su parte, ofrece tres tipos de seguro: Enfermedad y Maternidad, Riesgos del trabajo e Invalidez, Vejez y Muerte. El Sector Privado, centraliza sus servicios en la atención primaria, diagnóstico por laboratorio e imágenes con alta tecnología y farmacia.

Según Endesa 2011-2012, la Secretaria de Salud cuenta con la mayor red de establecimientos en el país: 28 hospitales y 20 regiones departamentales distribuidas en 1,587 establecimientos de atención ambulatoria (1,044 Cesar,



444 Cesamos, 68 CMI 3 Clíper). El IHSS tiene 2 hospitales y 18 establecimientos ambulatorios. El sector privado incluyendo ONGs y otras instituciones disponen de 108 hospitales y 820 establecimientos ambulatorios.

Según el Informe de Análisis de Situación de la Población en Honduras (2009), se estima que un 60% de la población está cubierta por la red de servicios de la secretaria de Salud, un 18% por el Instituto Hondureño de Seguridad Social (que corresponde al 40% de la población económicamente activa empleada en el sector formal y sus dependientes) y un 5% por el sector privado (particularmente población con capacidad de pago). Sin embargo, un millón de habitantes que representa el 17% de la población no tiene acceso a servicios de salud, siendo la población más afectada los pueblos indígenas y los afro descendientes quienes radican en zonas altamente postergadas.

A nivel nacional, en comparación al año 1990 se registra un incremento de 56%, pero continúan los problemas de inequidad en la cobertura tanto entre los departamentos como entre los sectores de la población particularmente entre las zonas más pobres y de mayor riesgo. A partir del 2004 como parte del proceso de Reforma y de la estrategia de descentralización se aprobó la Ley de departamentalización de la Secretaria de Salud, comenzando de esta manera con el reordenamiento compuesto por tres niveles: Nacional, Regional y Área/Municipio. Se crean 18 regiones departamentales una por cada cabecera departamental y además 2 metropolitanas ubicadas en ciudades de mayor

concentración (Tegucigalpa y San Pedro Sula). Así mismo, le son traspasadas a las regiones algunas obligaciones administrativas relacionadas a la contratación de personal y ejecución de presupuesto. (SESAL.OPS, 2010)

Cabe mencionar que con la implementación de esta nueva Ley, se fortalecieron aquellas departamentales cuya sede continua siendo la de la antigua región; no obstante las nuevas regiones creadas tuvieron que enfrentar serias dificultades desde la escasez de recurso humano, organización, abastecimiento de insumos y la falta de asesoría y acompañamiento técnico; situación que fue más difícil para algunos departamentos, los cuales hasta la fecha continúan con limitantes, particularmente en relación a la contratación de personal, ya sea por dificultades de acceso o falta de asignación presupuestaria. (SESAL.OPS, 2009)

Así mismo, con la reestructuración de la Secretaria de Salud se pretendía que tanto los niveles locales como la sociedad civil organizada tuvieran un mayor involucramiento en lo que se refiere a la realidad de su salud, de manera que fueran protagonistas de las decisiones tomadas para mejorar la misma. No obstante, los alcances no son análogos ni entre los mismos departamentos ni al interno de estos; y sus resultados no siempre favorecen a los más desprotegidos, por el contrario muchas veces dispensan mayor oportunidad a los caudillos locales. (SESAL.OPS, 2009)

### **3.2.2 Vigilancia de la Salud**

Las estadísticas vitales son consideradas una de las fuentes de información que se utilizan en el país para el estudio de mortalidad infantil, las cuales incluyen datos pertinentes a nacimientos y defunciones que son recopiladas por el Registro Nacional de las personas (RPN) y procesadas por Instituto Nacional de Estadística (INE). Sin embargo, las estadísticas en el país son muy deficientes, siendo el principal problema el sub-registro de información, por lo cual para estimar la tasa de mortalidad infantil se utilizan procedimientos alternativos que recogen la información a través de encuestas demográficas, censos de población y otros. (SESAL, 2004-2005)

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), no obstante, 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. (INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

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. (CEDOH.USAID, 2009-2013)

La vigilancia de salud pública es la herramienta utilizada para monitorear el estado de salud de las poblaciones, además de 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, quienes deben contribuir de manera pertinente en las diferentes etapas del proceso. (SESAL, 2005)

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 y 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. (SESAL, 2005)

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 menos agresiva y requiere menos recursos pero la información así obtenida puede representar solamente una fracción del total de eventos existentes. (SESAL, 2005)

En cambio, la forma activa, 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. (SESAL, 2005)

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 muerte en los menores de cinco años permitirá la determinación de la satisfacción del usuario y la evitabilidad de dicha muerte, la determinación de debilidades del sistema de salud en los diferentes niveles y estrategias que generen acciones inmediatas para su corrección. (SESAL.OPS.USAID, 2008)

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. 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. Por lo que se requiere que todo prestador de servicios desarrolle la cultura de registrar correcta y oportunamente los datos requeridos y a la vez pueda analizar y utilizar la información de manera pertinente.

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.

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. (SESAL.OPS.USAID, 2008)

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 Secretaria 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.

### **3.3 Políticas, planes y convenios**

La atención a los niños menores de 5 años son una prioridad en el país expresado en los compromisos adquiridos en el marco de los convenios, políticas y planes como ser: la Visión de País 2038 y en los planes de nación 2010-2022 y 2022-2038, a través de la estrategia de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y de la Niñez (RAMNI) 2008-2015 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. (SESAL.OPS, 2009)

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 Sub-sectorial
- Reducción acelerada de la mortalidad materna y de la niñez 2008-2015 (RAMNI)



### **3.3.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**

Como parte de una serie de propuestas dirigidas a reducir la pobreza en el mundo, en el mes de septiembre del año 2000 las Naciones Unidas realizó convocatoria a 189 países miembros del sistema, con el propósito de divulgar la formulación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. “Tres de los ocho objetivos, 8 de las 18 metas y 18 de los 48 indicadores están relacionados con la salud” (Cristina.M.Menjivar., 2010). La propuesta contiene además metas e indicadores que se establecieron con la finalidad de facilitar el monitoreo, determinando como límite el año 2015 para alcanzar el logro de los mismos.

De acuerdo al tercer informe de Objetivos de Desarrollo del Milenio del país (SESAL.OPS, 2010), la pobreza en los hogares y el nivel educativo de la madre son factores que están íntimamente ligados con la mortalidad en la niñez. Así, “los niños y niñas del quintil de ingresos inferior y segundo, que son los más pobres, tienen dos y media veces más riesgo de morir en la infancia que los que pertenecen al quintil superior de ingresos” (UNICEF, 2011); lo cual evidencia que del nivel de ingresos depende la disponibilidad tanto de alimentos como de servicios para la madre y el niño.

#### **Objetivo de Desarrollo del Milenio No. 4: Reducir la mortalidad infantil**

De acuerdo con el objetivo general de este estudio, se pretende investigar las muertes para hacer intervenciones que permitan alcanzar el cuarto objetivo del milenio y sus metas; siendo uno de los compromisos importantes del país ante

la comunidad internacional. Las instituciones responsables del seguimiento se encuentran con diferentes posiciones en cuanto a los avances y las proyecciones para el logro de los ODM en general y de manera particular el ODM No.4 en la región de América Latina y El Caribe.

De acuerdo a las tendencias de disminución de la mortalidad infantil observadas en el estudio realizado 1990-2008, de 31 países en vías de desarrollo se estima que solo México, El Salvador, Nicaragua, Honduras alcanzaran las metas planteadas en los ODM. La tasa de mortalidad infantil con resultados disminuidos a expensas de los logros obtenidos con la mortalidad del neonato; no obstante, es necesario que se hagan mayores esfuerzos, tomando en cuenta el corto tiempo que falta para llegar a la fecha propuesta. (SESAL.OPS, 2010)

### **3.3.2. Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP)**

“La estrategia de ERP es un compromiso y un esfuerzo compartido entre el gobierno y la sociedad hondureña con participación directa de representantes de organizaciones de la sociedad civil, con el objetivo de identificar y consensuar las necesidades y prioridades del país en función de reducción de la pobreza; así como el combate de la misma. Su objetivo es reducir la pobreza de manera significativa y sostenible para el año 2015.” (Consejo Consultivo de la ERP. Unidad de Apoyo Técnico (UNAT), 2009-2013). Entre las metas globales está reducir a la mitad la tasa de M.I. y en menores de 5 años.

Partiendo del 2001: de 34 x 1000 NV a 17 x 1000 NV y de 45 x 1000 NV a 22 x 1000 NV respectivamente. (CEDOH.USAID, 2009-2013)

### **3.3.3 Reducción acelerada de la mortalidad materna y de la niñez (RAMNI)**

Es una política que se implementó en el período 2008 a 2015. Es la herramienta que facilitará el entendimiento para alinear y armonizar los recursos financieros, independientemente de su fuente de origen, sean de tipo nacional o aquellos provenientes de la cooperación externa, a fin de mejorar la promoción, prevención y provisión de servicios de salud materna y de la niñez, es además , la prioridad nacional que facilitará lograr las metas contenidas en la estrategia de reducción de la pobreza (ERP) y los objetivos de desarrollo del milenio (ODM), para estos grupos prioritarios”. (UPEG.SESAL, 2009)

Entre las **Metas al 2015** que recogen los principales compromisos nacionales e internacionales son las siguientes: “Mortalidad infantil: 15 por mil NV como promedio nacional y que ninguna región sanitaria supere las 34 muertes por mil NV. Mortalidad neonatal: 7 por mil NV y que ninguna región sanitaria supere las 10 muertes por mil NV. Mortalidad 1-4 años: 4 por mil NV como promedio nacional y que ninguna región sanitaria supere las 7 muertes por mil NV.” (UPEG.SESAL, 2009)

En el área de intervención de la vigilancia de la mortalidad materna y de la niñez, plantea entre sus objetivos: Que a partir de julio 2009, todos los

departamentos de vigilancia de las 20 regiones contarán con el análisis y propuestas de intervención en agrupación por causa de muerte en el 100% de las muertes en menores de 5 años captadas; igual indicación para el nivel local. No obstante, actualmente la mayoría de las regiones tienen grandes dificultades para cumplir con este objetivo, particularmente en el análisis de los casos de menores de cinco años, sobre todo en lugares donde el número de eventos es muy elevado. (SESAL.OPS, 2006)

#### **IV. METODOLOGÍA**

La presente investigación es de tipo descriptiva y transversal. El presente estudio se desprende de la investigación nacional de la Secretaría de Salud (SESAL), cuyo objetivo fue caracterizar la mortalidad de la niñez durante los períodos 2009-2010. Fue conducida por la Dirección de Vigilancia de la Salud, a través de un equipo integrado por epidemiólogos y salubristas de la Dirección General de Vigilancia de Salud (DGVS) y Dirección de Atención Integral a la Familia (DAIF), teniendo el acompañamiento de un consultor experto en el tema.

La Población en estudio: fueron los recién nacidos(as) residentes en las comunidades a nivel nacional, que murieron en la comunidad durante el período de enero a diciembre del año 2010. Los datos fueron recolectados por personal de la SESAL a través de la utilización de la autopsia verbal con parientes y/o familiares de los menores de 28 días fallecidos en la comunidad.

Período de estudio: del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2010.

Para este tipo de estudio no se realizó cálculo de muestra, se incluyó a todos los menores de 28 días que fallecieron en la comunidad durante el periodo del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010 y que residieron en los últimos seis meses en el país.

**Criterio de Inclusión:** Todos los menores de 28 días fallecidos en la comunidad a nivel nacional, durante el periodo de enero a diciembre del año 2010.

**Criterio de Exclusión:** Todos los menores de 28 días fallecidos en el ámbito hospitalario a nivel nacional en el periodo de enero a diciembre del año 2010.

Las definiciones de caso que se establecieron para este estudio fueron:

**Muerte Neonatal Comunitaria:** toda muerte entre los nacidos vivos durante los primeros 28 días completos de vida ocurrida en la comunidad.

**Período Neonatal:** Comienza en el nacimiento y termina 28 días completos después del nacimiento. Esta se divide en periodo neonatal temprana y neonatal tardía.

**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 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.

**Causa básica de muerte:** La causa básica de defunción ha sido definida como "(a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la muerte, o (b) las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.

Para la recolección de los datos 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. Debido a que se realizó una movilización nacional del personal de las regiones sanitarias departamentales para la actualización de la razón materna se aprovechó la movilización para la búsqueda de casos.

Los instrumentos utilizados para la investigación de casos fueron:

Muertes 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 (IVM-6A). Cada instrumento contenía su respectivo manual. La recolección de los datos fue realizada por personal institucional con grado universitario, previo a este momento se realizaron las capacitaciones a los diferentes grupos; con el propósito del llenado correcto de los diferentes instrumentos para la recolección de los datos.

Se utilizaron todos los listados de las diferentes fuentes que el subsistema de vigilancia de la niñez utiliza para obtener los fallecidos a nivel nacional, para lo cual se desplazó personal del sector salud a las diferentes instituciones, instancias y niveles tales como: Fuentes de datos a nivel comunitario: Reporte Estadístico de Defunción (RNP-INE) disponible en las oficinas de registro civil municipal en aquellos lugares donde exista. Libro de registro de defunciones en

las oficinas de registro civil municipal. Oficialía Civil Departamental del Registro Nacional de las Personas. Registros en cementerios. Registros de la Oficina municipal de cementerios. ONG y Proveedores descentralizados. Oficinas de Ministerio Público en los lugares donde existía. Libro de registro de levantamientos de la policía. Consulta a informantes clave: alcaldes auxiliares, jueces de paz, parteras, colaboradores voluntarios, representantes de salud, monitoras de AIN-C, guardianes de salud y otros informantes que se puedan identificar en la comunidad.

Para el análisis e interpretación de los datos fueron procesados en una base en formato Access, que está dentro del software Sisloc. Para el registro de los diagnósticos de la causa básica se utilizó la codificación de acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades décima edición (CIE-10), previo análisis de las mismas por expertos. El proceso de análisis involucró los diferentes niveles: Nivel Local: CESAR, CESAMO, Clínicas materno infantil, CLIPERS, Hospitales. Nivel Regional. Nivel Central.

En el mes de mayo 2013 y como resultado de la iniciativa propuesta por la Maestría en Salud Pública, se obtuvo la nueva base de datos depurada por la DGVS la cual fue enviada en formato de Excel 2010. Se dió inicio a la elaboración del plan de análisis de la base de datos y el cruce de categorías y variables.

Para complementar las categorías definidas en esta investigación y fortalecer el marco teórico, el análisis de resultados, las conclusiones y recomendaciones,



se hizo revisión de documentos y bibliografía existente entre otros: Guía para la vigilancia de la mortalidad en el menor de 5 años en Honduras, Normas Nacionales para de Atención Materno Neonatal, Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), Estrategia de Reducción de la Pobreza (ERP), Plan Nacional de Salud 2021, Visión de País, Plan de Nación 2010-2022 y 2022-2038, Plan de Gobierno, Política de reducción acelerada de la mortalidad materna y de la niñez (RAMNI) y ENDESA 2011-2012.

Para el análisis se realizaron cálculos estadísticos de: medidas de frecuencia como razones, proporciones y tasas de mortalidad, medidas de tendencia central como: media, mediana, moda y medidas de dispersión: rango.

Para construir las tasas de mortalidad, en el numerador fueron tomadas todas las defunciones de menores de 28 días registradas en las fichas llenadas durante la búsqueda activa de los casos del año 2010. El denominador fue la población oficial para estos grupos de edad proporcionada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y ajustada por el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), según proyección de datos históricos; la cual fue tomada por ser la que coincide con la distribución de los grupos etarios definidos por la SESAL.

## **V. RESULTADOS**

A continuación se presentan los resultados obtenidos a través de la investigación de la caracterización de la Mortalidad Neonatal Comunitaria realizada en Honduras durante el año 2010.

**Tabla 1**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según Región de Salud y Unidad notificadora. Honduras, C.A. Año 2010**

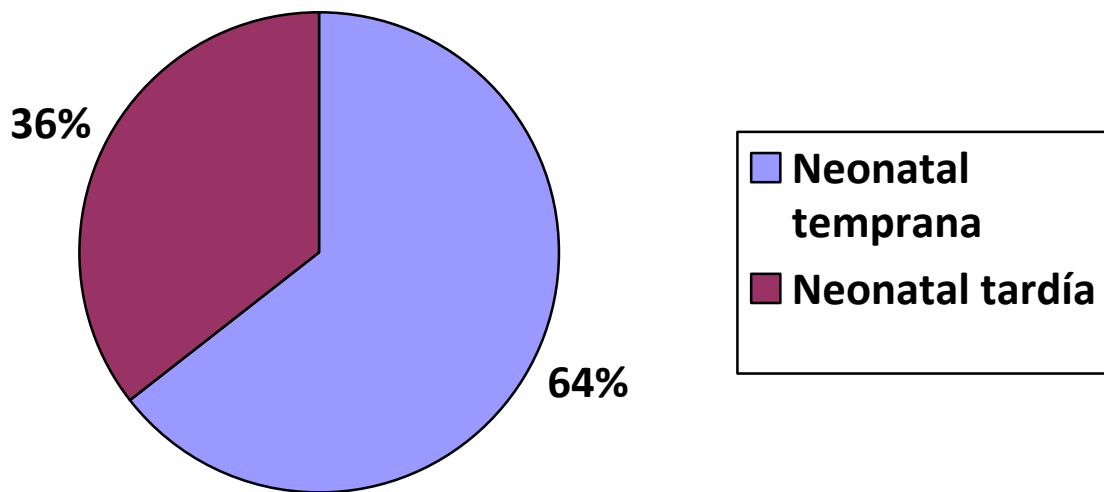
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CESAMO</b>	<b>CESAR</b>	<b>CMI</b>	<b>HOSPITAL</b>	<b>NC</b>
Atlántida	1	1	0	0	0
MDC	0	1	0	1	0
Ocotepeque	2	1	0	0	0
SPS	0	1	0	2	0
Cortés	5	0	0	0	0
Gracias a Dios	3	3	0	0	0
Valle	0	5	0	0	1
Choluteca	2	4	0	0	1
Colón	5	5	0	0	0
El Paraíso	3	6	0	1	0
La Paz	5	8	0	0	0
Intibucá	4	11	0	0	0
Yoro	4	10	0	2	0
Comayagua	7	9	0	0	0
Santa Bárbara	11	8	0	0	0
Olancho	8	14	0	0	0
Copán	16	7	1	0	0
Lempira	5	27	0	0	0
Francisco Morazán	6	25	1	0	0
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>146</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

La notificación de los casos de mortalidad neonatal predominó en el CESAR con un 60%(146/242).El nivel CESAMO represento un 36% (87/242).Nivel hospital notifico un 2.5% (6/242) y la unidad de salud que reportó menos muerte neonatal fueron las clínicas maternas infantiles con un 0.83%(2/242).

**Gráfico 1**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según clasificación  
Honduras, C.A. Año 2010**

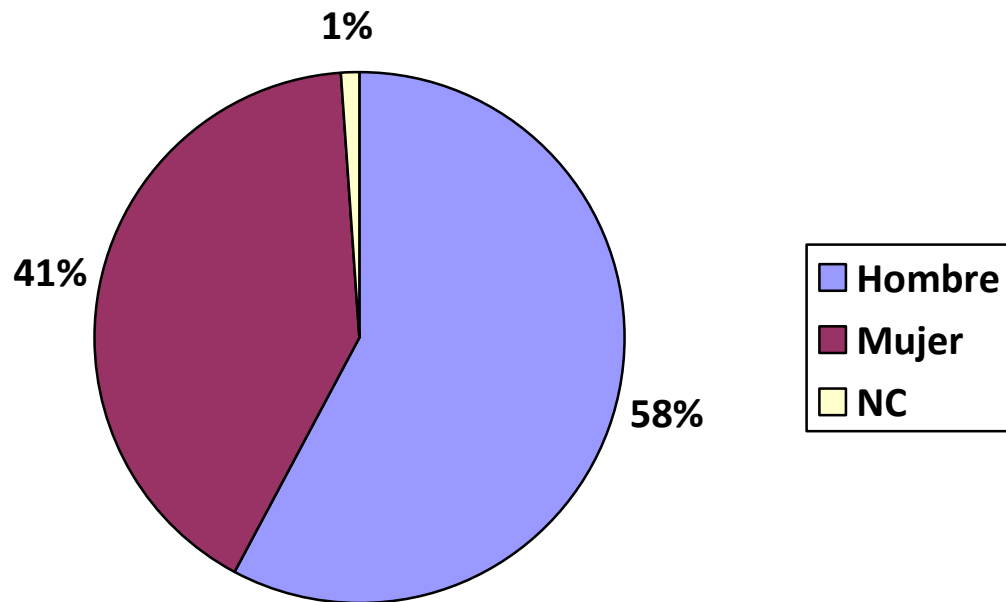


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

La mortalidad neonatal temprana (nacidos vivos menores de 7 días) predominó con un 64% (156/242) y la Mortalidad neonatal tardía (nacidos vivos de 8 a 28 días) se presentó en un 36% (86/242).

**Gráfico 2**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según sexo. Honduras, C.A. Año 2010**

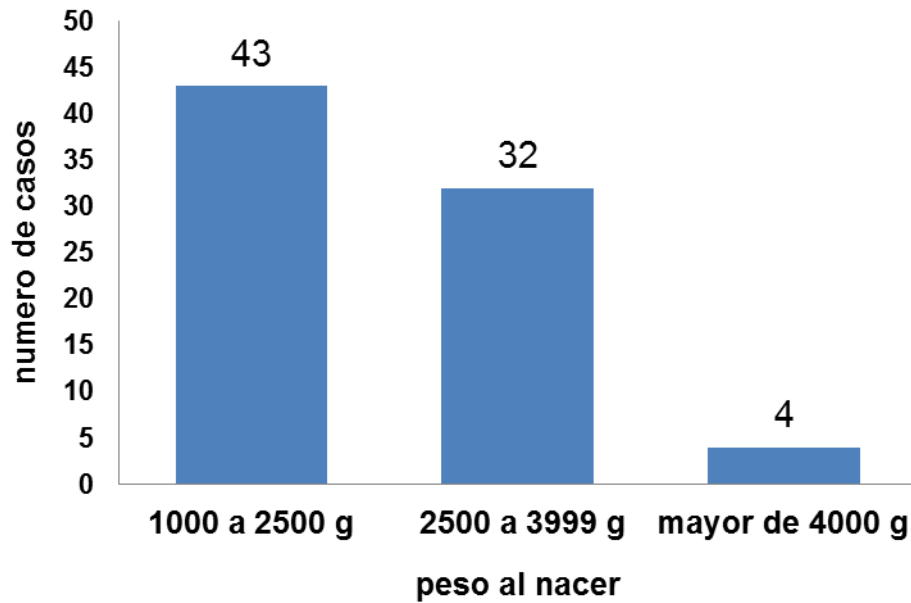


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El sexo de los hombres predominó en un 58% (140/242) sobre las mujeres que representaron un 41% (99/242). Se registró un 1% de datos no consignados (3/242).

**Grafico 3**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según peso al nacer. Honduras, C.A, año 2010**

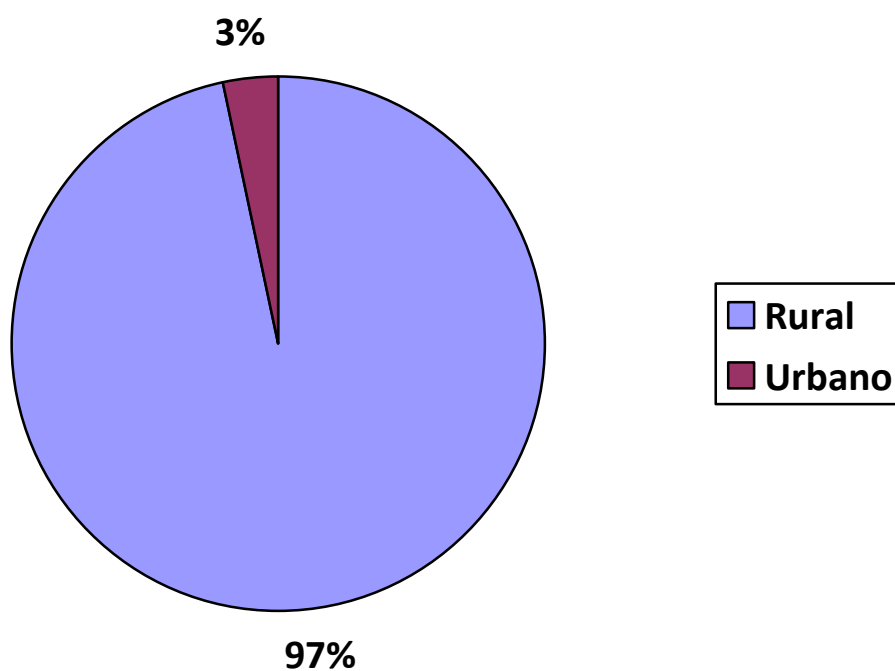


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

Del total de 79 casos con registro del peso al nacer se observó que el 54.4% (43/79) de los casos presentó bajo peso al nacer. Un 40.5% (32/79) con peso normal y un 5.06% (4/79) macrosómico. Se observó un 67.3% (163/242) de datos no consignados.

**Gráfico 4**

**Casos de Mortalidad Neonatal Comunitaria según procedencia.  
Honduras, C.A. Año 2010**

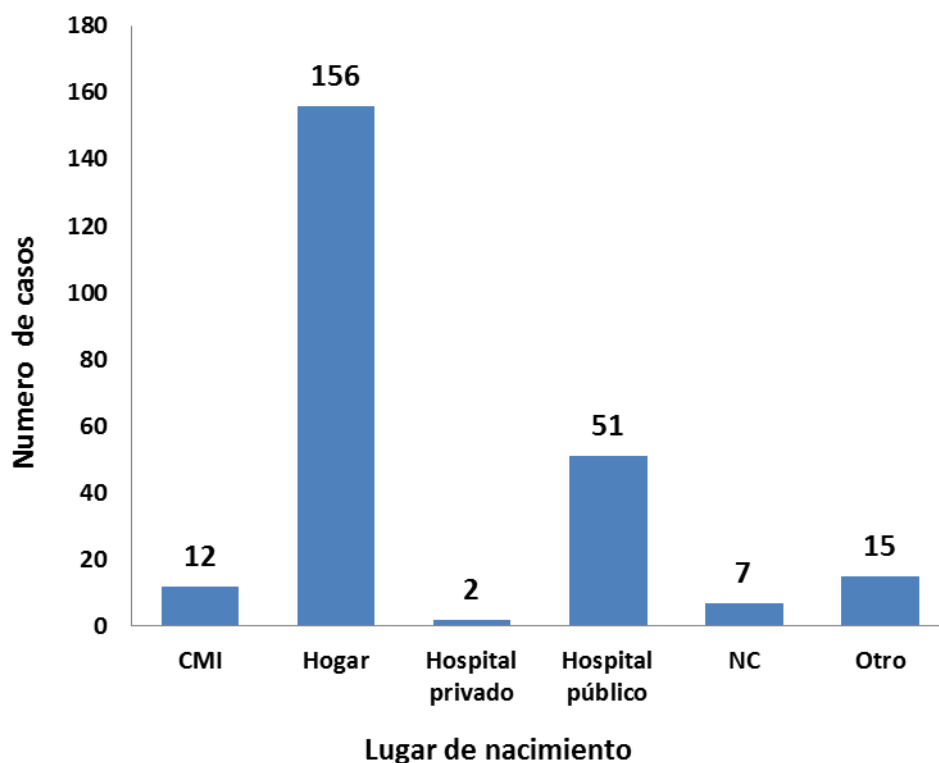


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

La procedencia de los casos fue de predominio del área rural en un 97% (234/242) de los casos y el 3% (8/242) procedían del área urbana.

**Grafico 5**

**Muerte Neonatal Comunitaria según lugar de nacimiento. Honduras, C.A, año 2010**



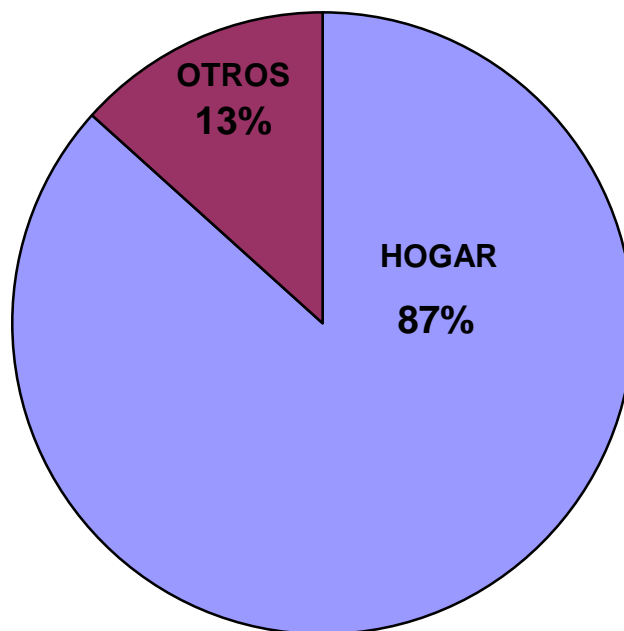
**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El lugar de nacimiento más frecuente de los fallecidos fue el hogar con un 64.5% (156/242), otros con un 6.2% (15/242), 5%(12/242) nacieron en una clínica materno infantil, un 2% (51/242) en un hospital público, en Hospital privado un 0.8% (2/242) y un 2.5% (6/242) no se consignó este dato.



**Grafico 6**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según establecimiento de ocurrencia de la muerte. Honduras, C.A, año 2010**

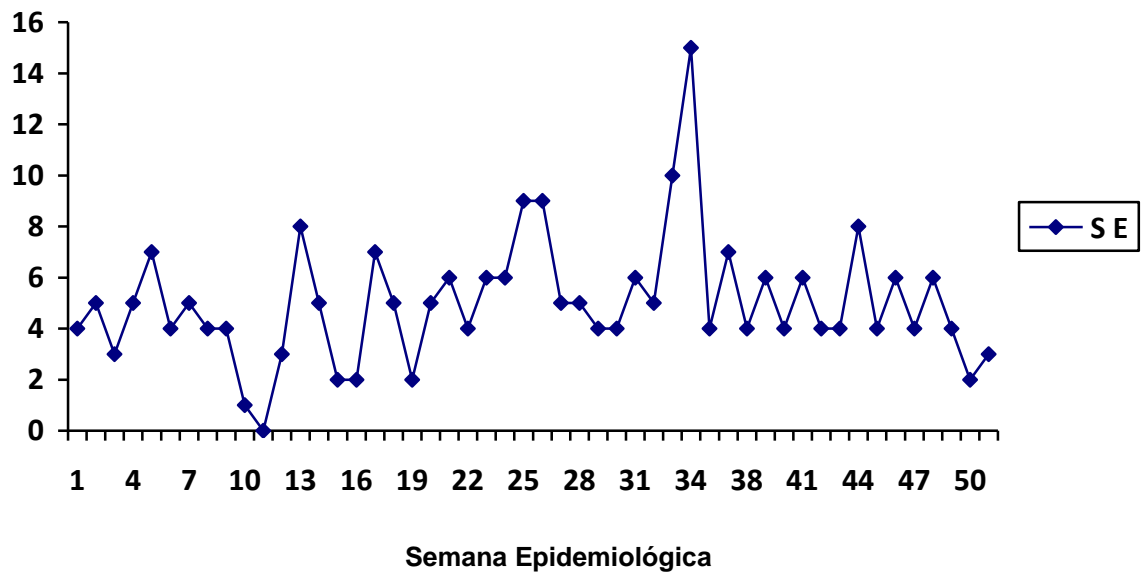


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 87%(210/242) de los casos ocurrió la muerte en el hogar y el 13%(32/242) de los casos ocurrió en otros sitios no especificados.

**Gráfico 7**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según Semana Epidemiológica de ocurrencia de la muerte. Honduras, 2010**

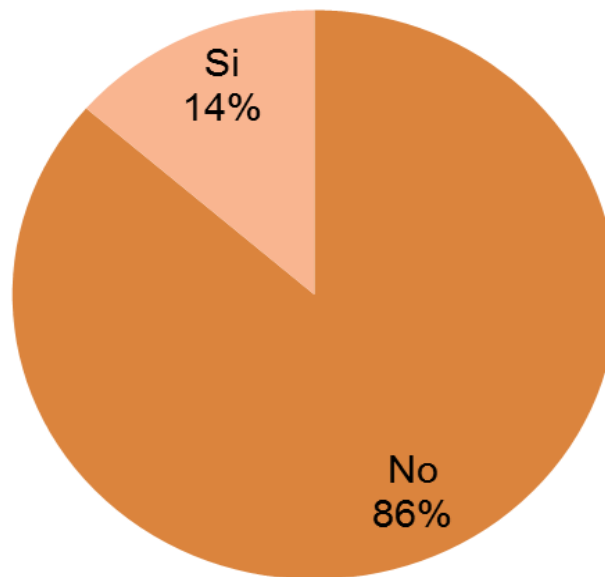


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

En la semana epidemiológica 33 se observó un incremento de muertes (15/242) en todo el año. En la semana epidemiológica 11 no se observaron casos.

### Grafico 8

#### Mortalidad Neonatal Comunitaria según identificación de malformación congénita. Honduras, C.A, año 2010



**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

Se observó que en un 86% (209/242) de los fallecidos no se identificaron malformaciones congénitas y en 14% (33/242) si se identificaron malformaciones congénitas al nacimiento.

**Tabla 2**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según tipo de malformación congénita.  
Honduras, C.A, año 2010**

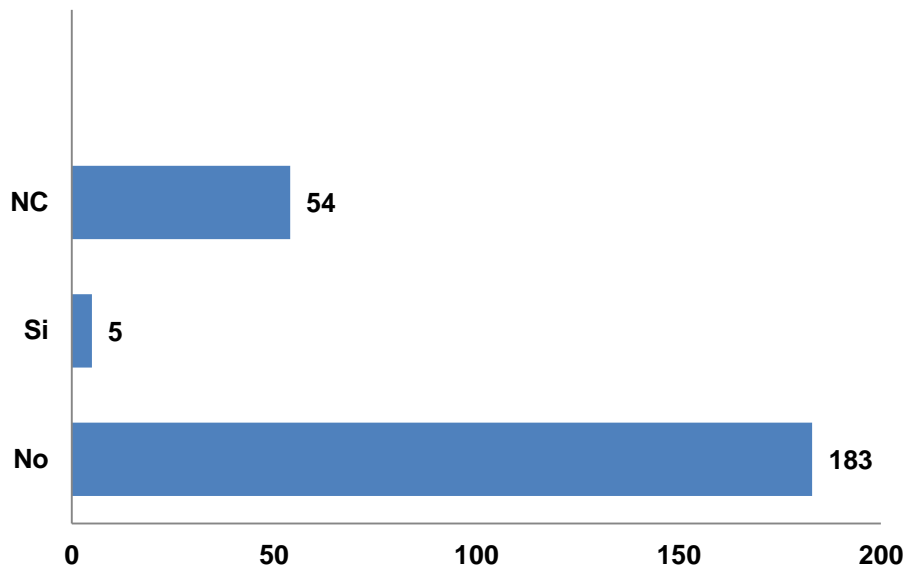
<b>Muerte Neonatal Temprana</b>		<b>Muerte Neonatal Tardía</b>	
Patología	No	Patología	No
Anencefalia	3	Hidrocefalo congénito, no especificado	1
Hidrocefalo congénito, no especificado	1	Espina bífida. No especificada	1
Espina bífida. No especificada	1	Malformación congénita del corazón	6
Malformación congénita del corazón	3	Fisura del paladar con labio leporino	1
Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano	2	Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano	1
Osteogénesis Imperfecta	1	Síndrome de Down no especificado	1
Malformaciones congénitas múltiples	1		
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>Total</b>	<b>11</b>

**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

Se registraron 33 (14%) casos con malformaciones congénitas de un total de 242, observa la mayor frecuencia de malformación congénita del corazón con 9 casos (27%) seguidos de defectos del tubo neural con 7 casos (21%) y ausencia, atresia y estenosis del ano con 3 casos (9%). El resto fueron malformaciones diversas.

**Grafico 9**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según antecedentes familiares de malformación congénita. Honduras, C.A, año 2010**

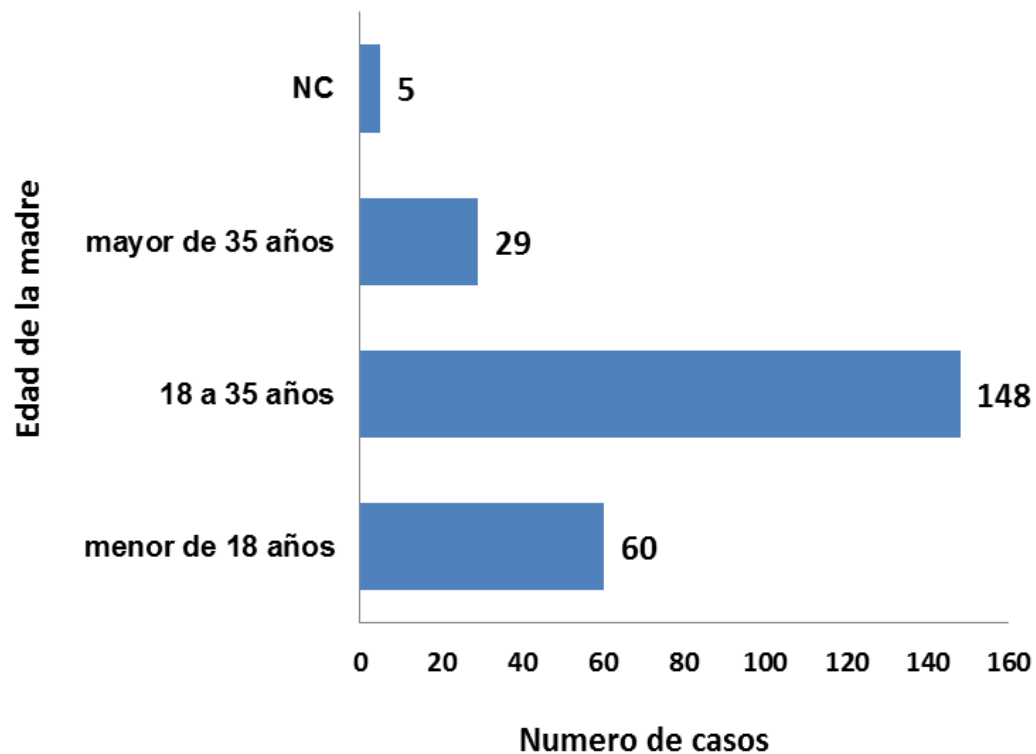


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

En el 76% (183/242) de los casos no hubo antecedentes familiares de malformaciones congénitas al nacimiento, un 2% (5/242) si tenía antecedentes de malformación congénita al nacer. Se observa un 22.3 % (54/242) el dato no estaba consignado.

**Gráfico 10**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según edad de la madre. Honduras, C.A, año 2010**

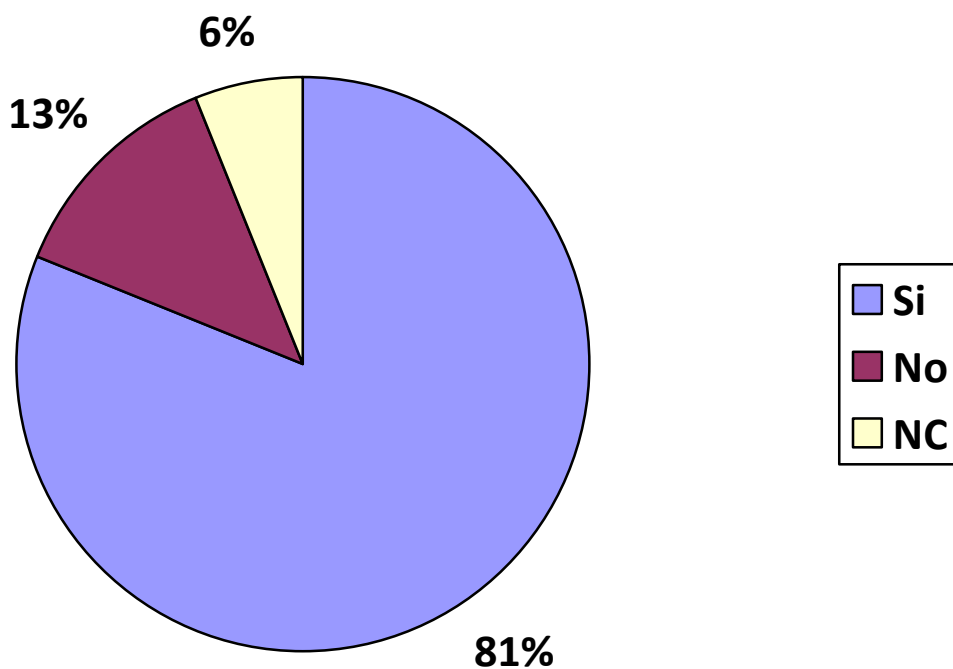


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

Según la edad de la madre al momento del fallecimiento, se registró un 24.8% (60/242) de los casos en menores de 18 años, el grupo de edad que predominó fue el de 18 – 35 años con un 61.16% (148/242) y el grupo de mayor de 35 años con un 12% (29/242). Un 2% (5/242) de los datos no fue consignado.

**Gráfico 11**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según asistencia de Atención prenatal del fallecido. Honduras, C.A, 2010**

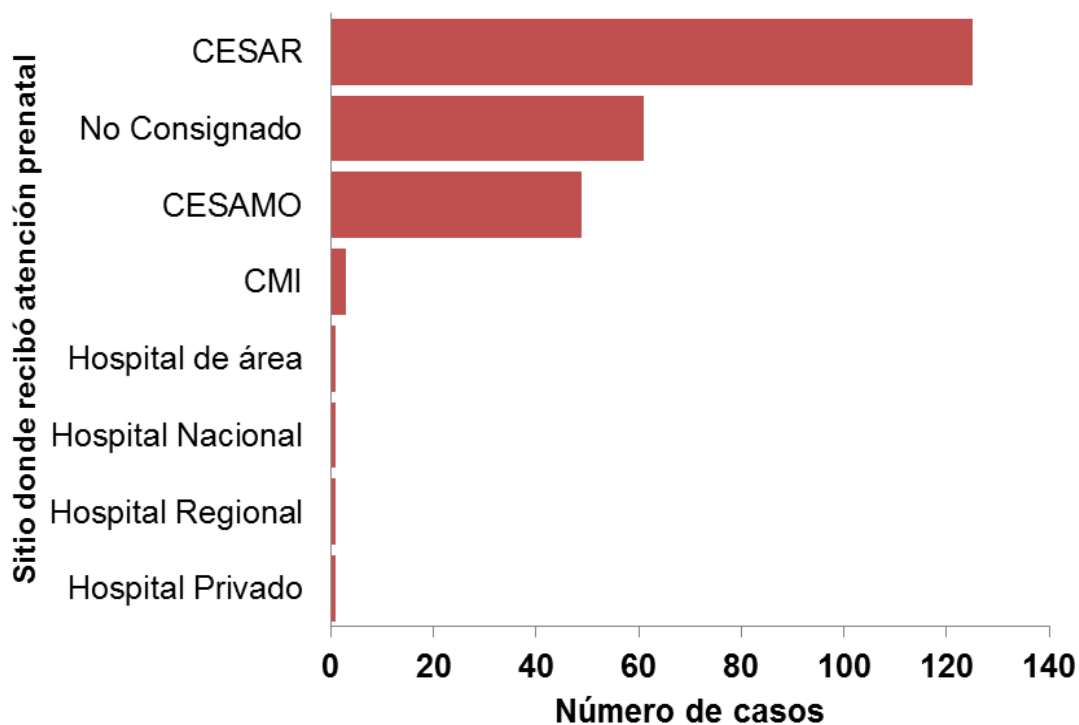


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 81% (196/242) de los casos recibió atención prenatal, el 13% (31/242) no recibió atención prenatal y en el 6% (15/242) no se encontró el dato en el expediente clínico.

**Gráfico 12**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según lugar de atención prenatal.  
Honduras, C.A, año 2010**



**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 52% (125/242) de los casos recibió atención prenatal en el nivel CESAR, no se consignó el dato en el expediente, el 20.2 % (49/242) lo recibió en CESAMO, el 1.2% (3/242) lo recibió en Clínica Materno-Infantil (CMI), el 1.6%(4/242) en hospitales y el 25% (61/242) no se registró el dato.



**Tabla 3**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según edad gestacional al nacer  
Honduras, C.A, 2010**

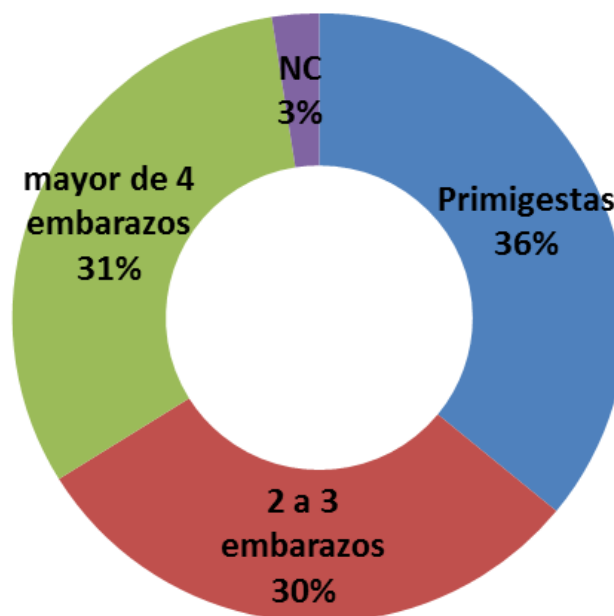
<b>Edad Gestacional en semanas</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>33-36</b>	84	35
<b>37-40</b>	114	47
<b>41-42</b>	16	7
<b>NC</b>	28	11
<b>Total</b>	242	100

**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

Según edad gestacional de los niños fallecidos el 47% (114/242) se encontraban entre las 37 y 40 semanas de gestación al nacer, el 35% (84/242) eran menores de 36 semanas de gestación, 7%(16/242) entre las 41-42 semanas de gestación. Se observó el 11 % (28/242) sin dato consignado.

**Gráfico 13**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según número de embarazos de la madre. Honduras, C.A, año 2010**

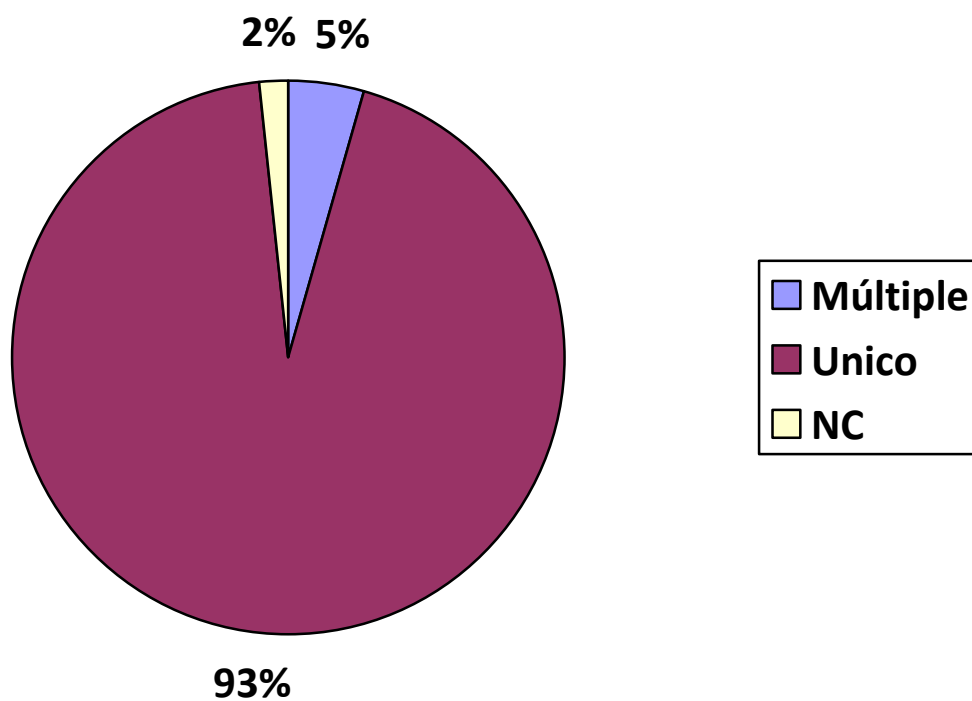


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 36% (87/242) de las madres de los casos de muerte neonatal comunitaria eran primigestas, seguido de un 31% (76/242) las madres tenían más de 4 embarazos y un 30% (72/242) tenían de 2 a 3 embarazos. Se observó un 3% (7/242) de datos no consignados.

**Gráfico 14**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según de parto único o múltiple.  
Honduras, C.A, año 2010**

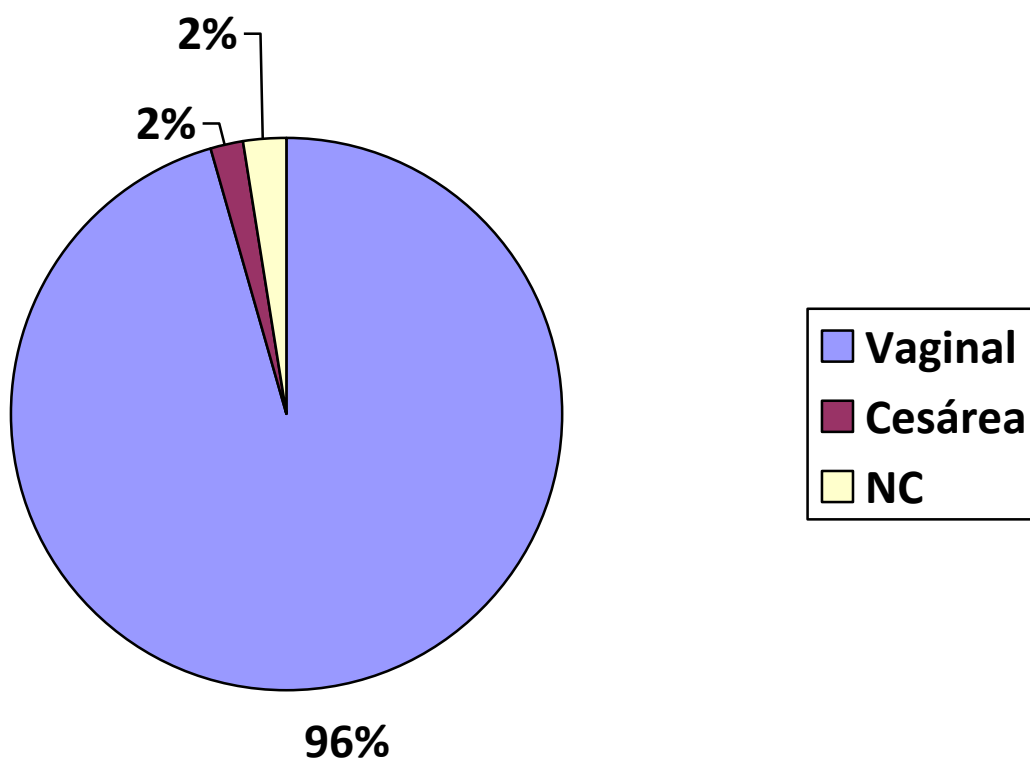


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 93% (227/242) de los casos fue parto único, seguido del 5% (11/242) en donde el parto fue múltiple y un 2% (4/242) este dato no se consignó.

**Gráfico 15**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según tipo de parto de la madre  
Honduras, C.A, año 2010**

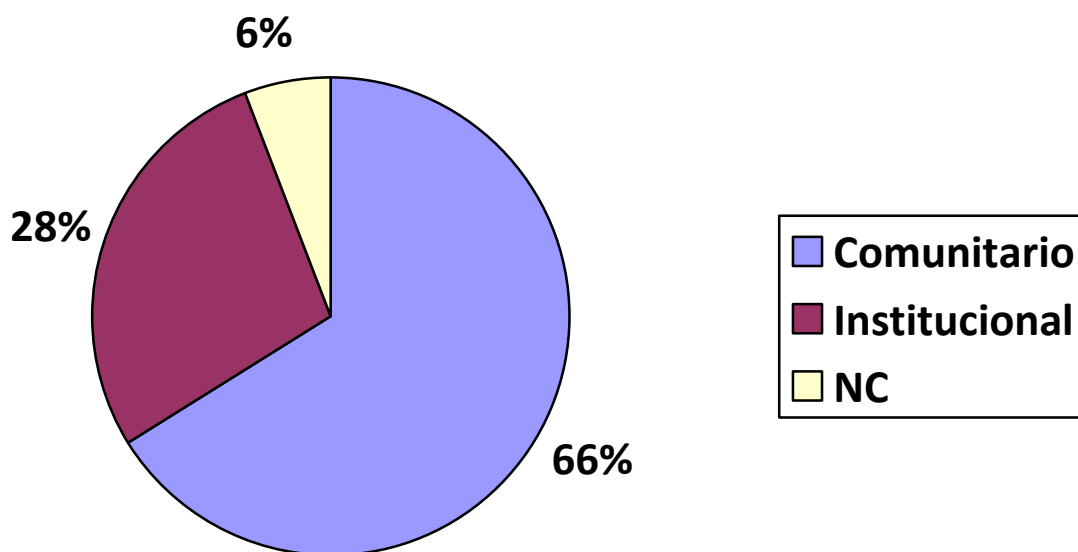


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 96% (231/242) de los casos predominó el tipo de parto vaginal, seguido del 2% de los casos (5/242) por cesárea y el 2% (6/242) el dato no fue consignado.

**Gráfico 16**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según sitio de parto de la madre  
Honduras. C.A, año  
2010**



**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

En el 66% (160/242) de los casos el sitio del parto fue en la comunidad, en el 28% (68/242) de los casos el sitio del parto fue Institucional y en el 6% (14/242) los datos no fueron consignados en la investigación.

**Tabla 4**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según estado patológico de la madre.  
Honduras, C.A, año 2010**

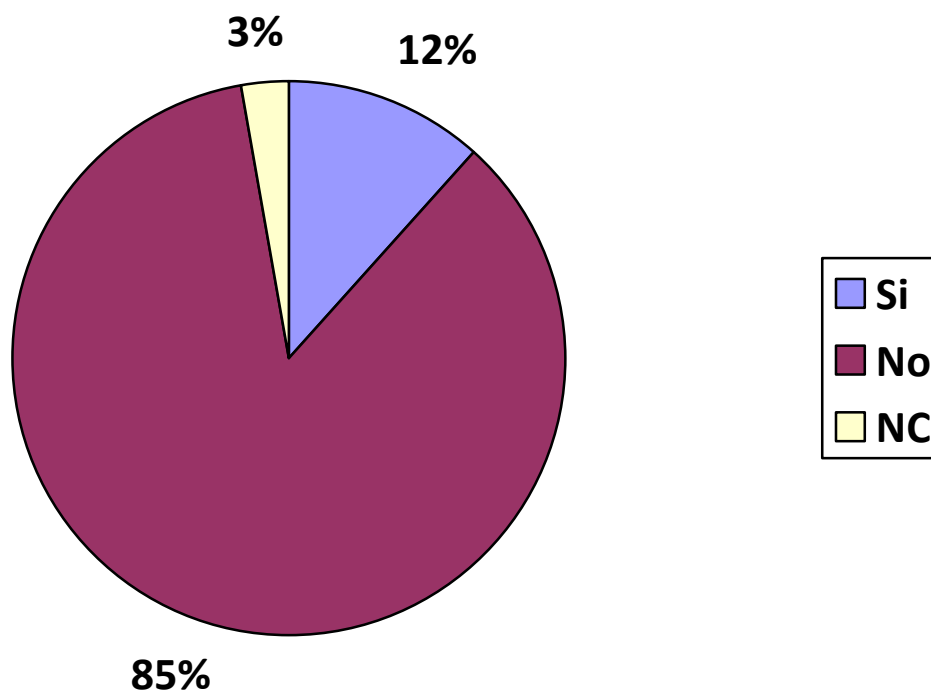
<b>Patología</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>No Consignado el dato en el expediente</b>	<b>223</b>	<b>92</b>
<b>Ruptura Prematura de membranas</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Anemia</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Desnutrición</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Caries dental</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Diabetes Mellitus</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Epilepsia</b>	<b>2</b>	<b>0.8</b>
<b>Fiebre</b>	<b>2</b>	<b>0.8</b>
<b>ITU</b>	<b>3</b>	<b>1.2</b>
<b>Alcoholismo</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Pre-eclampsia</b>	<b>2</b>	<b>0.8</b>
<b>Shock Anafiláctico</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Sordera</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Tos</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Tricomoniasis</b>	<b>1</b>	<b>0.4</b>
<b>Total</b>	<b>242</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

Los datos no son concluyentes por la alta proporción de sub-registro en un 92% de los casos. Se observan 13 casos relacionados con los factores de riesgo materno que representa un 5.3% de los casos.

**Gráfico 17**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según estado patológico del nacido vivo. Honduras, C.A, año 2010**



**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 85% (207/242) de los casos no presentaron estados patológicos al nacer, el 12% (28/242) si presentaron estados patológicos al nacer y el 3% (7/242) no se consignó el dato en el expediente.

**Tabla 5**

**Mortalidad Neonatal Comunitaria según causa básica de muerte según CIE-10. Honduras, C.A. Año 2010.**

<b>CIE-10</b>	<b>Causa básica de muerte</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
	Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas		
A00-B99		6	2.5
E-00-E90	Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	1	0.4
G00-G99	Enfermedades del sistema nervioso	1	0.4
J00-J99	Enfermedades del sistema respiratorio	6	2.5
K00-K93	Enfermedades del sistema digestivo	1	0.4
	<b>Ciertas afecciones originadas del periodo perinatal</b>	<b>178</b>	<b>73.6</b>
<b>P00-P86</b>			
<b>Q00-Q99</b>	<b>Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas</b>	<b>23</b>	<b>9.5</b>
<b>R00-R99</b>	<b>Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio clasificados en otras partes.</b>	<b>20</b>	<b>8.3</b>
S00-T98	Traumatismos, Envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas.	3	1.2
V01-Y98	Causas externas de morbilidad y mortalidad	3	1.2
<b>Totales</b>		<b>242</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

Según clasificación CIE-10 por capítulo se observó que las causas básicas de muerte neonatal en la comunidad predominaron las afecciones originadas en el periodo perinatal en un 73.6 % (178/242) de los casos, seguida de las malformaciones congénitas en un 9.5 % (23/242) de los casos y los hallazgos anormales clasificados en otras partes en un 8.3 % (20/242).



**Tabla 6 a**

**Muerte Neonatal Comunitaria Temprana según causa básica de muerte y CIE-10. Honduras, C.A. Año 2010**

<b>CIE-10</b>	<b>Causa básica de muerte</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
J18.9	Neumonía no especificada	2	1.3
J69.0	Neumonitis debida a aspiración de alimento o vómito	1	0.6
P07.2	Inmadurez extrema	1	0.6
P20.1	Hipoxia intrauterina notada por primera vez	2	1.3
<b>P20.9</b>	<b>Hipoxia intrauterina no especificada</b>	<b>6</b>	<b>3.8</b>
<b>P21.0</b>	<b>Asfixia del nacimiento Severa</b>	<b>12</b>	<b>7.7</b>
P21.1	Asfixia del nacimiento, leve y moderada	3	1.9
<b>P21.9</b>	<b>Asfixia del nacimiento no especificada</b>	<b>19</b>	<b>12.1</b>
<b>P22.0</b>	<b>Síndrome de dificultad respiratoria del RN</b>	<b>42</b>	<b>26.9</b>
<b>P23.9</b>	<b>Neumonía congénita de organismo no identificado</b>	<b>6</b>	<b>3.8</b>
P24.0	Aspiración neonatal de meconio	4	2.6
P24.3	Aspiración neonatal de leche y alimento regurgitado	1	0.6
P24.8	Otros Síndromes de aspiración neonatal	2	1.3
P24.9	Síndrome de Aspiración neonatal sin otra especificación	3	1.9
P28.5	Insuficiencia respiratoria del RN	2	1.3
<b>P36.9</b>	<b>Sepsis bacteriana del RN, no especificado</b>	<b>14</b>	<b>8.9</b>
P53	Enfermedad hemorrágica del feto y RN	1	0.6
P55.0	Incompatibilidad Rh del feto y del RN	1	0.6
P55.1	Incompatibilidad ABO del feto y del RN	1	0.6
P55.9	Enfermedad hemolítica del feto y del RN	1	0.6
P70.1	Síndrome del RN de madre diabética	1	0.6
P70.4	Otras hipoglicemias neonatales	2	1.3
<b>Totales</b>		<b>127</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

**Tabla 6 b**

**Muerte Neonatal Comunitaria Temprana según causa básica de muerte y CIE-10. Honduras, C.A. Año 2010**

<b>CIE -10</b>	<b>Causa básica de muerte</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
P78.3	Diarrea del RN, no infecciosa	1	0.6
P80.9	Hipotermia del RN, no especificada	1	0.6
P81.9	Alteración no especificada de la regulación de la Temperatura.	1	0.6
<b>Q00.0</b>	<b>Anencefalia</b>	<b>3</b>	<b>1.9</b>
Q03.9	Hidrocéfalo congénito, no especificado	1	0.6
Q05.9	Espina bífida. No especificada	1	0.6
<b>Q24.9</b>	<b>Malformación congénita del corazón</b>	<b>3</b>	<b>1.9</b>
Q42.3	Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano	2	1.3
Q78.0	Osteogénesis Imperfecta	1	0.6
Q89.7	Malformaciones congénitas múltiples	1	0.6
R57.1	Choque hipovolémico	1	0.6
<b>R95.3</b>	<b>Síndrome de muerte súbita infantil</b>	<b>3</b>	<b>1.9</b>
R96	Otras muertes súbitas de causa desconocida	2	1.3
R98	Muerte sin asistencia	1	0.6
R99	Otras causas mal definidas y las no especificadas de mortalidad	4	2.6
T17.9	Cuerpo extraño en vías respiratorias	1	0.6
W74.9	Ahogamiento y sumersión no especificada	2	1.3
<b>Total</b>		<b>156</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

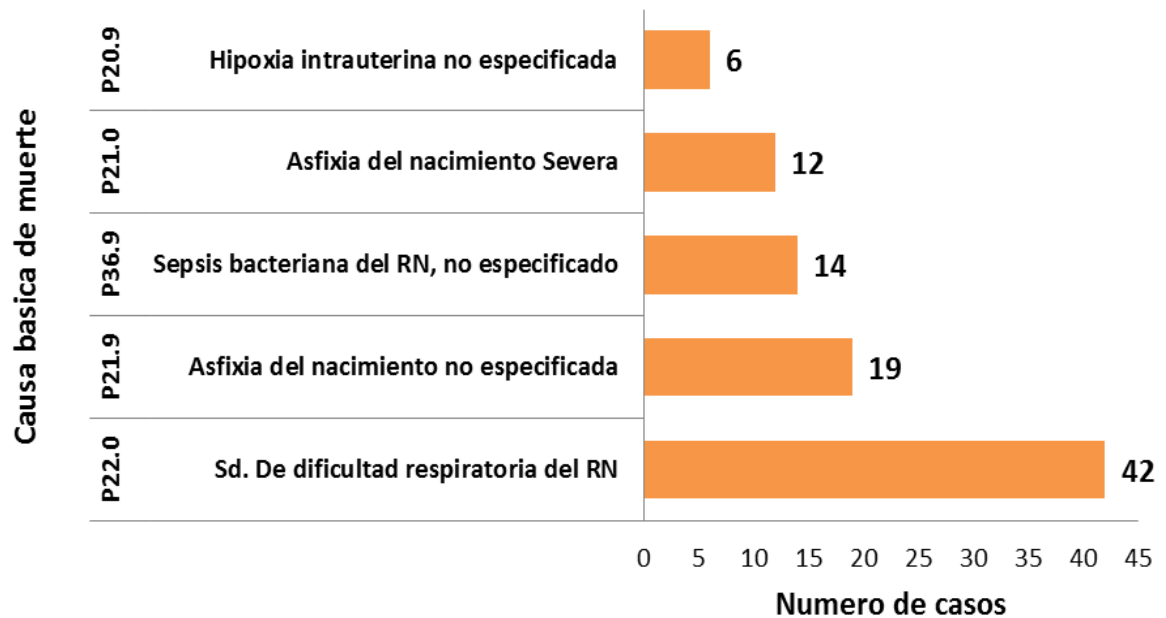
Entre las causas básicas de muerte neonatal temprana que se registró en la investigación predominó las **Afecciones originadas en el periodo perinatal** en una proporción de 81% (127/156) del total de los casos en este grupo de edad y representó un 52.4%(127/242) del total de casos registrados en los fallecidos menores de 28 días en la comunidad.

De las afecciones originadas en el periodo perinatal registradas predominó en un 27% (42/156) de los casos el **Síndrome de dificultad respiratoria**, seguido de **Asfixia del nacimiento no especificada** en un 12.1% (19/156), un 9% (14/156) por **Sepsis bacteriana del RN**, 7.7% (12/156) por **Asfixia del nacimiento no especificada** y un 3.8%(6/156) por **Hipoxia intrauterina no especificada**. El **Síndrome de Aspiración neonatal y la Hipoxemia Intrauterina** notada por primera vez en un 1.9% cada una (6/156).

También predominaron en segunda instancia de las causas básicas por capítulo las **Malformaciones congénitas, Deformidades y Anomalías Cromosómicas** con un 8% (12/156) siendo las malformaciones del corazón y del tubo neural las más frecuentes en este grupo, le siguen en frecuencia los hallazgos anormales clínicos y de laboratorio que corresponden a otras partes en un 7%(11/156), siendo el **Síndrome de muerte súbita infantil y otras muertes súbitas de causa desconocida** las más frecuentes en este grupo.

**Gráfico 18**

**Mortalidad Neonatal Temprana según 5 primeras causas de muerte y CIE-10. Honduras, C.A. Año 2010**



**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 27 % (42/156) de los casos la causa básica de mortalidad neonatal temprana fue el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, seguido de 12 % (19/156) de asfixia del nacimiento no especificada, un 9% (14/156) por Sepsis bacteriana del RN, 7.7% (12/156) por Asfixia del nacimiento severa y un 3.8%(6/156) por Hipoxia intrauterina no especificada.

**Tabla 7**

**Mortalidad Neonatal Tardía según causa básica de muerte y CIE-10.  
Honduras, C.A. Año 2010.**

<b>CIE-10</b>	<b>Causa básica de muerte</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	5	3.2
E46	Desnutrición proteico calórica, no especificada	1	1.1
<b>J18.9</b>	<b>Neumonía no especificada</b>	<b>4</b>	<b>4.7</b>
K56.6	Otras obstrucciones intestinales y las no especificadas	1	1.1
P21.9	Asfixia del nacimiento no especificada	3	3.5
<b>P22.0</b>	<b>Síndrome de dificultad respiratoria del RN</b>	<b>9</b>	<b>10.5</b>
<b>P23.9</b>	<b>Neumonía congénita de organismo no identificado</b>	<b>15</b>	<b>17.4</b>
P24.0	Aspiración neonatal de meconio	2	2.3
P24.9	Síndrome de Aspiración neonatal sin otra especificación	3	3.5
P28.5	Insuficiencia respiratoria del RN	1	1.1
P28.9	Afección respiratoria no especificada del RN	2	2.3
<b>P36.9</b>	<b>Sepsis bacteriana del RN no especificada</b>	<b>14</b>	<b>16.2</b>
P53	Enfermedad hemorrágica del feto y RN	1	1.1
P77	Enterocolitis necrotizante del feto y del RN	1	1.1
P78.9	Trastorno perinatal del sistema digestivo	1	1.1
Q03.9	Hidrocéfalo congénito, no especificado	1	1.1
Q05.9	Espina bífida. No especificada	1	1.1
Q21.9	Malformación congénita del tabique cardiaco	1	1.1
Q24.9	Malformación congénita del corazón, no especifica	5	3.2
Q37	Fisura del paladar con labio leporino	1	1.1
Q42.3	Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano	1	1.1
Q90.9	Síndrome de Down no especificado	1	1.1
<b>R95.3</b>	<b>Síndrome de muerte súbita infantil</b>	<b>6</b>	<b>6.9</b>
R98	Muerte sin asistencia	1	1.1
R99	Otras causas mal definidas y las no especificadas	2	2.3
S06.2	Traumatismo cerebral difuso	1	1.1
T17.9	Cuerpo extraño en vías respiratorias	1	1.1
X59.9	Exposición a factores no especificados	1	1.1
<b>Total</b>		<b>86</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

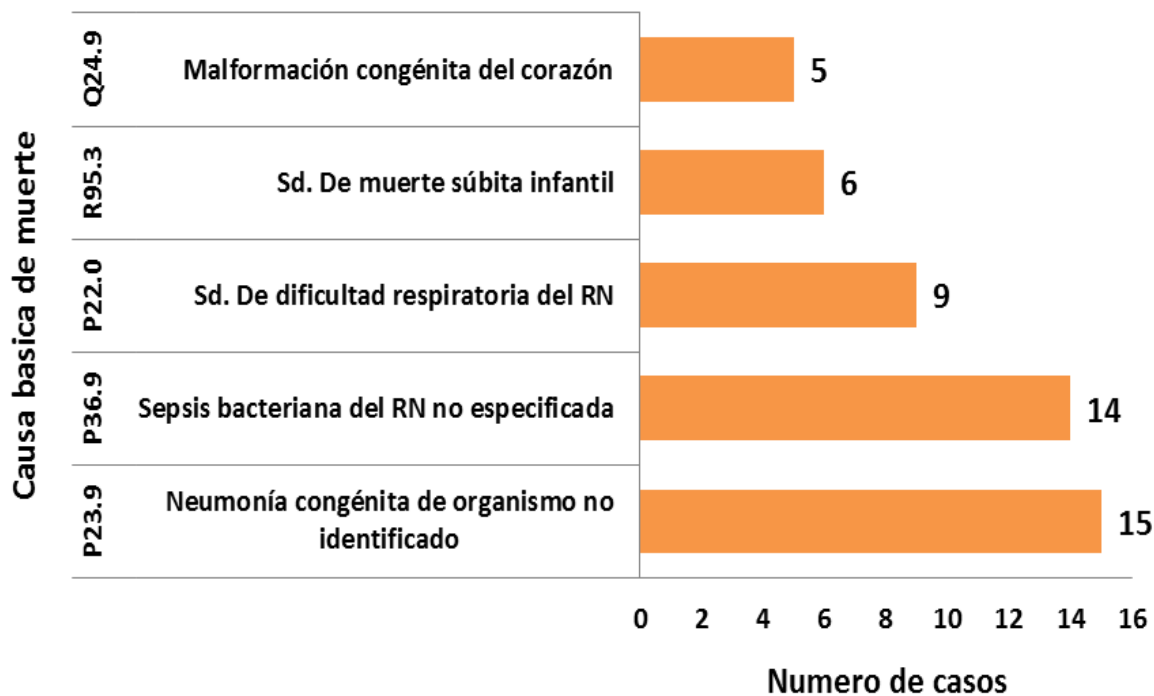
Entre las causas básicas de muerte neonatal tardía que se registró en la investigación, predominaron las **Afecciones originadas en el periodo perinatal** en una proporción de 60.4 % (52/86) del total de los casos en este grupo de edad y representa un 21.5 %(52/242) del total de casos registrados en los fallecidos menores de 28 días en la comunidad.

De las afecciones originadas en el periodo perinatal registradas predominó en el 17.4% (15/86) de los casos fue **neumonía congénita de organismo no identificado**, seguido de 16.2% (14/86) **sepsis bacteriana del RN** no especificada, 10.4%(9/86) **Síndrome de Dificultad respiratoria**.

También predominaron en segunda instancia de las causas básicas por capítulo las **Malformaciones congénitas, Deformidades y Anomalías Cromosómicas** con un 12.8 % (11/86) siendo las malformaciones del corazón y del tubo neural las más frecuentes en este grupo, le siguen en frecuencia los hallazgos anormales clínicos y de laboratorio que corresponden a otras partes en un 10.4 %(9/86), siendo el **Síndrome de muerte súbita infantil y las muertes sin asistencia** las más frecuentes en este grupo.

**Gráfico 19**

**Mortalidad Neonatal Tardía según cinco primeras causas de muerte y CIE-10. Honduras, C.A. Año 2010**

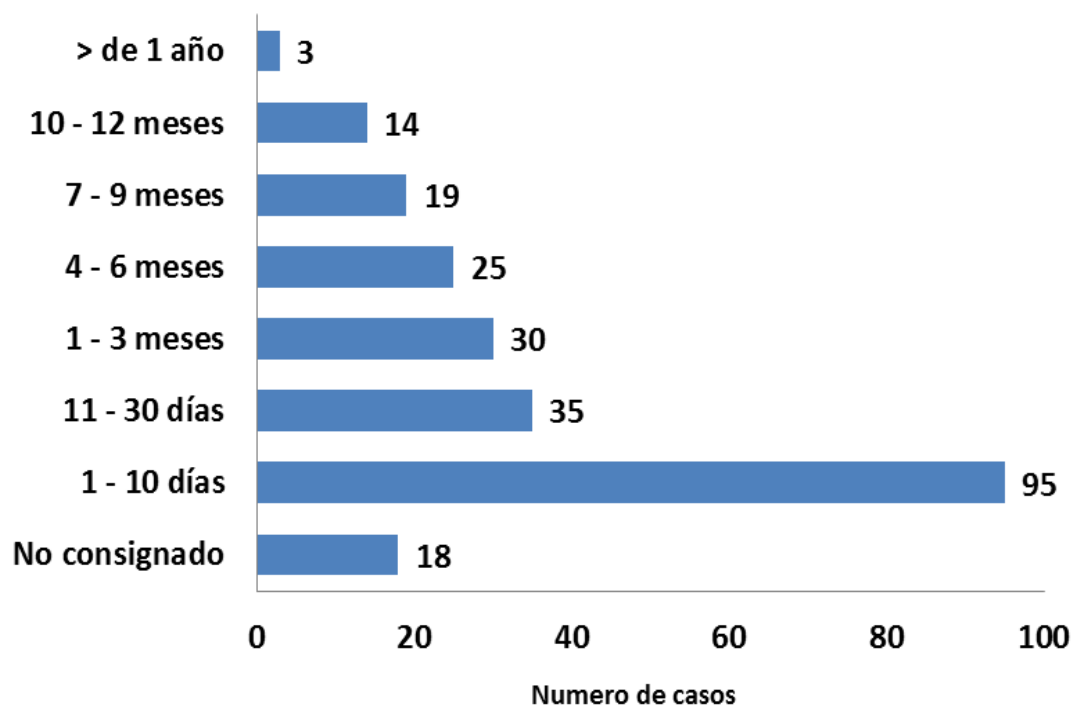


**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 17.4% (15/86) de los niños fallecidos la causa básica de mortalidad neonatal tardía fue neumonía congénita de organismo no identificado, seguido de 16.2% (14/86) sepsis bacteriana del RN no especificada, 10.4%(9/86) Síndrome de Dificultad respiratoria, 7% (6/86) es por Síndrome de muerte súbita infantil y 5.8% (5/86) por malformación congénita del corazón.

**Gráfico 20**

**Período de tiempo transcurrido entre la notificación y la fecha de defunción de los casos de muerte neonatal comunitaria Honduras, C.A, año 2010**



**Fuente:** Caracterización de la mortalidad del menor de cinco años en Honduras. 2009-2010.

El 39.2% (95/242) de los casos que fallecieron se notificaron en un período de 1 a 10 días, seguido del 14.5% (35/242) que se notificaron entre 11 a 30 días después que fallecieran. El resto de los casos que representan un 46% tuvieron una notificación mayor de 30 días.



## **VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

La mortalidad neonatal es el indicador que se usa para expresar el riesgo de fallecer o las expectativas de sobrevivida de los recién nacidos durante los primeros 28 días de vida, en un país o región o determinada población atendida en un centro perinatal. Es un indicador de amplio uso pues indica las condiciones de embarazo y parto de una población que a su vez está relacionado con su estado socioeconómico y con la oportunidad y calidad de atención de los servicios de salud. (SESAL.OPS, 2010)

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de las muertes neonatales comunitarias en Honduras en el periodo de enero a diciembre del año 2010 encontramos:

En esta investigación se notificaron 242 casos de muertes neonatales a nivel comunitario en todo el país para el año 2010. Siendo la Región Sanitaria de Lempira que predomina con 32 casos notificados a nivel de CESAMO y CESAR, seguido de Francisco Morazán con 31 casos y Copan con 24 casos, le sigue Olancho con 22 casos y Santa Bárbara con 19 casos, de un total de 19 Regiones Sanitarias que notificaron.

Observamos el nivel CESAR notificando un 60% de los casos, el nivel CESAMO un 36% de los casos, relacionado con el lugar de ocurrencia de los casos a nivel rural.

Estos datos muestran una parte del problema de la mortalidad neonatal a nivel comunitaria que representa un gran reto para mejorar el sistema de información y sobre todo sistema de vigilancia a nivel nacional, conociendo que el registro de hechos vitales es incompleto (69% de los nacimientos y 28% de las defunciones) y la calidad de la declaración de la causa de muerte es deficiente. En 2010, la tasa bruta de mortalidad estimada fue 4,6 por 1.000 habitantes, y mayor en los departamentos de Copán (5,3), Ocotepeque (5,3), Valle (5,2) y Choluteca (5,1) (14). (OMS.OPS, 2013)

La mortalidad neonatal (la muerte de los nacidos vivos hasta los 28 días) ocurrió en un total de 242 casos siendo que la mortalidad neonatal temprana (nacidos vivos menores de 7 días) predominó en un 64% (156/242) y la Mortalidad neonatal tardía (nacidos vivos de 8 a 28 días) se presentó en un 36% (86/242).

Según estudios en 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 representa el 60 por ciento de la mortalidad infantil y 40% de las defunciones de menores de 5 años en ALC, (SESAL.OPS, 2010). Según la ENDESA 2011-2012 la mortalidad infantil se estimó en 24 por 1.000 nacidos vivos. La tasa de mortalidad neonatal fue de 18 por 1.000 nacidos vivos y el componente mortalidad neonatal temprana, conocido como el de más difícil reducción, representó el 75% de la mortalidad

infantil, cuya reducción continúa siendo el mayor desafío para el logro del cuarto de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. (INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

La mortalidad neonatal comunitaria se observó en mayor proporción en el sexo masculino con un 58% (140/242) y una proporción de 41% (99/203) para el sexo femenino ; y datos no consignados en un 1% (3/242).

Los resultados observados muestran un aumento de las muertes en la población de hombres mayor que las mujeres, que corresponde a la literatura internacional que menciona que los resultados coinciden con los de otros autores que plantean la existencia de sobremortalidad del sexo masculino en la mortalidad infantil y fundamentalmente en el componente mortalidad neonatal temprana. (CEPAL, 2004)

Otros estudios han reportado que la mortalidad en el sexo masculino ha sido de hasta 1,5 veces superior que la del sexo femenino, lo que explican, entre otras razones, por el aumento en el último trimestre de embarazo de los niveles de testosterona, lo que hace a éstos más vulnerables a la asfixia y a la membrana hialina.(Marlene Campa, 1995)

La mortalidad neonatal es superior en los nacidos de sexo masculino que en los de sexo femenino y que “El varón es más susceptible a las infecciones porque en las hembras influyen el cromosoma X (encargado de dar mayor apoyo inmunológico en el primer período de la vida) y algunos factores asociados con

la síntesis de inmunoglobulinas, que le confieren una mayor protección”. (Dominguez., Erlis Mengana López. Emilio Glano Stivens. Margarita Menéndez Rodríguez. Geysa Moll, 2011).

De los casos estudiados se registro el peso en 79 casos, de los cuales el 54.4% (43/79) de los casos presentó un peso entre 1000 y 2500 gramos o sea bajo peso al nacer. Un 40.5% (32/79) tenían un peso entre 2,500 y 3,900 gramos o sea con peso normal y un 5.06% (4/79) peso mayor a 3,900 gramos, que se considera macrosómico. Se observa un 67.4% (163/242) de los casos no consignados. Sin dejar de considerar que el alto porcentaje de sub-notificación de datos afecta los resultados (dato que se puede explicar por el alto porcentaje de niños fallecidos en el hogar sin registrar su peso al nacer) predominó el bajo peso al nacer como factor de riesgo asociado a la muerte y aceptado internacionalmente por su comportamiento usual en las muertes neonatales precoces.

El bajo peso al nacer (recién nacido con cifras inferiores a 2 500 g de peso), es considerado como uno de los problemas de salud materno-infantil más importante de los países desarrollados y en desarrollo, y se ha señalado como uno de los mejores indicadores para realizar intervenciones neonatales apropiadas En el mundo, la incidencia de bajo peso al nacer varía desde cifras tan bajas como el 3,6 % en Suecia, hasta el máximo del 40 %, reportado en algunas regiones de la India y Guatemala. (Baños, 2011)

Según la OMS y UNICEF se estima que en países en vías de desarrollo el índice de bajo peso al nacer es de 17% y que existen diversos factores para que ocurra el bajo peso al nacer. Así mismo, se dice que los recién nacidos son más vulnerables pero los de bajo peso sufren mayores daños. Los niños que pesan menor de 2,500 gramos son aproximadamente 20 veces más propensos a morir y tienen mayor morbilidad que los de mayor peso. Más del 96 % de los casos de bajo peso al nacer ocurren en el mundo en desarrollo, lo que demuestra que es más probable que esta situación se presente en condiciones socioeconómicas de pobreza. (OMS, 2011)

La procedencia de los casos fue de predominio del área rural en un 97% (234/242) de los casos y el 3% (8/242) proceden del área urbana. Lo que relaciona la ocurrencia de los casos en el nivel comunitario con las regiones sanitarias de notificación y el sub-registro en gran magnitud de datos por la inaccesibilidad geográfica, económica y cultural de acuerdo a la literatura encontrada de países en vías de desarrollo similar a Honduras.

Según la literatura la mortalidad tiene una relación inversa, no lineal, con el grado de urbanización. El riesgo en la población rural es un 48% mayor que en la urbana. La mayoría de los fallecimientos antes de los siete días ocurren en los sectores rurales donde las principales causas son la falta de atención del parto seguro y los cuidados neonatales oportunos por personal calificado. (CELADE, 2011)

El lugar de nacimiento de los casos más frecuente fue el hogar con un 64.5% (156/242), otros con un 6.2% (15/242), 5%(12/242) fue a una clínica materno infantil, un 2% (51/242) fue a un hospital público, Hospital privado con un 0.8% (2/242) y un 2.5% (6/242) no se consignó este dato.

El parto atendido institucionalmente representa solo un 27% (65/242) de la totalidad de los niños fallecidos en el periodo neonatal y refleja una realidad por debajo de los estándares nacionales de la cobertura actual (83%) ENDESA (2011-2012), como de la esperada para los próximos años e incluida en las metas de la Política de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y de la Niñez (RAMNI) que establece que para el 2015 este valor haya sido superado a 85%.

De acuerdo a estudios (FOCAL.Fundacion Canadiense para las Americas., 2011) la tasa de mortalidad infantil (MI) es menor en aquellos niños que nacen en una institución comparada con los que nacen en el hogar; de igual modo, la mortalidad infantil es menor entre aquellos niños cuyas madres contaron con atención profesional o técnica institucional de parto. Así mismo, en México (Carlos Osorio Amezquita, 2008), se observó que la relación entre la Mortalidad infantil y la atención médica al parto muestra el mismo comportamiento, esto es que es mayor la M.I. en niños cuyas madres no contaron con atención institucional del parto.

En el 87%(210/242) de los casos ocurrió la muerte en el hogar y el 13%(32/242) de los casos ocurrió en otros sitios (están registrados 28 casos en lugares de trayecto desde el hogar hacia un establecimiento de salud y 4 casos en casas de vecinos o postas policiales) . Lo que significa que hay factores determinantes socio-económicas que no permitieron la atención del recién nacido en un establecimiento calificado con profesionales de la salud, que no están registradas en esta investigación sin embargo se relacionan con lo observado en otros estudios según la literatura consultada.

La problemática consiste en que el 37% de los habitantes en la actualidad no recibe atención de ninguna clase, cuya gran mayoría vive en medio rural o en las poblaciones marginales de las grandes ciudades. La tarea que se espera en la década que se inicia indica claramente que sin un cambio sustancial en las estructuras tradicionales, no será posible abrir la brecha para convertir en realidad la cobertura que entraña el derecho a la salud. (CELADE, 2011)

Los expertos subrayan que la atención de personal cualificado es vital para reducir las tasas de mortalidad. El parto domiciliario además de constituir un problema para la salud de la madre y el producto de la concepción, tiene otras dimensiones relacionadas a los aspectos de procedencia, de educación, de estado conyugal, de vivienda, de atención de salud (control prenatal). (Pariona, 2010) (FOCAL.Fundacion Canadiense para las Americas., 2011)

En Honduras entre 2001 y 2009 la pobreza se ha reducido 4,9 puntos porcentuales, mientras que la pobreza extrema ha disminuido 7,8 puntos porcentuales. En 2010, el Instituto Nacional de Estadística notificó que 58,8% de los hogares vivía en condiciones de pobreza y de estos, 64,4% se encontraba en las áreas rurales; que el ingreso promedio mensual era de US\$ 252, más elevado en el área urbana que en la rural. En 2007, el índice de desarrollo humano (IDH) fue de 0,709 y Honduras ocupaba la posición 117 de 179 países clasificados con un nivel de desarrollo humano medio. La comparación del IDH por departamentos mostró que Francisco Morazán tenía el IDH más alto (0,770) y Lempira el más bajo. (OMS.OPS, 2013)

De acuerdo a la ocurrencia de eventos por semana epidemiológica, no se registraron variaciones significativas en el número de casos. En la semana epidemiológica 33 se observó un incremento de casos (15/242) en todo el año, y en la semana epidemiológica que no se observaron casos fue la número 11.

Por las determinantes socioeconómicas y los factores de riesgo ya descritos en la literatura las muertes en recién nacidos en el área comunitaria no tienen un comportamiento estacional, más bien, depende de las condiciones intrínsecas de cada comunidad, Región o país. (CEPAL, 2004)

Se observó que en un 86% (209/242) no se identificaron malformaciones congénitas en los nacidos vivos y un 14% (33/242) si se identificaron malformaciones congénitas al nacimiento. En los 33 casos registrados con malformaciones congénitas de un total de 242 muertes neonatales, observamos



la mayor frecuencia de malformación congénita del corazón con 9 casos (27%) seguidos de anomalías de cabeza y columna vertebral con 7 casos (21%) y ausencia, atresia y estenosis del ano con 3 casos (9%). El resto con malformaciones diversas.

Las anomalías congénitas, también llamadas defectos de nacimiento, trastornos congénitos o malformaciones congénitas, afectan a uno de cada 33 lactantes y causan a nivel mundial 3,2 millones de discapacidades al año. Los trastornos congénitos graves más frecuentes son las malformaciones cardíacas, los defectos del tubo neural y el síndrome de Down. (Orbegozo, 2009)

Aunque en menor proporción los resultados de esta investigación registraron casos de anomalías congénitas como causa de muerte infantil comunitaria, con diferentes tipos de trastornos para cada uno de ellos, siendo las malformaciones congénitas del corazón y defectos del tubo neural las más frecuentes, coincidiendo con los datos existentes en la literatura.

Se registraron nueve de los casos (4%) con relación de consanguineidad (padres, hermanos, primos y tíos), así mismo 5 casos (2%) había registro de antecedentes familiares de malformaciones congénitas al nacimiento.

Estos datos agregados según la literatura aumentan la prevalencia de anomalías congénitas genéticas raras y multiplica por cerca de dos el riesgo de

muerte neonatal e infantil, discapacidad intelectual y anomalías congénitas graves. (Carlos Osorio Amezcuita, 2008)

Según la edad de la madre al momento del fallecimiento, se registró un 24.8% (60/242) de los casos en menores de 18 años, el grupo de edad que predomina es de 18 – 35 años con un 61.16% (148/242) y el grupo de mayor de 35 años con un 12% (29/242). Un 2% (5/242) de los datos no fue consignado.

Los datos registrados en un 25% de los casos donde la edad materna menor de 18 años y un 12% en mujeres añosas es un factor clave que ha sido estudiado y vinculado a uno de los factores de riesgo maternos asociados a recién nacidos con bajo peso al nacer. Predomina en un 61% la edad promedio de 18 a 35 años que es un factor protector por el lado materno.

El promedio de edad de las madres fue: 24.33; una moda de 20 y una mediana de 23 .Con un Rango de edad de 11-44 años.

La literatura menciona según estudios en la región de ALC:”En cuanto a la edad de la madre se encontró asociación estadísticamente significativa con la mortalidad neonatal entre las adolescentes menores de 15 años. Además fue notorio el riesgo de muerte neonatal de los recién nacidos con madres mayores de 35 años” (Carlos Osorio Amezcuita, 2008) .La gestación en mujeres de avanzada edad se asocia a un mayor riesgo de tener un hijo con síndrome Down u otros síndromes con trisomías autosómicas. (Orbegozo, 2009)

El 81% (196/242) de los casos asistieron a atención prenatal, el 13% (31/242) no recibieron atención prenatal y el 6% (15/242) no se encontró el dato en el expediente.

El 52% (125/242) de las madres que recibieron su atención prenatal en nivel CESAR, el 20.2 % (49/242) lo recibió en nivel CESAMO; el 1.6% (4/242) en hospital; el 1.2% (3/242) lo recibió en CMI y el 25% (61/242) , no se consignó el dato en el expediente En conclusión EL 75% (181/242) de las madres asistieron a una unidad de salud para control prenatal.

Carecer de control prenatal es reconocido como un importante factor de riesgo para mortalidad neonatal. Según los resultados observados, el neonato cuya madre no asistió a control prenatal tuvo un riesgo de 1.79 de morir durante su hospitalización; sin embargo, este hallazgo no fue significativo. (Delgado, 2008)

Según la literatura la atención prenatal adecuada en cantidad, calidad, contenidos y oportunidad, permite la identificación de los factores de riesgo para la madre y el niño, desde el inicio de la gestación, lo que favorece al establecimiento de un diagnóstico temprano y tratamiento oportuno particularmente en situaciones especiales; contribuyendo al mejoramiento de la salud materna y perinatal, además de ser un componente clave de la promoción y prevención de la salud. (Carlos Osorio Amezcuita, 2008)

Según edad gestacional de los casos el 47% (114/242) se encontraban entre las 37 y 40 semanas de gestación al nacer, el 16% (38/242) estaban entre las 33 y 36 semanas de gestación, el 10% (25/242) entre las 29 y 32 semanas de gestación y el 9% (21/242) estaban entre las 24 y 28 semanas de gestación al nacer. Se observó el 11 % (28/242) con dato no estaba consignado.

Segun la literatura la edad gestacional de pretermino y posttermino son factores de riesgo de la madre asociados a la mortalidad neonatal y perinatal en general, en la investigación se registraron un 35%(84/242) de los casos en riesgo por la edad gestacional y un alto porcentaje de datos no consignados (11%) que afecta el analisis comparativo. (Baños, 2011) Es necesario para la valoración de la MNN indicar cuál es la tasa de Prematurez y BPN, ya que representando alrededor del 8% de los nacidos contribuyen con más del 66% de las muertes neonatales. (Morcillo Sopena, 2012)

Los factores que tradicionalmente han tenido mayor influencia en la calidad de la sobrevivencia de los neonatos son el peso y la edad gestacional, la edad gestacional de los neonatos prematuros en el presente estudio es un factor de riesgo (con menos de 37 semanas de gestación). (Carlos Osorio Amezquita, 2008)

El 36% (87/242) de las madres de los casos de muerte neonatal comunitaria eran primigestas, seguido de un 31% (76/242) las madres tenían más de 4

embarazos, representando ambos grupos el 67 % del total y un 30% (72/242) tenían de 2 a 3 embarazos. Se observó un 3%(7/242) de datos no consignados. En un estudio en Perú menciona que “El hecho de ser multípara o nulípara no afectó significativamente el riesgo de muerte neonatal. Aunque, se ha sido descrito que la primiparidad se asocia con Bajo peso al nacer y mortalidad neonatal, lo mismo que el antecedente de tener más de 5 partos”. (FOCAL.Fundacion Canadiense para las Americas., 2011)

En esta investigación no fue incluida la edad del hijo anterior al fallecido por lo que no se estableció el tipo de intervalo intergenésico.

Dentro de los factores de riesgo reproductivo de las madres, es importante considerar: La edad, paridad e intervalo intergenésico. Si disminuye la fecundidad, se reducen muchos de los factores de alto riesgo para la mortalidad infantil y en la niñez como ser: embarazos en edades avanzadas, órdenes de nacimiento altos, intervalos con el parto anterior cortos. Las brechas de la mortalidad se agrandan al estar presente estas características. (Marlene Campa, 1995)

El 93% (227/242) de los casos fue parto único, seguido del 5% (11/242) en donde el parto fue múltiple y un 2% (4/242) este dato no se consignó.

La tasa de mortalidad neonatal según los diferentes informes publicados, indican que es de 4 a 10 veces más alta en embarazos gemelares. En

gestaciones triples el riesgo es mayor para el segundo y tercer nacido, por el mayor riesgo de parto traumático, prolapso de cordón umbilical intraparto, desprendimiento prematuro de placenta y alteraciones del flujo sanguíneo útero-placentario tras el nacimiento del primer feto. (Carlos Osorio Amezcua, 2008)

El 96% (231/242) de los casos predominó el tipo de parto vaginal, seguido del 2% de los casos (5/242) por cesárea y el 2% (6/242) el dato no fue consignado. En relación a las cesáreas esta explicación podría apoyarse parcialmente en el hecho de que los pacientes remitidos de niveles inferiores de atención, sobre todo del área rural, donde son menores la capacidad tecnológica y humana para descubrir sufrimiento fetal y practicar la cesárea, mostraron una mayor asociación con la mortalidad neonatal. (Delgado, 2008)

En el 66% (160/242) el sitio del parto fue en la comunidad, en el 28% (68/242) el sitio del parto fue Institucional y en el 6% (14/242) no se consignó este dato.

En la literatura se menciona que: La condición de procedencia rural de la madre mostró un riesgo significativo después de ajustar por peso y edad gestacional. Esta observación podría estar relacionada con un limitado acceso a la atención médica por la lejanía geográfica y los niveles socioeconómicos de esta población. (Delgado, 2008)

Y otros estudios coinciden que cuanto más bajo es el nivel socioeconómico, mayor es la tasa de mortalidad perinatal, debido a una mayor tendencia a tener descendencia a edades más jóvenes, mayor número de hijos, a la necesidad de trabajar durante el embarazo y a la utilización inadecuada de los servicios sanitarios. (Avila., 2007)

Los datos sobre la relación con el estado patológico de la madre no son concluyentes por la alta proporción de sub-registro del 92% de los casos. Se observan 13 casos relacionados con los factores de riesgo materno en un 5.3% de los casos. Las demás patologías no son relevantes.

Estos casos son: Anemia, Desnutrición, Pre-eclampsia, Ruptura prematura de membranas, Infecciones del tracto urinario, Diabetes, Epilepsia y Alcoholismo.

En un estudio observaron que el embarazo puede exacerbar la enfermedad de base materna, causar importante morbimortalidad durante la gestación y producir efectos potencialmente graves en el producto, En relación con los antecedentes patológicos, se observó que la hipertensión arterial se comportó como un factor de riesgo (Sopena., 2005)

Ucar et al. Realizaron un estudio prospectivo en el que siguieron a 35 mujeres con patologías durante el embarazo y el puerperio, registrando un 87% de RN vivos y un 13% de abortos, con una tasa de BPEG del 8,7%. En otro estudio similar, Le Thi Huong et al, controlaron a 35 pacientes en las que se registraron una tasa de prematuridad del 41%, un solo caso de BPEG.

Julkunen et al y Lidar et al realizaron una recogida retrospectiva de datos de pacientes con patologías en el embarazo objetivando mayor incidencia de prematuridad y BPEG entre los recién nacidos. (Orbegoso, 2009)

El 85% (207/242) de los casos no presentaron estados patológicos al nacer, el 12% (28/242) si presentaron estados patológicos al nacer y el 3% (7/242) no se consignó el dato en el expediente.

Estudios mencionan que“Otros factores de importancia son los estados patológicos de los recién nacidos y resultaron relacionados con la atención médica, como lo fueron: el menor número de consultas prenatales y de visitas de terreno que recibieron los del grupo de los fallecidos. El intervalo intergenésico corto, antecedentes de muertes infantiles, de muertes fetales y de abortos, también resultaron factores de interés, así como la multiparidad, lo que coincide con lo reportado por otros autores”. (Alonso Uria Dra Rosa, 2005)

De acuerdo a la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10), durante el año 2010 del total de muertes neonatales comunitarias y según causa básica por capítulo, el mayor número correspondió a ciertas afecciones originadas en el período perinatal con un 73.6 % (178/242) de los casos y de estas predominaron el Síndrome de dificultad respiratoria con 51 casos; Sepsis bacteriana del recién nacido con 28 casos; Asfixia del nacimiento severa con 12 casos; Asfixia del nacimiento leve o moderada y no especificas con 25 casos; Neumonía congénita de organismo no identificados con 21 casos; Síndromes



de aspiración neonatal con meconio, inespecíficos u otros con 15 casos; Hipoxia intrauterina no especificadas con 8 casos; Neumonía no especificada o neumonitis con 6 casos; Insuficiencia respiratoria del recién nacido con 4 casos; trastornos hemolíticos y hemorrágicos del recién nacido con 5 casos ;Otras hipoglicemia neonatales con 3 casos y diversas patologías con un caso cada una como ser: Enterocolitis necrotizante,inmaturidad extrema, trastornos perinatales del sistema digestivo, diarrea del recién nacido no infecciosa, hipotermia del recién nacido y alteraciones no específicas de la temperatura.

El segundo lugar correspondió a las malformaciones congénitas en un 9.5 % (23/242) de las muertes neonatales comunitarias y de estas predominaron las malformaciones congénitas del corazón con 9 casos; Defectos del tubo neural con 7 casos; Ausencia, atresia y estenosis congénita del ano con 3 casos y el resto con un caso como ser: Osteogénesis imperfecta, Síndrome de Down, Paladar hendido y Malformaciones congénitas múltiples.

En tercer lugar figuraron los hallazgos anormales clasificados en otras partes en un 8.3 %(20/242) de los casos, siendo el Síndrome de muerte súbita infantil con 9 casos, otras causas mal definidas con 6 casos y otras muertes súbitas o sin asistencia con 4 casos. El resto de las muertes neonatales corresponden en menor grado a las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas, del sistema respiratorio, del sistema nervioso, del sistema digestivo y algunas causas externas de morbilidad y mortalidad.

La distribución de las causas de las muertes neonatales comunitarias registradas en la investigación siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades en la Décima Revisión (CIE-10) coinciden con la literatura que menciona: "En el caso específico de las muertes neonatales, existen algunas características de los registros que lo diferencian de otros rangos de edad. El manual de instrucciones para elaboración o llenado del código internacional de enfermedades (CID-10) sugiere un modelo único de certificado de muerte perinatal." (OMS, 2011)

Las causas básicas de las muertes neonatales comunitarias en su frecuencia y patologías descritas están relacionadas con los estudios realizados en otros países de la Región de América Latina y El Caribe, así como se citan a continuación:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que las principales fuentes de mortalidad en los primeros 28 días de vida se manifiestan afecciones congénitas y otras vinculadas con la falta de atención de la madre durante el embarazo o el parto, o bien del niño durante los primeros días de vida. Estas afecciones representan el 37% de las causas de mortalidad en menores de 5 años en todo el mundo, seguidas por las neumonías (17%) y las diarreas (16%), sumadas todas ellas aportan el 70% de la mortalidad infantil mundial. (OMS, 2011).

Las causas principales de las muertes neonatales en Brasil son, al igual que en otros países en vías de desarrollo, la asfixia intrauterina, bajo peso al nacer, enfermedades respiratorias del recién nacido, las infecciones y la prematuridad, vinculadas a situaciones donde la prevención es básica, que ponen acciones de mejoría del acceso y la utilización de los servicios de salud, en la calidad de estos servicios disponibles a la población, así como la unánime distribución de los recursos disponibles .(Carvalho de Oliveira Pedrosa dra Linda, 2006)

Los resultados obtenidos están de acuerdo a múltiples estudios, uno de ellos es el realizado en España por 15 años desde 1971-2009 que estima “del total de malformaciones, las cardiopatías congénitas representaron el 47,8% (66) en el primer periodo (1971-1979) y el 40,8% (20) en el último (2005-2009). El síndrome de corazón izquierdo hipoplásico es la más frecuente en ambos periodos, con 11 y 9 casos, respectivamente. (Morcillo Sopena, 2012)

La causa principal de muerte la constituyeron las condiciones asociadas a prematuridad (45%), seguidas de malformaciones congénitas (21%), infecciones (17%), hipoxia perinatal (13%) y misceláneas (4%). (Avila., 2007) .En otro estudio en Chile, (Col., 2000)La causa principal de muerte la constituyeron las condiciones asociadas a prematuridad (45%), seguidas de malformaciones congénitas (21%), infecciones (17%), hipoxia perinatal (13%) y misceláneas (4%).En los países desarrollados, donde los beneficios sociales, avances tecnológicos y la regionalización de la atención a la salud neonatal fueron

esenciales en la reducción de la mortalidad neonatal, predominan la prematuridad extrema pasando a cuestionarse «límites de viabilidad» de los neonatos y de las malformaciones congénitas, configurando un porcentaje considerado por algunos como «irreducible mínimo». La situación presentada con la mortalidad neonatal temprana en esta área, estuvo muy relacionada con las causas de muerte, pues las principales afecciones perinatales y las anomalías congénitas presentaron las tasas más altas (Marlene Campa, 1995)

Un estudio en Colombia corrobora que el Bajo peso al nacer y la asfixia son factores de riesgo importantes para mortalidad neonatal. Además, indica que hay que poner una especial atención a los niños procedentes de área rural, nacidos por vía vaginal, con bajo peso para la edad gestacional, remitidos de otros centros de menor nivel técnico y posiblemente a madres que carecen de control prenatal y con vinculación parcial al sistema de salud. (Delgado, 2008)

Entre las causas básicas de muerte neonatal temprana que se registraron en la investigación predominó las Afecciones originadas en el periodo perinatal en una proporción de 81% (127/156) del total de los casos en este grupo de edad y representa un 52.4%(127/242) del total de casos registrados en los fallecidos menores de 28 días en la comunidad.

De las afecciones originadas en el periodo perinatal registradas predominó en un 27% (42/156) de los casos el Síndrome de dificultad respiratoria, seguido de Asfixia del nacimiento no especificada en un 12.1% (19/242), un 9% (14/156)

por Sepsis bacteriana del RN, 7.7% (12/156) por Asfixia del nacimiento no especificada y un 3.8%(6/156) por Hipoxia intrauterina no especificada. El Síndrome de Aspiración neonatal y la Hipoxemia Intrauterina notada por primera vez en un 1.9% cada una (6/156).

También predominaron en segunda instancia de las causas básicas por capítulo las Malformaciones congénitas, Deformidades y Anomalías Congénitas con un 8% (12/156) siendo las malformaciones del corazón y del tubo neural las más frecuentes en este grupo, le siguen en frecuencia los hallazgos anormales clínicos y de laboratorio que corresponden a otras partes en un 7%(11/156), siendo el Síndrome de muerte súbita infantil y otras muertes súbitas de causa desconocida las más frecuentes en este grupo.

Los resultados anteriores se relacionan con los datos encontrados en la literatura, siendo las causas básicas de muerte neonatal precoz las afecciones originadas en el periodo perinatal, como menciona este artículo de la ENDESA 2011-2012:"También se ofrecen estimaciones de la distribución de las causas de muerte neonatal precoz como son los trastornos que surgen en el periodo neonatal, como la prematuridad, la asfixia perinatal, la sepsis neonatal y las anomalías congénitas".(INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

Otros estudios mencionan que: Cualquier actuación que logre disminuir la tasa de Prematurez y la Tasa de Bajo peso al nacer contribuirá a una mejora en la Muerte neonatal, sobre todo si logramos disminuirlas, ya que los recién nacidos

de bajo peso al nacer que representan entre el 1 y el 3% de los nacidos en nuestra maternidad, representan entre el 32 y el 66% de las muertes neonatales temprana. (Morcillo Sopena, 2012)

Entre las causas básicas de muerte neonatal tardía que se registró en la investigación, predominaron las Afecciones originadas en el periodo perinatal en una proporción de 60.4 % (52/86) del total de los casos en este grupo de edad y representa un 21.5 % (52/242) del total de casos registrados en los fallecidos menores de 28 días en la comunidad.

De las afecciones originadas en el periodo perinatal registradas que predominó en el 17.4% (15/86) de los casos fue neumonía congénita de organismo no identificado, seguido de 16.2% (14/86) sepsis bacteriana del RN no especificada y 10.4%(9/86) fue Síndrome de Dificultad respiratoria.

También predominaron en segunda instancia de las causas básicas por capítulo las Malformaciones congénitas, Deformidades y Anomalías Congénitas con un 12.8 % (11/86) siendo las malformaciones del corazón y del tubo neural las más frecuentes en este grupo y en tercera instancia de frecuencia según CIE-10 por capítulos se registraron los hallazgos anormales clínicos y de laboratorio que corresponden a otras partes en un 10.4 %(9/86), siendo el Síndrome de muerte súbita infantil y las muertes sin asistencia las más frecuentes en este grupo.

En relación a las causas de muerte comunitarias que predominaron se concluye que existe relación con la literatura existente que las describe también como causas principales de muerte infantil y de la niñez en los países en vías de

desarrollo y datos de país obtenidos a través de la ENDESA 2011-2012 que reporta que las anomalías congénitas y el trauma de nacimiento/asfixia constituyen la causa primaria combinada de muertes de menores de 5 años, comportamiento que se mantiene sin variaciones significativas durante los últimos 20 años. (INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

La OMS estima que en el mundo entero, entre las muertes neonatales las causas infecciosas corresponden al 32 %, la asfixia y traumatismos del parto al 29 %, complicaciones de la prematuridad al 24 % y el bajo peso al nacer tiene implicaciones en la salud y supervivencia neonatal en 40 a 80 % o más de las muertes principalmente en el Sureste de Asia, donde ocurre en casi un tercio de los nacimientos. (OMS, 2011)

Se registraron 218,349 nacidos vivos para el año 2010 (SESAL, 2011) y en esta investigación se obtuvieron datos de 242 muertes neonatales a nivel comunitario en el país para el año 2010. **El calculo de la tasa de mortalidad neonatal comunitaria fue de 1.11X1000 nacidos vivos**, que evidencia la subnotificación de los casos en esta investigación dado que para el mismo periodo del año 2010 ,según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) hubo una estimación de muertes comunitarias de una tasa de 5.65 x 1000 nacidos vivos. En países de Latinoamérica y el Caribe donde actualmente la tasa de mortalidad neonatal representa el 60% de las defunciones de menores de un año, como del resto de departamentos del país que alcanza alrededor del 50%

(INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013). La tasa mencionada no concuerda con los datos oficiales nacionales, por lo que no se puede determinar esta medida bioestadística con los datos registrados en esta investigación.

Los datos registrados en la investigación de muertes neonatales cuya procedencia fue en 97% de las comunidades rurales del país, partos atendidos en un 87% ,el lugar de nacimiento fue en el hogar en un 64% y el lugar de ocurrencia de la muerte fue en un 87% en el hogar se relaciona con los factores de riesgo maternos como son las edades extremas en un 36%,la paridad en un 61% y los factores del recién nacido como ser la edad gestacional de prematuridad en un 35%,el bajo peso al nacer en un 18% y la identificación de malformaciones congénitas al nacer en un 14% de los casos, determinan en cierta manera el desenlace registrado aun con la falta de estadísticas vitales confiables y oportunas en nuestro país.

De igual forma, nueve de los casos con relación de consanguineidad (primos y tíos), lo cual según la literatura aumenta la prevalencia de anomalías congénitas genéticas raras y multiplica por cerca de dos el riesgo de muerte neonatal e infantil, discapacidad intelectual y anomalías congénitas graves.

Según la literatura, la mortalidad neonatal es desproporcionadamente alta entre las comunidades pobres de las zonas rurales y urbanas, otras comunidades marginadas y poblaciones indígenas; condiciones que están presentes en el



país. La mortalidad neonatal comunitaria está muy relacionada con las condiciones de vida, y con la atención de la embarazada y del parto, así como con distintos factores de riesgo como la edad materna, el peso al nacer, la duración de las gestaciones y otros factores socioeconómicos que afectan a la madre y al feto los que hacen que la magnitud de la mortalidad en la primera semana de vida del niño sea determinante dentro de la mortalidad infantil, sobre todo en regiones con bajos niveles de ésta. (Marlene Campa, 1995)

En relación a las causas de muertes comunitarias durante el período neonatal temprana y tardía, se concluye que existe relación con la literatura existente en los países en vías de desarrollo y datos de país obtenidos a través de la ENDESA 2011-2012 que reporta como causas principales a la prematurez, las anomalías congénitas y la asfixia y constituyen la causa primaria combinada de muertes de menores de 5 años, comportamiento que se mantiene sin variaciones significativas durante los últimos 20 años.

(INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

Según región de salud y unidad notificadora y el tiempo transcurrido entre la fecha de defunción y la notificación de la muerte, que permita identificar los atributos del sistema de vigilancia de la salud así mismo el sub-registro en los datos recolectados durante la investigación encontramos los siguientes datos interesantes: La notificación de los casos de mortalidad neonatal predominó en nivel CESAR con un 60%(146/242) . El nivel CESAMO represento un 36%

(87/242). Nivel hospital notifico un 2.5% (6/242) y la unidad de salud que reportó menos muerte neonatal fueron las clínicas maternas infantiles con un 0.83% (2/242). El 39.2% (95/242) de los casos que fallecieron se notificaron en un período de 1 a 10 días, seguido del 14.5% (35/242) que se notificaron entre 11 a 30 días después que fallecieran. El resto de los casos no tuvieron una notificación oportuna.

En ciertas categorías se encontraron datos no consignados en un alto porcentaje como ser: peso al nacer con un 67.4%, edad gestacional un 11%, sitio de atención del parto en un 6%, el estado patológico de la madre en un 92%.

Las estadísticas de la mortalidad son fuentes tradicionales de información referente a la salud de las poblaciones y vienen siendo utilizadas en Epidemiología desde el siglo XVI. La disponibilidad de informaciones de forma sistemática referentes a las variables socioeconómicas, datos demográficos, y más específicos como las causas de muerte, permite la identificación de estándares y de tendencias y además ofrecen medios para comparar informaciones poblacionales de grandes series temporales y áreas geográficas distintas. (INE.SESAL.ICF.USAID.BID, 2013)

En mayo de 2006, la Unidad de Planeamiento y Evaluación de la Gestión de la Secretaría de Salud, en el marco de la Red de la Métrica de la Salud y con la herramienta para el mejoramiento del desempeño de los sistemas de

información en salud identificó entre otros fallas en el personal con insuficiente capacitación y bajo uso de la información. Con apoyo de la OPS se elaboró el Plan Estratégico para el Fortalecimiento del Sistema de Información en Salud de Honduras 2006–2011, que comprende nueve objetivos estratégicos de los cuales uno se refiere a las estadísticas vitales. (OMS.OPS, 2013) Aún queda mucho por hacer para lograr la meta de reducir en dos terceras partes la mortalidad entre 1990 y 2015. En concreto, hay que esforzarse más por reducir la mortalidad neonatal, ya que el ritmo de disminución es más lento que el observado en los niños de más edad.

“Es posible acelerar el descenso de la mortalidad en el menor de 5 años si se promueve la educación y empoderamiento de las mujeres, se eliminan las barreras económicas y sociales para acceder a servicios básicos, se aumenta la disponibilidad para los pobres de servicios cruciales y se mejora la rendición de cuentas de los sistemas de salud. Además un enfoque centrado en la equidad es rentable porque evita más muertes infantiles”. (PNUD, 2013).

## **VII. CONCLUSIONES**

A. en relación a la mortalidad comunitaria a nivel nacional ocurrida en el año 2010 predominó la atención del parto domiciliario sobre la atención de parto institucional, no se contó con información sobre el tipo de recurso responsable de la atención del mismo.

B. Se encontró un registro de neonatos fallecidos en la comunidad con peso al nacer menor de 2,500 gramos, siendo el lugar de ocurrencia y de nacimiento y de la muerte neonatal el hogar. Estos resultados superan el estándar de estimación de bajo peso al nacer para países en vías de desarrollo.

C. Las madres de los niños fallecidos en su mayoría tenían edades extremas, prevaleciendo las menores de 18 años; la multiparidad (4 y más embarazos) y en segundo lugar las primigestas adolescentes; también estaba presente la edad gestacional menor de 36 semanas. El intervalo intergenésico no pudo ser establecido por no tener registros.

D. Se evidenció una adecuada cobertura de atención prenatal en la que prevaleció como lugar de la asistencia los niveles Cesar y Cesamos; pero no se dispuso de elementos para evaluar el cumplimiento de la calidad de la atención prenatal de acuerdo a las normas establecidas por la SESAL.

E. Las causas básicas de muerte neonatal comunitaria más frecuentes según la clasificación CIE-10 por capítulo fueron las afecciones originadas en el periodo neonatal.

F. La causa básica de muerte más frecuente en el periodo neonatal temprano fue el Síndrome de dificultad respiratoria, seguido de Asfixia del nacimiento y la Sepsis bacteriana del recién nacido.

G. La causa básica de muerte más frecuente en el periodo neonatal tardío fue la neumonía congénita, seguido de la Sepsis bacteriana del recién nacido y el Síndrome de dificultad respiratoria.

H. Se registraron las malformaciones congénitas del corazón y defectos del tubo neural como las causas más frecuentes de malformaciones congénitas, eventos que en su mayoría fueron observados en los neonatos como segunda causa básica de muerte según la clasificación CIE-10 por capítulos.

I. La tasa de mortalidad neonatal comunitaria fue de  $1.11 \times 1000$  nacidos vivos, que evidencia la sub-notificación de los casos en esta investigación dado que para el mismo periodo del año 2010, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) hubo una estimación de muertes comunitarias de una tasa de  $5.65 \times 1000$  nacidos vivos

J. Se evidenció un alto porcentaje de sub registros en variables relevantes como intervalo intergenésico, peso al nacer, edad gestacional, atención

prenatal, sitio del parto, estado patológico del recién nacido y notificación tardía de la muerte, situación que limita el análisis de los resultados obtenidos en esta investigación.

## **VIII. RECOMENDACIONES**

A. La situación presentada con la mortalidad neonatal temprana comunitaria, estuvo muy relacionada con las causas de muerte por afecciones originadas en el periodo perinatal, por lo que para la reducción de la alta cifra de este indicador, se hace necesario que la Secretaria de Salud extreme en los cuidados prenatales, controlar la atención del parto y del recién nacido, incrementar la educación de la salud y modificar los factores de riesgo perinatales.

B. La Secretaria de Salud debe promover la política de reducción acelerada de la mortalidad materna y de la niñez (RAMNI), con el fin de promover e incrementar la atención del parto institucional y atención de calidad a los menores de 5 años.

C. La Secretaria de Salud debe fortalecer la red de servicios de salud para mejorar la calidad de la atención prenatal, a través del fortalecimiento de la estrategia de mejora continua de la calidad a nivel local y nacional.

D. La Secretaría de Salud debe fortalecer las unidades de salud con profesionales calificados, insumos y tecnología adecuada para la prevención y control de las enfermedades más frecuentes en los neonatos.

E. Las autoridades de gobierno nacional deben promover las estrategias de Información, Educación y comunicación que permitan una conducta apropiada

en la madre en la búsqueda de atención prenatal de calidad y atención al recién nacido.

F. Las autoridades de gobierno nacional debe promover la planificación de los servicios de salud alineados a la visión de país, priorizando la atención materna y de la niñez.

G. El gobierno nacional debe permitir el fortalecimiento y/o implementación de políticas, planes y proyectos sociales con enfoque integral y culturalmente aceptables por la comunidad, con énfasis hacia los grupos más vulnerables.

H. La secretaria de salud debe considerar en la investigación de la mortalidad neonatal comunitaria la existencia de otros determinantes sociales, económicas y ambientales que inciden en la mortalidad neonatal, de modo que permita identificar con mayor precisión los grupos y localidades de alto riesgo para la reducción de la mortalidad infantil

I. La Secretaria de Salud debe promover una re-ingeniería del sistema de información integrado en salud que permita la calidad de la información para la toma de decisiones oportuna y eficaz.

J. La Secretaria de Salud debe fortalecer los sistemas y sub-sistemas de vigilancia a nivel local a través de la capacitación permanente de los actores operativos y el seguimiento a las acciones con la retroalimentación oportuna.



K. Las autoridades de gobierno nacional deben propiciar investigaciones que estudien las causas determinantes de la falta de acceso de la atención del embarazo, del parto y del recién nacido a nivel institucional y desarrollar estrategias y acciones para mejorar esta situación a nivel nacional.

L. El conocimiento y la valorización de la calidad de la información generada en todos los niveles de atención de salud y su importancia epidemiológica, deben ser una constante preocupación en la formación de profesionales en todos los niveles de educación para la salud.

## **IX. Bibliografía**

1. Alonso Uria Dra Rosa. (2005). Mortalidad neonatal precoz. Analisis de 15 anos. *Revista Cubana de Gineco-Obstetricia* , V.31n3.
2. Avila., M. L. (2007). Mortalidad infantil, indicador de calidad en salud. *Acta Medica Costarricense.* , Vol,49,n2. Version ISSN.0001-0012.
3. Banos, D. G. (Noviembre de 2011). Factores de riesgo asociados al bajo peso al nacer. *Revista Cubana de Pediatria* , cao.3,n1--35.
4. Carlos Osorio Amezquita, A. R.-V. (2008). Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal precoz. Hospital General de Tabasco. *Salud en Tabasco, Mexico.* , pp 721-786.
5. Carvalho de Oliveira Pedrosa dra Linda, D. W. (2006). Causas basicas de las muertes neonatales en Brasil. Centro de la Salud ,Universidad de Pernambuco. Brasil. *Revista cubana de pediatria* , pp 78(4).
6. CEDOH.USAID. (2009-2013). Estrategia de reduccion de la pobreza. *ULAT-USAID. Consejo Consultivo de ERP* , PP 12-67.
7. CELADE. (2011). Determinantes economicos y sociales de la Mortalidad en America Latina. *Determinantes economicos y sociales de la Mortalida en ALC* , 7(2):231-253.
8. CEPAL. (2004). *La mortalidad en America Latina: Una trayectoria auspiciosa pero heterogenea.* USA: Observatorio Demografico No.4.

9. CIPD.OMS.OPS. (2010). *Reducir la mortalidad infantil.Contribuciones potenciales a la agenda de los ODM desde la perspectiva de la CIPD.* Tegucigalpa,Honduras: CIPD.
10. Col., A. O. (Enero de 2000). Mortalidad neonatal en un hospital de la region metropolitana. *Revista Chilena de Pediatria* , v71n1.
11. CONADEH. (2011). *somos iguales,exigimos igualdad* . HONDURAS.
12. Cristina, M. (2012). Condiciones de salud y sus tendencias. *Salud en las Americas* , pp 119-216.
13. Cristina.M.Menjivar., T. (2010). Salud,equidad y los objetivos de desarrollo del milenio. *Revista Panamericana de Salud Publica* , pp 430-443.
14. Delgado, M. M. (2008). Algunos factores de riesgo para mortalidadneonatal en un hospital de III nivel,Popayan,Colombia. *Revista de IUSS-Colombia* , Parte I-II pp 2-78.
15. FOCAL.Fundacion Canadiense para las Americas. (Febrero de 2011). Mejorando el acceso al parto institucional en las poblaciones marginadas del Peru. *FOCAL.Documento de Janice N.Seinfeld* , pp 3-125.
16. Gobierno de Honduras. (2010). *política de atención a la primera infancia de Honduras.*
17. Gobierno de Honduras. (2009). *Vision de Pais 2010-2038,Horizonte de Palnificacon para 7 periodos de Gobierno.* Tegucigalpa,Honduras: Gobierno de Honduras,CA.

18. Honduras, G. d. (2010). *Ley de equidad y desarrollo integral para las personas con discapacidad*. Tegucigalpa, MDC. Honduras.
19. INE. (2012). *Análisis de resultados de encuesta permanente en hogares*. Discapacidad en Honduras.
20. INE.MEASURE DHS. (2005-2006). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud*. Tegucigalpa, Honduras: Instituto Nacional de Estadística.
21. INE.SESAL.ICF.USAID.BID. (2013). *Encuesta Nacional de Salud. ENDESA-2011-2012*. Tegucigalpa, Honduras: USAID.BID.
22. Marlene Campa, J. M. (1995). Algunos factores de riesgo de la mortalidad infantil en una área de salud del policlinico Dr. Gustavo Aldereguia, Municipio Las Tunas, Cuba. *Revista Cubana de Medicina General Integral* , pp 17-29.
23. Menjivar, G. (2010). Mortalidad en la niñez en 16 municipios del corredor turístico centro-sur de Honduras. (SESAL, Ed.) *Mortalidad en la niñez en Honduras* , n 1-25.
24. Morcillo Sopena, M. G. (Noviembre de 2012). Análisis de la mortalidad neonatal, 1971-2009, en el Hospital Universitario de la Fe de Valencia, España. *Unidad de documentación clínica, Hospital Universitario de la Fe de Valencia en España.* , vol 77, num 05.
25. OMS. (2011). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la Salud*. USA: Decima Revisión.
26. OMS.OPS. (2013). Actualización situación de salud y datos demográficos de Honduras. *Salud en las Américas.* , 12-56.

27. OMS.OPS. (2010). *ODM.El progreso de ALC hacia el logro del los objetivos de salud del milenio*. USA.: OMS.Español.
28. ONU. (2012). *19 convención de personas con discapacidad*. USA.
29. OPS. (2007). *Desarrollo sostenible y Salud ambiental*. USA: Salud en las Americas.
30. OPS. (2006). *La salud neonatal en el contexto de la salud de la madre,el recién nacido y el niño para cumplir los ODM de las Naciones Unidas*. Washington,USA: OPS.
31. OPS. (2012). manual de rehabilitación basada en la comunidad .
32. OPS. (2013). *Salud reproductiva y maternidad saludable.Legislacion nacional de conformidad con el derecho Internaional de los Derechos Humanos*. Washington,USA: OPS.
33. OPS. (2013). Situacion Mundial de la Discapacidad.
34. OPS. (2010). *Mortalidad Materna y Neonatal en ALC y estrategias de reduccion.Lanzamiento iniciativa regional en pro de ODM*. Santiago de Chile,Chile.: OPS.MSP.Gobierno de Chile.
35. OPS.CEPAL.UNFPA.CELADE. (2011). *Mortalidad infantil y la ninez de indigenas y afrodescendientes en America Latina*. Santiago de Chile,Chile.: Documento de proyecto.
36. Orbegozo, S. I. (2009). Factores que influyen en el crecimiento fetal. *Anales de Pediatría* , pp 2-67.

37. Pariona, N. C. (2010). Características sociales de las mujeres con parto domiciliario en comunidad de huaycan,Peru.2006-2009. *Revista Peruana de Salud.* , pp 12-109.
38. Pedro Paramo. (2010). mortalidad neonatal comunitaria. *investigaciones,* 25-26.
39. PNUD. (2013). Reducir la mortalidad infantil. *Reducir la mortalidad infantil* , pp 23-56.
40. Rachel Haws, P. W. (2004). Intervenciones innovadoras para mejorar la salud del recién nacido en la región de ALC. *Revista Panamericana de Salud Publica* , pp 56-117.
41. SESAL. (2005). *Lineamientos para el desarrollo y fortalecimiento de las Unidades de Analisis en Honduras.* Tegucigalpa,Honduras.: SESAL,Honduras.
42. SESAL. (2013). *Modelo Nacional de Salud.Por una Honduras saludable.* Tegucigalpa,Honduras: SESAL.
43. SESAL,OPS,USAID. (2012). *ENDESA,HONDURAS.*
44. SESAL.OPS. (2012). *Estrategia Nacional para la prevención del embarazo en adolescente en Honduras.* Tegucigalpa,Honduras: ENAPREAH.RAMNI.
45. SESAL.OPS. (2006). *Las experiencias de gestión descentralizada en el marco de la Reforma del Sector Salud en Honduras.* Tegucigalpa,Honduras.: OPS.
46. SESAL.OPS. (2009). *Marco Conceptual político y estratégico de la Reforma del Sector Salud.* Tegucigalpa,Honduras: OPS.OMS.

47. SESAL.OPS. (2010). *Objetivo de desarrollo del milenio.Tercer informe de país,Honduras*. Tegucigalpa,Honduras: OPS.SESAL.
- 48.SESAL.OPS. (2010). *Plan Nacional de Salud 2010-2014*. Tegucigalpa,Honduras: OPS.
49. SESAL.OPS.USAID.CDC. (2008). *Guia para la vigilancia de la mortalidad del menor de 5 anos en Honduras*.Tegucigalpa,Honduras: DGVS.CELADE.CEPAL.OPS.UNFPA.20011.
50. Sopena., M. (2005). *Muerte perinatal.Muerte g=fetal y neonatal.Causas y factores.Ayuda a familias. Revista Europea. , pp 33-66*.
51. SSAL. (2004-2005). *Documentos tecnicos y operativos para la reduccion de la Mortalidad materna y en el menor de cinco anos*. TEGUCIGALPA,HONDURAS: OPS.
52. UNICEF. (2011). *Estrategia de UNICEF en ALC para contribuir a la reduccion de la morbi-mortalidad materna,neonatal e infantil*. USA: UNICEF 2011-2015.
53. UNICEF. (2008). *Porque mueren millones de ninos,ninas y mujeres?* USA: 5 UNICEF.childinfo.org.
54. UPEG.SESAL. (2009). *Plan para la reduccion acelerada de la mortalidad materna y de a ninez.RAMNI*. Tegucigalpa,Honduras: OPS.SESAL.