

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POST GRADO DE MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**



**CARACTERIZACION DE LA MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS
EN EL DEPARTAMENTO DE GRACIAS A DIOS, DURANTE EL 2009 –2010**

PREVIA OPCION AL TITULO DE MASTER EN SALUD PÚBLICA

**Autora:
DRA. LINDA SUYAPA GOMEZ VILLATORO**

**Asesora:
DRA. NORA RODRIGUEZ DE MENDOZA**

Tegucigalpa MDC

Noviembre de 2016

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS UNAH

**RECTORA
LICDA. JULIETA CASTELLANOS RUIZ**

**VICERRECTORA ACADEMICA
DRA. RUTILIA CALDERON PADILLA**

**VICERRECTOR DE ORIENTACION Y ASUNTOS ESTUDIANTILES
ABOG. AYAX IRIAS COELLO**

**VICERRECTOR DE ASUNTOS INTERNACIONALES
DR. JULIO RAUDALES**

**SECRETARIA GENERAL
LICDA. ENMA VIRGINIA RIVERA**

**DIRECTORA DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y POSGRADOS
MSc. LETICIA SALOMON**

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DR. MARCO TULIO MEDINA**

**SECRETARIO ACADEMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DR. JORGE ALBERTO VALLE RECONCO**

**COORDINADORA GENERAL DE LOS POSGRADOS DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
DR. ELSA YOLANDA PALOU**

**COORDINADOR GENERAL DEL POSGRADO EN SALUD PÚBLICA
DR. HECTOR ARMANDO ESCALANTE VALLADARES**

DEDICATORIA

A mi Dios Jehová, por guiarme durante todos estos años de estudio por enseñarme mediante su palabra a tomar buenas decisiones y a tener una vida con propósito.

A mis padres: Julio Alberto y María Aydeé, quienes me formaron con amor, dedicación y sacrificio; cuyo apoyo no me faltó jamás durante todos estos años.

A mi dulce hija y mejor amiga: Martha Haydé: mi fuente de inspiración para superarme cada día y llenar de alegría mi vida.

A mis hermanos: Carlos y Omel quienes con su cariño sincero, apoyo leal y magnífica compañía sin duda han hecho más agradable mi transitar por la vida.

A mí querida tía Gladis: luchando por la vida, pionera en la búsqueda del camino que conduce a la verdad.

AGRADECIMIENTO

A las familias de niño(as) fallecidos que amablemente proporcionaron la información requerida con la expectativa de tener un mejor sistema de salud.

A mis maestros, todos y cada uno han aportado de manera favorable a mi formación académica, y son mi fuente de conocimiento.

A mis compañeros porque a pesar del tiempo transcurrido desde que egresamos hasta este momento me mostraron su amistad sincera dentro y fuera del salón de clase y me continuaron motivando.

Al departamento de Vigilancia a La salud por la buena disposición mostrada con cada uno de los participantes en esta excelente iniciativa de trabajo nacional con participación intersectorial

INDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION	6
2. OBJETIVOS.....	10
Objetivo General:	10
Objetivos Específicos:	10
3. MARCO TEORICO	11
3.1 Situación general a nivel mundial, Latinoamérica y Honduras	11
3.2 Principales causas y determinantes de la mortalidad en menores de cinco años	16
3.3 Contexto de Honduras su Sistema Sanitario y Políticas Nacionales de Salud	30
3.4 Contexto de la Región Departamental de Salud de Gracias a Dios	36
4. METODOLOGIA	38
5. RESULTADOS.....	41
6. ANALISIS DE RESULTADOS.....	57
7. CONCLUSIONES	68
8. RECOMENDACIONES.....	70
9. BIBLIOGRAFIA	72
10. ANEXOS	76
Glosario de Términos	76
Definiciones Generales	77
Ficha de Vigilancia de la Mortalidad en menores de cinco años (IVM-4)	78

1. INTRODUCCION

La mortalidad materna ha sido reconocida como un indicador “clásico” de las condiciones de vida y el nivel de desarrollo de una nación. 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. (ODM.HN , Tercer Informe, 2010). Una tasa de la niñez elevada refleja la disponibilidad, la utilización y el acceso a los sistemas de salud y por otra parte las condiciones perinatales no saludables de las madres y los niños y las niñas, así como la situación nutricional de estos, y también los efectos de factores ambientales adversos en los primeros años de la niñez.

Según las cifras de la Organización Mundial de la Salud se estimó que para el 2010, a nivel mundial fallecieron aproximadamente 7,6 millones de menores de cinco años .Oficialmente las cifras de mortalidad de la niñez del país son dictadas por el Instituto Nacional de Estadísticas 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 (Instituto Nacional de Estadística, 2006), sin embargo para fines de la vigilancia de la mortalidad del 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 el marco de la política Nacional para la Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y de la Niñez (RAMNI); actualmente desarrollándose en la Secretaría de Salud, contempla entre sus 23 estrategias, acciones para mejorar la Vigilancia de estos eventos. (Secretaría de Salud HN, 2008) La mortalidad infantil continúa siendo un indicador de nuestro desarrollo.

En la actualidad 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. (Secretaría de Salud HN, 2008) (OMS, 2012)

A pesar de estos esfuerzos la reducción de la tasa de mortalidad en la niñez no ha sido tan acelerada, como requiere el cumplimiento de la meta al 2015, es indudable que ha habido una reducción importante que requiere ser superada. Este logro se debe, entre otras razones al avance de la atención primaria de bajo costo como las campañas de vacunación masiva, la terapia de rehidratación oral y el control de salud de los niños y niñas. Mayores logros se han visto

obstaculizados por la dimensión de las limitantes o desafíos que hay que enfrentar. Uno de ellos es el relativo a la desnutrición y a los problemas derivados de las enfermedades infecciosas intestinales y las enfermedades crónicas de las vías respiratorias y malaria (ODM.HN , Tercer Informe, 2010) (Secretaría de Salud HN, 2008)

La mortalidad en la niñez es un instrumento importante de evaluación en salud, tanto de la cobertura, accesibilidad, calidad, eficiencia y capacidad de resolución de los problemas, así como de los programas de atención específicos, así como de su tecnología empleadas en la resolución de los mismos.

El presente estudio forma parte de una investigación Nacional de “actualización y caracterización de las tasas de mortalidad en menores de 5 años en Honduras durante el periodo 2009-2010 que dio como resultado la tasa de mortalidad en niños menores de cinco años de 31 por 1000 nacidos vivos para el 2009 y 34 por 1000 nacidos vivos el 2010 y las tasas específicas de mortalidad infantil que fue de 12.82 /1000 NV y 14.50 /1000 NV durante 2009 y 2010 respectivamente”. (Secretaría de Salud de Honduras, 2012)

Dentro del paradigma positivista con enfoque cuantitativo el presente estudio es descriptivo retrospectivo y transversal de todas muertes ocurridas del menor de cinco años en el departamento de Gracias a Dios en el periodo 2009 -2010. Para ello se realizó una revisión y depuración de los registros de las fichas de

vigilancia de mortalidad en menores de cinco años (IVM4) empleada por la Secretaria de Salud y la región sanitaria # 9 la información fue tabulada y procesada en un sistema de formato en Excel para el respectivo análisis de datos.

Se encontró que de los 79 casos de niños fallecidos que fueron incluidos en este estudio el 78.48% falleció antes de cumplir los 12 meses de vida. El sexo masculino presento 1.5 mayor riesgo de morir que el femenino. El 45% de los neonatos (< 28 días) eran niños pre término con prematurez de leve a moderada. Más de la mitad murieron en su hogar o camino a un centro asistencial, la edad de madres de los niños fallecidos oscilaba en promedio 24 años. Las causas básicas de Muerte fueron las neumonías, diarreas, desnutrición Síndrome de Dificultad respiratoria del recién nacido y malformaciones congénitas agrupando más de la mitad de la mortalidad de niños (as) < 5 años; Brus Laguna fue el municipio que presento el mayor riesgo de morir

El análisis derivado de las causas de muerte en estos grupos de edad ofrece una perspectiva de la calidad y cobertura real del sistema sanitario en cada municipio basándose en la primicia que todas las causas descritas son prevenibles y reducibles con medidas sencillas y sostenibles.

2. OBJETIVOS

Objetivo General:

Investigar las muertes en los menores de 5 años en la región sanitaria # 9 del departamento de Gracias a Dios durante el periodo comprendido entre enero 2009 a diciembre 2010 como parte del estudio a nivel nacional que permita a Honduras alcance el cuarto objetivo del milenio y sus metas.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar epidemiológicamente las muertes ocurridas e investigadas en los niños menores de 5 años, en el departamento de Gracias a Dios durante los años 2009 y 2010 en Gracias a Dios.
2. Registrar de acuerdo a la Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) las causas básicas de las muertes en los menores de cinco años, ocurridos en el departamento de Gracias a Dios, durante los años 2009 y 2010.
3. Calcular las tasas específicas de mortalidad neonatal, neonatal, infantil y de 1 a 4 años.
4. Determinar el subregistro de los datos captados por el sistema de vigilancia de la mortalidad en menores de cinco años.
5. Identificar el tipo de malformaciones congénitas más frecuentes en la muerte del menor de cinco años.

3. MARCO TEORICO

3.1 Situación general a nivel mundial, Latinoamérica y Honduras

Los esfuerzos de la humanidad por cuantificar y caracterizar el evento de la muerte, se remontan a la Inglaterra del siglo XVII. Graunt en 1661 dirige la atención sobre el hecho que un tercio de las defunciones ocurrían en individuos menores de cinco años. Villermé (médico y estadístico francés) a inicios del siglo XIX plantea que la tasa cruda de mortalidad general está en estrecha relación con el ingreso promedio, este concepto recibió buena aceptación en todo Francia a mitad de ese mismo siglo donde se establecía un claro vínculo entre el aumento de la mortalidad en poblaciones con condiciones ambientales y económicas desfavorables. (OPS, 2009) (Almendárez & Matamoros, 2001)

Desde esa época se desarrollaron trabajos en los que se midieron indicadores como la morbilidad y mortalidad con el nivel socio económico de individuos y grupos tanto por el lugar de residencia como el de pertenencia al de un grupo en particular (etnia, color etc.). Este tipo de estudios tuvo nuevamente un gran impulso en último cuarto del siglo XX y comienzos del siglo XXI especialmente en países desarrollados donde se relacionaba la desigualdad en los ingresos de la población con su estado de bienestar; señalando una relación directa entre el ingreso y nivel socio económico a sus indicadores de morbi-mortalidad.

Actualmente la mortalidad en menores de cinco años ha sido reconocida como un indicador clásico de las condiciones de vida de la población a partir de ello

surge la pregunta, Si las condiciones económicas de la población se han deteriorado en los últimos años en la mayoría de los países incluyendo Honduras ¿sería posible prevenir los niveles de aumento, es más lograr disminuir las tasas de mortalidad infantil? (Almendárez & Matamoros, 2001)

En tal sentido las Naciones Unidas han observado que la mortalidad en la niñez es un indicador relevante del nivel de desarrollo social de un país. Refleja la disponibilidad, la utilización y el acceso a los sistemas de salud por parte de la población y particularmente, de las madres, los niños y las niñas, así como de la situación nutricional de los mismos.

Lo verdaderamente trágico de las muertes infantiles es que pueden ser prevenidas y tratadas con acciones de bajo costo como suministrar antibióticos para infecciones respiratorias agudas, rehidratación oral, vacunaciones y uso de redes para mosquitos tratadas con insecticidas y administración de medicamentos (OMS, 2012). No obstante las determinantes socio económicas sobre las tasas de mortalidad de la infantil se ven reflejadas en el hecho que 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. (Secretaría de Salud de Honduras, 2012)

Como es fácil imaginar, el nivel de ingresos del hogar es determinante a la hora del acceso a alimentos y a los servicios de salud, por otro lado los niños y niñas menores de 5 años de madres sin educación tienen casi tres veces más riesgo de morir que los niños y las niñas de madres que tienen educación secundaria y superior. Estas determinantes presentan mayor dificultad de intervención por las grandes transformaciones sociales que implica incluso con la generación de estrategias de compensación social para la obtención de más ingresos y mejoramiento de las condiciones de vida en los hogares. (Instituto Nacional de Estadística, 2006)

Según la Organización mundial de la Salud se estimó para el año 2010 que a nivel mundial fallecieron aproximadamente 7,6 millones de niños menores de 5 años de los cuales más de la mitad de estas defunciones son consecuencia de enfermedades prevenibles. (OMS, 2011)

"Según el Centro de Estudios de Población para América Latina (CEPAL) para el 2009 en América Latina y el Caribe de los casi 11 millones de Niños que nacen anualmente en la región, se calcula que 304,000 mueren antes de cumplir los cinco años de vida y 237,000 fallecen antes del primer año. Los países de menor y mayor tasa de mortalidad respectivamente son: Cuba y Haití con cifras de 5 y 49 por 1000 nacidos vivos." (Secretaría de Salud de Honduras, 2012)

En Honduras la tasa de mortalidad infantil para el 2010 reporta 23 x 1000 nacidos vivos y la tasa de mortalidad de 5 años es de 31 x 1000 nacidos vivos. Durante el primer mes, entre una cuarta parte y la mitad de los fallecimientos tienen lugar en las primeras 24 horas de vida, y un 75% durante la primera semana. (Instituto Nacional de Estadística, 2006) (Hernández, 2009)

En septiembre del año 2000, 189 países entre ellos Honduras firmaron la Declaración del Milenio en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, comprometiéndose al logro de los Objetivos y Metas de Desarrollo del Milenio (ODM) al 2015, a fin de contribuir a lograr un mundo más justo, equitativo y menos pobre para el año 2015. (ODM.HN , Tercer Informe, 2010)

Entre los 8 objetivos pactados para el desarrollo del milenio (ODM) el cuarto consiste en la Reducir la mortalidad de los niños menores de 5 años. En tal sentido identificar los factores determinantes sean biológicos, socio económicos o logísticos vinculados a la mortalidad en menores de cinco años, es fundamental para poder reajustar las estrategias que actualmente ha implementado nuestro país para lograr este objetivo (Instituto Nacional de Estadística, 2006) (Almendárez & Matamoros, 2001). En tal sentido y observando el comportamiento de este fenómeno a nivel mundial donde se reporta 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 .El primer año de vida es

un período decisivo para contar con poblaciones sanas e inteligentes, lo que exige de los sistemas de salud, un mayor enfoque a este grupo de edad.

Al igual que otros países de la región Honduras ha adquirido diferentes compromisos mediante la suscripción de convenios internacionales y la formulación de políticas y planes anteriormente mencionados que tienen como meta **reducir en dos terceras partes entre 1990 y 2015 la mortalidad de niños menores de cinco años** en tal sentido es importante destacar dentro de la Política de RAMNI existen algunas iniciativas que han contribuido y pueden seguir contribuyendo al logro de esta meta referidas por el Grupo de Trabajo Interinstitucional del ODM 4, 2010 entre las cuales podemos mencionar :

1. Atención integral de la niñez en la comunidad (AIN -C)
2. Cuidados Obstétricos Neonatales
3. Promoción de la Lactancia Materna
4. Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI)

(ODM.HN , Tercer Informe, 2010) (Instituto Nacional de Estadística, 2006)

Honduras ha logrado importantes avances en la reducción de la mortalidad de niños y niñas menores de cinco años. Según el tercer informe de objetivos del milenio en los quinquenios de 1991-1995 y 2001-2006, la mortalidad en ese grupo de edad se redujo en 18 puntos porcentuales a un promedio anual de 1.2 pp. Igual ha ocurrido con la tasa de mortalidad infantil que experimento durante los mismos

periodos una reducción de 12 puntos porcentuales a un promedio anual de 0.8pp. (Secretaría de Salud de Honduras, 2012)

Visto en términos territoriales, los departamentos que tienen los mayores porcentajes de población rural son, en consecuencia, los que presentan las tasas de mortalidad en la niñez más alta Copán, La Paz, Lempira y El Paraíso, con la excepción del departamento de Gracias a Dios que siendo eminentemente rural presenta tasas de mortalidad infantil y de la niñez moderadamente inferiores al promedio nacional; a pesar del contraste con su dispersión poblacional, postergación geográfica y un 35.3 % de viviendas con ≥ 3 NBI en comparación al 11.7% promedio nacional. Estas determinantes podrían estar modificando esta tendencia. En cambio, los departamentos de Francisco Morazán y Cortes, a los cuales pertenecen Tegucigalpa y San Pedro Sula, los principales centros urbanos del país, los que tienen las tasas más bajas de mortalidad en la niñez y en la infancia. (Instituto Nacional de Estadística, 2006)

3.2 Principales causas y determinantes de la mortalidad en menores de cinco años

En estudios latinoamericanos los principales determinantes sociales y económicos de la mortalidad infantil están relacionados con: Deficiencia de vivienda, falta de escolaridad materna, migración del área rural, así como condiciones precarias de vida. (Peranovich, 2005)

Han sido también determinadas variantes biológicas relacionadas con la madre que podrían contribuir a la mortalidad infantil neonatal: edad extrema de la madre, orden creciente al nacimiento intervalo intergenésico corto, contribuyen a este problema la falta de lactancia materna y el destete precoz y si a esto se suma el estado nutricional deficiente el riesgo de morir aumenta en forma significativa. Estos factores biológicos maternos vinculados a la mortalidad infantil podrían agruparse como determinantes del factor reproductivo de las mujeres y prácticas de atención materna. (Ruiz & Matamoros, 2009)

Particularmente lo relacionado al factor reproductivo se ha podido observar que cuando se amplía el espacio inter genésico (24 meses o más) y la reproducción ocurre cuando la mujer oscila en edades intermedias (20 a 34 años) y la paridad de esta es baja (menos de 3 hijos) se reduce considerablemente el riesgo de mortalidad infantil. Los patrones reproductivos y la mortalidad infantil según OPS reconocen que la supervivencia del niño está vinculada al momento, esparcimiento, número de nacimientos y a la salud sexual y reproductiva de la madre. La edad temprana o tardía, el alto número y elevada frecuencia de los embarazos son factores que contribuyen a la morbi-mortalidad infantil en especial cuando los servicios de salud son insuficientes.

Para poder asegurar la salud y supervivencia infantil se requiere prestar atención a la salud y derechos sexuales y reproductivos de la madre. “The National Research Council (1989) resume esas interacciones de la siguiente manera:

Estudios bi-variados respaldan que la mortalidad en lactantes y niños son en general más altas para aquellos que son: Primogénitos, nacidos de una madre joven o una combinación de estos: de un orden de nacimiento más alto de una madre de mayor edad o una combinación de ambos. Familias grandes y orden de nacimiento altos y nacidos después de un intervalo intergenésico corto. Concluyen que los hijos nacidos de madres muy jóvenes tienen más posibilidades de nacer prematuros, de bajo peso y de presentar complicaciones al momento del parto sobre todo en madres menores de 15 años. Adicionalmente las madres adolescentes no saben o no pueden pagar o acceder a una buena atención prenatal y durante el parto.” (Behm, 2011)

“La fecundidad en adolescentes está relacionada además con la mortalidad infantil porque los cuerpos de las madres adolescentes jóvenes (menos de 16 años) a menudo no han madurado por completo: una adolescente embarazada que aún está creciendo a menudo está compitiendo por los mismos nutrientes con el feto. (Reishman y Pagnini 1998)” (Campa Cruz, 2010) Además de la posibilidad que los adolescentes tengan malos hábitos alimenticios es mucho mayor. Otros estudios señalan que las madres adolescentes generalmente carecen de madurez emocional, educación y recursos económicos para proporcionar el cuidado necesario para el lactante.

Al respecto es importante señalar que el perfil reproductivo de las mujeres hondureñas ha tenido grandes transformaciones en los últimos 30 años

reduciendo la proporción de nacimientos y de intervalos riesgosos. Este cambio entre otras razones se encuentra relacionado a la urbanización de la sociedad, aumento al acceso de la educación en la mujer y al uso de anticonceptivos no obstante las tasas de fecundidad en adolescentes en Honduras duplican las tasas promedio a nivel de países en desarrollo en Latinoamérica lo cual continua siendo factor ampliamente vinculado no solo con la salud materna sino con la mortalidad perinatal. (Pérez, 2011)

Dentro del conjunto de determinantes considerados, la escolaridad y práctica de la lactancia materna son factores que influyen fuertemente en la mortalidad infantil aunque su peso no es tan significativo como el del patrón reproductivo.

Los niños y niñas menores de 5 años de madres sin educación tienen casi tres veces más riesgo de morir que los niños y las niñas de madres que tienen educación secundaria y superior; no obstante algunos estudios vinculan este hecho a la reducción de la fecundidad en poblaciones más escolarizadas. (Hernández, 2009)

Los efectos asociados a la educación de la madre tienen un considerable impacto sobre la supervivencia infantil. “Tal como Cadwell a finales de los 80s y otras investigaciones más recientes han sugerido que la educación en general y femenina en particular ejerce una poderosa influencia sobre la salud e incremento de la supervivencia de sus hijos.

Este autor encontró que las madres educadas tienden a ser más proactivas tomando la iniciativa en lo que respecta a proveer lo necesario para darle un mayor nivel de atención sanitaria a sus hijos y están dispuestas a ir contra las normas tradicionales en términos de acceder a instalaciones y prácticas médicas modernas”. (Carvalho de Olivera & Wanick Sarinho, 2006)

“Mosley y Chen (2004) también están de acuerdo en que el nivel educativo de madre incrementa sus habilidades en lo que refiere a prácticas de atención en salud relacionado con detección de síntomas, búsqueda oportuna de tratamiento para las enfermedades, cuidados preventivos, higiene y nutrición. Mejorando con ello las posibilidades de supervivencia infantil. Se ha demostrado que esta relación se mantiene incluso en contraste con un bajo nivel socio económico y de acceso a servicios de salud”. (Carvalho de Olivera & Wanick Sarinho, 2006)

En relación a la práctica de la lactancia materna en Honduras y en el departamento de Gracias a Dios continua siendo generalizada a pesar de las transformaciones sociales en los últimos años y de alguna manera es un factor que contrarresta las circunstancias adversas y desigualdades sociales. (Rodríguez, 1992)

Destacar la relevancia del comportamiento reproductivo así como otros factores que tienen que ver con la conducta y hábitos del comportamiento cotidiano como

la lactancia materna es importante en términos de diseño de estrategias orientadas a disminuir la mortalidad en niños menores de cinco años.

Hay factores de naturaleza estructural que deben ser considerados para comprender las dificultades que enfrenta la reducción en las tasas de mortalidad infantil, una de estas determinantes es la situación económica del hogar de procedencia considerando; que los niños y niñas más pobres presentan mayor riesgo de morir en la infancia en comparación a los que proceden de familias con mayores ingresos económicos

Cifras de la OMS estiman que los niños de los países de ingresos bajos tienen una probabilidad de morir antes de los cinco años 18 veces mayor que los niños de los países de ingresos altos. La relación de estos factores permite deducir que “el nivel de ingresos del hogar es determinante a la hora del acceso a alimentos y a los servicios de salud materno-infantil”. (ODM.HN , Tercer Informe, 2010)

Por otra parte los niños (as) que viven en áreas rurales tienen una y media veces más riesgo de morir que sus pares que viven en la zona urbana. En un país como Honduras, todavía existe una gran brecha en el acceso a todo tipo de servicios públicos entre el área rural y el área urbana. La diferencia en las facilidades sanitarias y hospitalarias entre ambas áreas de residencia, es considerable el porcentaje de exclusión en salud

En este contexto, la prevención, atención y tratamiento de las enfermedades causantes de la mortalidad en la niñez, colocan a los niños y niñas del área rural en una clara situación de desventaja social. (CEPAL, 2010)

Según estudios recientes en comunidades indígenas mexicanas la posición subordinada de la mujer, la discriminación étnica, los factores relacionados con la participación comunitaria y bajo ingreso económico inciden desfavorablemente en la mortalidad infantil. Duarte y col en 2015 estudiando el comportamiento de la mortalidad infantil en poblaciones indígenas mexicanas encontraron que a pesar que en el 76% de los casos las familias buscaron atención en un centro de salud cuando el niño enfermo no obstante el 65,6% de las muertes ocurrieron fuera de la unidad médica, el 51% en el hogar y un 14.8% ocurrió en la vía pública.

En términos de inequidad probablemente las poblaciones rurales y comunidades indígenas cuentan con desventajas en cuanto a la calidad de la vivienda, desarrollo vial, calidad y accesibilidad a los servicios de salud desde el punto de vista no solo geográfico sino económico y cultural (ser atendidos hablándoles en su lengua materna). (Duarte, 2015)

También vale la pena asumir que el problema de la mortalidad infantil desde el punto de las desigualdades sociales, históricamente no es novedoso sin embargo; vale la pena destacar que darle visibilidad y monitorear la magnitud de

la mortalidad infantil en estos espacios sociales concretos permite un enfoque interdisciplinario de planificación e intervención sanitaria de forma metódica, intercultural y sistematizada. Las desigualdades en salud de estos grupos sociales muestran una realidad plena de injusticia que afecta a los más vulnerables como lo son los niños menores de un año. (Ausgsburger & Gerlero, 2013)

Honduras vista en términos territoriales, los departamentos que tienen los mayores niveles de población rural son, en consecuencia, los que presentan las tasas de mortalidad en la niñez más alta. Lo propio ocurre en términos de la mortalidad en niños y niñas menores de un año (mortalidad infantil). Copán, La Paz, Lempira ,El Paraíso que son los departamentos que tienen mayor población rural, son, en consecuencia, los departamentos que tienen las mayores tasas de mortalidad en la niñez a excepción de Gracias a Dios que mantiene tasas dentro del promedio nacional. (Secretaría de Salud de Honduras, 2012)

En relación a la urbanidad en los departamentos de Francisco Morazán y Cortes, se localizan (Tegucigalpa y San Pedro Sula) los principales centros urbanos del país y que reportan las tasas más bajas de mortalidad en la niñez y en la infancia. Es así que los niños y niñas menores de 5 años que viven en Copán tienen 3

veces más de riesgo de morir que los que viven en San Pedro Sula. (ODM.HN , Tercer Informe, 2010)

Las causas de mortalidad infantil por grupos de edad presentan variaciones importantes. La mortalidad infantil específicamente la neonatal está influenciada tanto por condiciones prenatales maternas y fetales así como otras circunstancias al momento del nacimiento, dentro de las principales causas de mortalidad durante esta etapa encontramos: Malformaciones congénitas y complicaciones relacionadas con el intraparto, complicaciones relacionadas con la prematuridad, infecciones y otras entre las que incluyen la ictericia, síndrome de aspiración meconial y dificultad respiratoria. (Guerrero, 2008)

Alrededor del mundo se estima que aproximadamente el 7% de los niños tiene alguna anomalía congénita grave; algunas de estas son secundarias a infecciones intrauterinas causadas por un grupo de agentes etiológicos denominados STORCH (Sífilis, Toxoplasma, Rubeola, Citomegalovirus y Herpes) o por deficiencia de nutrientes lo que conduce a defectos en el tubo neural u otro tipo de malformaciones o muertes debidas a insuficiencia renal o alteraciones gastrointestinales. (Salvia, Álvarez, Bosch, & Goncé)

Las anomalías congénitas representan aproximadamente una de cada diez causas de muerte infantil, siendo las más frecuentes las cardiopatías y defectos del tubo neural, cuya atención es sumamente costosa dada la tecnología

requerida. La prevención de la deficiencia de ácido fólico en mujeres en edad fértil, que en caso de embarazo tienen hasta un 72% de probabilidad de tener un hijo con estos problemas, es deficiente en Honduras por falta de financiamiento de la suplementación de ácido fólico, se ha investigado que sólo se administra a mujeres ya embarazadas después de las seis semanas, cuando las malformaciones pueden ya estar establecidas.

Las complicaciones asociadas a los nacimientos prematuros debido a factores como inmadurez biológica y a ciertas características fisiológicas, presentan con frecuencia como causa de muerte el síndrome de distrés respiratorio, ductus arterioso persistente sintomático, enterocolitis necrotizante y hemorragia interventricular entre otras. La mortalidad neonatal por otra parte es el resultado final de una serie de factores que pudieron estar presentes durante la gestación o en momento del parto. Durante el parto las complicaciones son frecuentes la mala presentación fetal anomalías en la placenta y cordón, la macrosomía pueden ser causa frecuente de muerte durante el parto en ausencia de atención obstétrica adecuada. Por otra parte la asfixia y trauma obstétrico suelen ocurrir juntos y es a veces difícil obtener estimaciones por separado pero gracias a los avances en la atención materna se ha reducido el trauma obstétrico y las consecuentes complicaciones fatales para el neonato. (Salvia, Álvarez, Bosch, & Goncé)

Es particularmente importante destacar que es durante el parto e inmediatamente después, aumenta considerablemente las probabilidades de vida del niño y por la presencia de personal calificado.

Según recomendaciones de la OMS, después del parto la atención esencial al recién nacido debe cumplir los pasos siguientes:

- Asegurar la respiración
- Empezar enseguida la lactancia exclusivamente materna
- Mantener al niño caliente
- Lavado de manos antes de tocarlo. (Ruiz & Matamoros, 2009)

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

Existen además parámetros clínicos como la puntuación de Apgar que se ha utilizado en todo el mundo como índice de salud en el periodo neonatal inmediato, por su capacidad para evaluar la necesidad y respuesta a la reanimación, se ha incorporado como parte de las políticas de la OMS y directrices nacionales. La puntuación de Apgar también se utiliza como resultado alternativo temprano de las estrategias para alcanzar los objetivos del milenio en la reducción de la mortalidad infantil. A más de 60 años de su introducción estudios posteriores ratifican que continúa siendo factor de pronóstico de la mortalidad neonatal e infantil. (Hübner & Juárez, 2002)

En la etapa post neonatal por lo general son cuadros infecciosos como la diarrea, neumonía y meningitis así como enfermedades nutricionales y metabólicas no infecciosas las que determinan más de la mitad de las muertes.

Más de la mitad de las defunciones de menores de cinco años se deben a enfermedades que se pueden evitar y tratar con intervenciones simples y asequibles. El fortalecimiento de los sistemas de salud para hacer llegar esas intervenciones a todos los niños salvará la vida de muchos de ellos. Siendo como lo señalamos anteriormente las principales causas de muerte entre los menores de cinco años la neumonía, las complicaciones por parto prematuro, la diarrea, la asfixia perinatal y la malaria. Aproximadamente una tercera parte de las muertes infantiles están asociadas a problemas de malnutrición. (OMS, 2009) Y estos niños especialmente los que tienen una mal nutrición aguda tienen más

probabilidad de morir de enfermedades comunes en la infancia como las diarreas, neumonías o complicaciones de enfermedades de transmisión vectorial como dengue y malaria.

La mayoría de estos niños se pueden tratar eficazmente en su domicilio cuentan con alimentos, agua apta para consumo humano, medidas sanitarias y ayuda terapéutica comunitaria o institucional adecuada. A escala mundial, se estima que, en 2010, 171 millones de menores de cinco años sufrían retraso del crecimiento y 104 millones presentaban insuficiencia ponderal. (OMS, 2009)

La reducción que experimentó la tasa de mortalidad infantil se debió principalmente al descenso en el componente post-neonatal en el estrato de población de importancia, las malformaciones genéticas (18.5%) y la influenza y las neumonías (5.6%).

Causas principales de mortalidad en los recién nacidos y los menores de 5 años - 2010 OMS

Causa	Mortalidad infantil < 5 años	Mortalidad neonatal
Neumonía	14%	4%
Complicaciones del parto prematuro		14%
Diarrea	10%	1%
Asfixia perinatal		9%
Paludismo	7%	
Sepsis neonatal		6%
Traumatismos	5%	
Enfermedades no transmisibles	4%	
Anomalías congénitas		3%
VIH/SIDA	2%	
Sarampión	1%	
Tétanos neonatal		1%
Otras	16%	2%

Según las cifras el más reciente informe sobre los avances del IODM- 2010

Comparadas con las causas de la mortalidad en la niñez, se constata que las enfermedades infecciosas respiratorias y gastrointestinales tienen menos relevancia en este grupo de edad. (ODM.HN , Tercer Informe, 2010)

3.3 Contexto de Honduras su Sistema Sanitario y Políticas Nacionales de Salud

Honduras tiene una superficie territorial de 112,492 Km² y una población aproximada de 8, 215,313 habitantes en 2011 49.27% masculino y 50.73% femenino .Del total de la población el 48.21 vive en la zona rural y el 51.79% en la zona urbana (ENDESA 2011-2012). En su composición étnica se encuentran los grupos étnicos Mesoamericanos autóctonos (Pech, Lencas, Tawahskas, Tolupanes, Chortis) y los grupos Afro-caribeños que se conformaron después del siglo XVI (Misquitos y Garífunas).

El sistema de salud de Honduras está constituido por dos sub sistemas: Público y Privado. En el sector público se incluye la Secretaria de Salud, el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS) así como otros regímenes de aseguramiento colectivo como el de las Fuerzas Armadas. (Secretaria de Salud, 2014)

Se estima según informes de situación de salud de Honduras (2009) la Secretaria de Salud tiene una cobertura de aproximadamente el 60% población y el IHSS un 18%, solo cubre 11 departamentos del país y 20 municipios, y el sector privado aproximadamente un 5% lo que deja una des-cobertura de un 16 % de la población Hondureña.

Como parte del proceso de Reforma del sector salud y descentralización de los servicios en el 2004 la Secretaria de Salud crea 20 Regiones Sanitarias: 18 departamentales (una por cada departamento) y dos Regiones Metropolitanas ubicadas en Tegucigalpa y San Pedro Sula.

Actualmente La Secretaria de Salud dispone de 1561 establecimiento incluyendo: 28 hospitales, 6 de referencia nacional de los cuales 5 se encuentran en Tegucigalpa y 1 en San Pedro Sula los demás hospitales están distribuidos en el resto de la república, cuenta además con 428 CESAMO (centro de salud con médicos y odontólogo), 10355 CESAR (centros de salud Rural) y 66 Clínicas Materno Infantil (CMI) donde se atienden mujeres niños y partos de bajo riesgo. 4 Clínicas Periféricas de emergencias (CLIPER).

Dentro de las funciones esenciales de la Secretaria de Salud es la rectoría del sistema sanitario Nacional con la consecuente formulación de políticas y estrategias que garanticen el derecho a la salud y la vida de todos los hondureños(as) y la Vigilancia de la Salud. La vigilancia epidemiológica de la mortalidad de niños menores de cinco años es parte del sistema de vigilancia de la salud, comprende la detección y notificación inmediata de todo fallecimiento que ocurra en ese grupo de edad, el análisis de las condiciones, el proceso de atención recibido, así como el proceso de atención prenatal, parto, control recibido durante su crecimiento y la atención recibida durante sus periodos de morbilidad y muerte.

El análisis de esta información permite identificar la evitabilidad de la muerte, las debilidades en el sistema de salud en los diferentes niveles así como generar estrategias y acciones para su corrección y por lo tanto una herramienta en la salud pública. En tal sentido la Secretaria de Salud de Honduras tiene definido un proceso sistemático y continuo de vigilancia epidemiológica nacional de mortalidad de niños (as) menores de cinco años que permite disponer de información confiable y oportuna de la magnitud y condicionantes que permiten corregir y evaluar el impacto de las acciones y estrategias implementadas. La vigilancia de la mortalidad de niños (as) menores de cinco años responde a diferentes políticas tanto Nacionales como Internacionales.

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 2021
- Plan de Nación 2010-2030
- Plan Sub-sectorial
- Reducción acelerada de la mortalidad materna y de la niñez 2008-2015 (RAMNI)

- Visión de País 2038

En el marco de estos convenios y de la política de Reducción Acelerada de la Mortalidad materna y de la Niñez (RAMNI) se han implementado un conjunto de iniciativas que han contribuido y pueden continuar contribuyendo a incrementar los avances de la meta. Entre ellas pueden mencionarse las siguientes, referidas por el Grupo de Trabajo Interinstitucional del ODM 4, 2010. (ODM.HN , Tercer Informe, 2010)

1. Atención Integral a la Niñez en la Comunidad (AIN-C)

El objetivo de la iniciativa es el mejoramiento de la salud integral de la niñez, con la participación de la familia y la comunidad en el marco de la RAMNI. El efecto buscado en la Meta de esta acción que se desarrolla en el país es reducir la mortalidad de la niñez de 30 a 16 por cada 1,000 nacidos vivos, y reducir la mortalidad infantil de 23 a 12 por cada 1,000 nacidos vivos.

Los resultados alcanzados por la iniciativa se pueden mencionar: i) la población beneficiada se ubica en seis Departamentos (Intibucá, La Paz, Lempira Copan Ocotepeque y El Paraíso); el total de comunidades es de 1,066 comunidades; un estimado de 16,193 niños y niñas de los citados departamentos. El proyecto es financiado con recursos del Banco Mundial.

2. Cuidados Obstétricos Neonatales

La iniciativa tiene como propósito mejorar los conocimientos y habilidades del personal de salud para la atención al neonato, con lo cual se evita la mortalidad infantil sobre todo en el componente neonatal o sea antes durante y después del parto reduciendo además los riesgos a nivel materno. La implementación de la iniciativa es a través de Centros de Capacitación especializados en nueve regiones sanitarias o departamentales en el país: Colón, Copán, Olancho, La Paz, Comayagua, Intibucá, Región Metropolitana de SPS y Lempira. Asimismo, en los Hospitales Leonardo Martínez de San Pedro Sula y en el Hospital General de Trujillo, Colón.

3. Promoción de la Lactancia Materna

El objetivo general de esta iniciativa es mejorar la salud de los niños y niñas y disminuir la mortalidad Infantil, mediante el asegurar la práctica de la lactancia materna en los primeros 6 meses de vida de los niños y niñas. El efecto directo de esta iniciativa es la reducción de la mortalidad neonatal, el mejoramiento de la condición de la madre y que se asegure el apego precoz y alojamiento conjunto de madre e hijo.

Este proyecto se ejecuta en 11 hospitales del país para lo cual se logra su recertificación para la ejecución adecuada del mismo. Asimismo, se desarrolla en los centros de capacitación que se han ubicado en los Hospitales “Leonardo

Martínez” y “Mario Catarino Rivas” de San Pedro Sula así como el Hospital Materno Infantil en Tegucigalpa.

4. Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) (ODM.HN , Tercer Informe, 2010)

El propósito de esta iniciativa es garantizar la evaluación y manejo de todo niño y niña menor de cinco años como individuo y evitar las oportunidades perdidas. También busca brindar una herramienta útil al personal de salud para la detección precoz y tratamiento efectivo de las principales enfermedades que afectan la salud en el menor de 5 años. El efecto directo que se pretende con este proyecto en ejecución es:

1. La reducción de la mortalidad de la niñez de 30 a 16 por cada 1,000 nacidos vivos.
2. El mejoramiento de la captación de niños con enfermedades diarreicas agudas y respiratorias.
3. La consideración y tratamiento de la desnutrición y sus complicaciones en la niñez.

Entre los resultados logrados de la iniciativa se mencionan la capacitación del personal institucional sobre la estrategia, quien estará brindando atención integral a los menores de cinco años en las Unidades de Salud. Esta iniciativa involucra

a las entidades formadoras en la incorporación de la iniciativa en la currícula de formación sanitaria para beneficio de las madres y la niñez.

3.4 Contexto de la Región Departamental de Salud de Gracias a Dios

La Región sanitaria # 9 o Región Departamental de salud de Gracias a Dios atiende al departamento con su mismo nombre; antes de la descentralización de servicios de salud en regiones departamentales según la reforma del sector salud en 2004 esta región ya atendía exclusivamente a la población de esta zona. Como contexto general: Gracias a Dios es el segundo departamento más extenso de Honduras con 16,630 Km², fue creado por decreto Gubernamental el 21 de Febrero de 1957, tiene una densidad poblacional 5.06 habitantes por km² constituyendo la población más dispersa del país; su población rural en del 78 % y la urbana 22%. Su división política la constituyen 6 municipios: Puerto Lempira, Brus Laguna, Juan Francisco Bulnes, Wampusirpi, Ahuas y Ramón Villeda Morales.

Gracias a Dios es uno de los departamentos más ricos en biodiversidad, en él se localiza la biosfera del Rio Plátano patrimonio de la humanidad y reserva biológica declarada por la UNESCO en 1980. Es multiétnico (misquitos el 80 % de la población además Garífunas, Pech y Tawahkas y población mestiza) es plurilingüe y pluricultural con 69 sitios arqueológicos que ayudaron a descubrir la Ciudad Blanca.

La pirámide poblacional de Gracias a Dios permite clasificar como expansiva porque la mayoría de su población joven se encuentra entre 5 a 29 años por otra parte su tasa de Global de Fecundidad (TGF) es de 4.9 para el 2010 (promedio nacional 3.3) y su población menor de cinco años 14, 568 niños (as). La actividad económica de sus pobladores se basa en la pesca artesanal y subacuática así como a la agricultura migratoria de subsistencia.

Entre otros indicadores de salud de la Organización Panamericana de la Salud para el 2010 y PNUD reportan una tasa de analfabetismo de 22,0% y un Índice de Desarrollo Humano de 0.635 muy similares al promedio nacional (0.664 IDH) la vinculación de este indicador con las tasa de mortalidad infantil en este departamento se ubican por abajo o igual al promedio nacional durante el último quinquenio y son consistentes con estudios internacionales que vinculan estos indicadores de manera inversamente proporcional . (PNUD, 2003)

En contraste entre el IDH el NBI (necesidades básicas insatisfechas) del departamento de Gracias a Dios es de 65.4 % muy superior al promedio nacional (NBI 28.3%) probablemente afectado por una incipiente infraestructura sanitaria que se refleja en una cobertura de agua para consumo humano de 46.8% y de saneamiento básico 71.5% (a expensas de letrinas de fosa simple y solo zonas urbanas de cierre hidráulico). (INE, 2010)

En cuanto a la red de atención del sistema sanitario la región departamental de salud rectora 49 unidades gestoras de salud públicas: un hospital de área ubicado en la cabecera departamental de Puerto Lempira, 2 Clínicas Materno Infantil (en las cabeceras municipales de Wampusirpi y Ramón Villeda Morales), 18 CESAMOS y 28 CESARES y un Hospital Privado en el municipio de Ahuas.

Las principales causas tres principales causas de morbilidad en la población general incluso en menores de cinco años lo representan las infecciones respiratorias agudas, el síndrome diarreico y parasitismo intestinal malaria y entre las enfermedades crónicas degenerativas la hipertensión arterial, diabetes y más recientemente el síndrome metabólico (obesidad, HTA y diabetes) y las secuelas neurológicas del síndrome descompresión por buceo figuran entre las principales causas de morbilidad y discapacidad física de este departamento.

4. METODOLOGIA

El presente es un estudio de tipo poblacional descriptivo y retrospectivo basado en las muertes ocurridas en los menores de cinco años en el departamento de Gracias a Dios en periodo comprendido entre el 01 de enero del 2009 y de 31 de Diciembre del 2010. Este estudio forma parte de la investigación a nivel nacional que la Secretaria de Salud de Honduras realizó, denominada **“Honduras: Caracterización de la mortalidad en la niñez 2009-2010”**.

Para esta investigación se tomó como universo la totalidad de casos que constituían las 79 defunciones ocurridas en menores de cinco años en el periodo comprendido 2009 -2010; se incluyó a todos los menores de 5 años que fallecieron en el departamento de Gracias a Dios tanto a nivel comunitario como institucional en el periodo de estudio; excluyéndose aquellas muertes en niños menores de 5 años extranjeros que no residían en el departamento y que fallecieron en Gracias a Dios durante el periodo de estudio, así como los niños hondureños que murieron en este periodo pero residían en el extranjero.

Para registrar la información se utilizaron instrumentos ya definidos y actualizados por el sub sistema nacional de vigilancia entre ellos: la ficha de vigilancia de la mortalidad en menores de cinco años (IVM-4), el protocolo de investigación y análisis de la mortalidad del menor de cinco años ocurridas en la comunidad (IVM-6), el protocolo de investigación y análisis de la mortalidad de niños (as) menores de cinco años ocurridas en el hospital (IVM-6B).

Para el análisis de los datos se utilizó únicamente la información de ficha de vigilancia de la mortalidad en menores de cinco años (IVM-4) ya que la información de los protocolos IVM-6A Y 6B, presentaban datos no consignados.

La recolección de los datos estuvo a cargo del personal de la región departamental de salud de Gracias a Dios, coordinados por el epidemiólogo regional y del hospital de puerto Lempira con el apoyo técnico de la Dirección

General de Vigilancia de la Salud de la SESAL. Entre las fuentes utilizadas para las captaciones de los casos de las muertes en la niñez figuran las de *nivel comunitario* (reporte estadístico de defunción de RNP-INE, registro de cementerios, registro de defunciones de la municipalidad y oficinas del Ministerio Público donde se dispusiera entre otras).

También se utilizaron fuentes a *nivel Hospitalario*, a nivel *institucional no hospitalario* (CESAMO, CESAR y CMI) en este proceso participaron además el equipo de conducción de la Región Departamental de Salud y el equipo de conducción del Hospital de Puerto Lempira.

La información fue procesada en una base de datos en Excel, igualmente fue usado para diseñar tablas y gráficas. Posteriormente esta base fue depurada y se procedió a obtener frecuencias de cada variable y análisis univariado y bivariado de los mismos elaborando para ellos cuadros. También se realizaron cálculos estadísticos de: Razones, proporciones, tasas de mortalidad, media, desviación estándar y rango y su receptiva interpretación de datos.

5. RESULTADOS

Tabla 1

Distribución de la mortalidad del menor de cinco años por grupos de edad en el departamento de Gracias a Dios 2009-2010

Grupo de Edad	Año			
	2009		2010	
	N	%	N	%
Muerte infantil	20	95.23	42	72.41
De 1 a 4 años	1	4.77	16	27.59
Total menor de cinco años	21	100	58	100

Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

La mortalidad infantil es la mayor contribuyente según lo expresa la tabla 1 a la muerte de los niños(as) menores de cinco años.

Se observa que durante el 2010 se triplicaron las muertes en menores de cinco años en relación al 2009.

Tabla 2**Distribuciones la muerte infantil por grupos de edad en el departamento de Gracias a Dios Honduras 2009-2010**

Grupo de Edad	Año			
	2009		2010	
	N	%	N	%
Neonatal Temprano	5	25%	19	45.23
Neonatal Tardío	2	10%	5	11.90
Post neonatal	13	65%	18	24.8
Total muerte Infantil	20	100%	42	100

Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

La mortalidad post neonatal es la mayor contribuyente a la mortalidad infantil durante el año 2009. Durante el 2010 lo constituyó la mortalidad neonatal temprana.

Tabla 3

Distribución de las muertes en menores de cinco años según grupo específico de edad y sexo en el Departamento de Gracias a Dios Honduras consolidado 2009-2010

Periodo de Ocurrencia	Sexo		NC	Total	% Acumulad o
	Masculino	Femenino			
Neonatal Temprano	12	11	1	24	30.38
Neonatal Tardío	3	3	1	7	39.24
Post neonatal	18	12	1	31	78.48
1-4 Años	12	4	1	17	100.00
Total en menores de cinco años	45	30	4	79	100.00

Tabla 1 Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010

El cuadro anterior presenta de manera consolidada los 79 casos de mortalidad reportados durante el periodo en estudio en este se observa que más de la mitad de los casos son del sexo Masculino; además se puede apreciar que el 78.48 % de las muertes se reportan específicamente durante el primer año de vida, siendo el periodo neonatal el más crítico ya que aporta por si solo aproximadamente la mitad de todas las muertes infantiles y más de la tercera parte del total de defunciones en niños (as) menores de cinco años.

Tabla 4

Procedencia por municipios de los menores de cinco años fallecidos en el departamento de Gracias a Dios Honduras 2009-2010

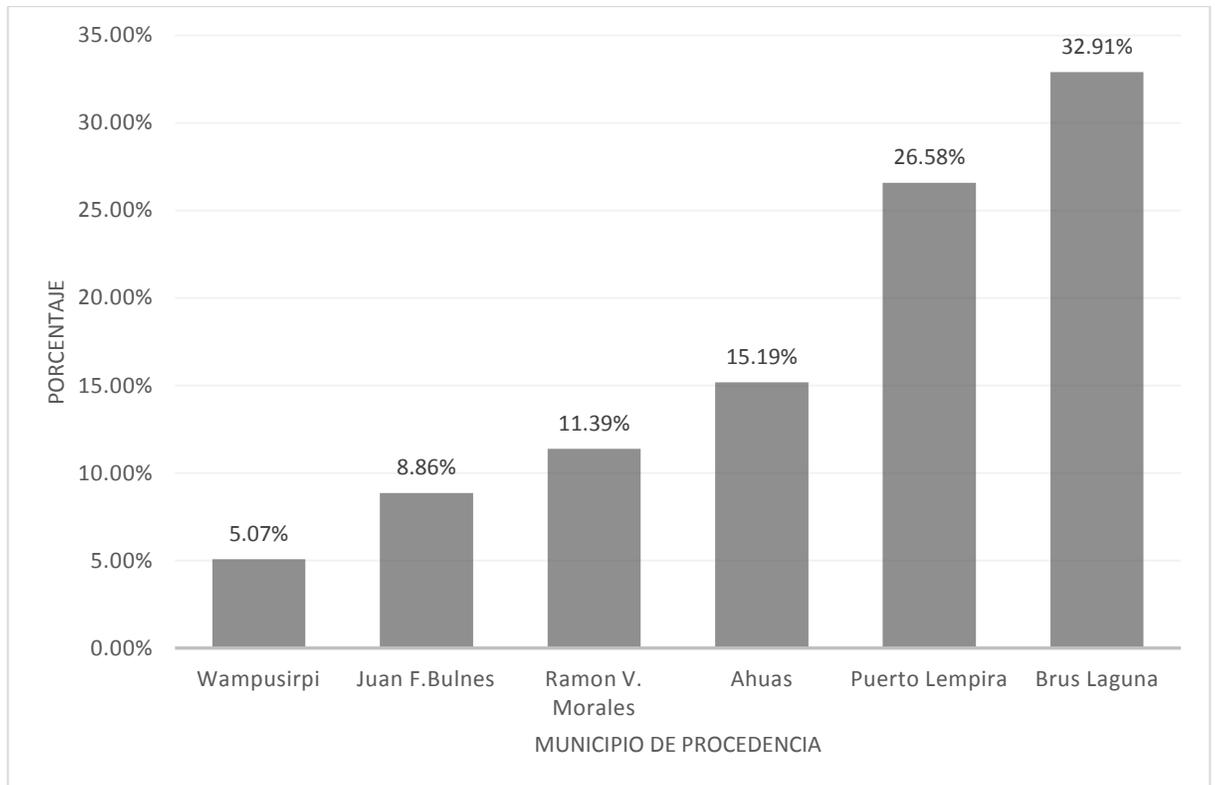
Municipio	Muerte <5 años			
	2009		2010	
	N	%	N	%
Puerto Lempira	2	9.52%	19	32.76
Brus Laguna	9	42.86%	17	29.31
Ahuas	5	23.82%	7	12.07
Juan Francisco Bulnes	1	4.76%	6	10.34
Ramón Villeda Morales	2	9.52%	7	12.07
Wampusirpi	2	9.52%	2	3.45
Total Departamental	21	100	58	100

Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010

En cuanto a la procedencia por municipios en la tabla se expresa que durante el 2009 Brus Laguna aportó el 42.86% de las muertes en menores de cinco años seguido del municipio de Ahuas. Durante el 2010 es el municipio de Puerto Lempira que registra la tercera parte del total de muertes para ese año (32.76%) seguido nuevamente de Brus Laguna con 29.31% y Ahuas con el 12.07%. Durante el año 2010 la mortalidad en menores de 5 años se incrementó casi 3 veces en relación al año 2009.

Gráfica 1

Consolidado de la Procedencia por Municipios de los niños(as) menores de 5 años fallecidos en el Dpto. de Gracias a Dios durante el periodo 2009-2010

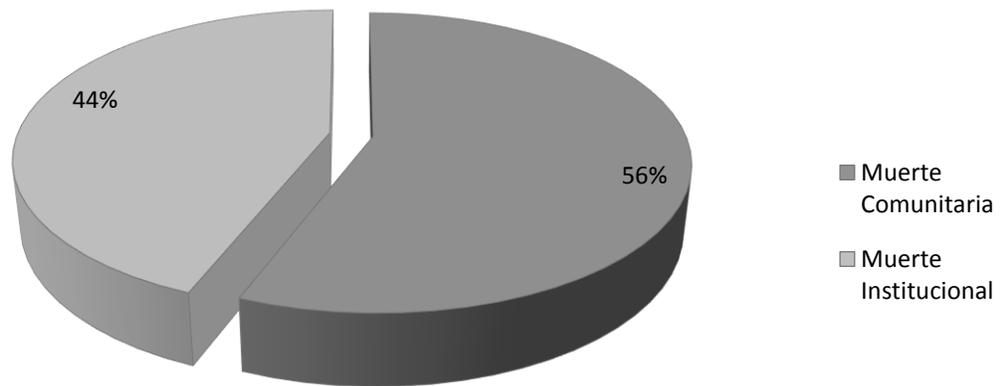


Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

El grafico anterior muestra que el 60% de las muertes proceden de los dos únicos municipios urbanos de Gracias a Dios: Puerto Lempira con el 26.58% y Brus Laguna 32.91%; este último aporta por sí mismo la tercera parte (33%) del total los fallecimientos en ambos periodos. y Wampusirpi con 5%fue el municipio donde se presentaron menos fallecimientos.

Gráfica 2

Distribución de la mortalidad del menor de cinco años, por sitio de muerte en del departamento de Gracias a Dios Honduras consolidado 2009-2010



Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Las muertes comunitarias representan la mayor proporción (56%) y las muertes Institucionales muestran un porcentaje discretamente menor con el 44%.

Tabla 5

Mortalidad en menores de cinco años según el lugar o establecimiento donde ocurrieron las muertes en el departamento de Gracias a Dios, consolidado 2009- 2010

Lugar donde ocurrió la muerte	Nº	%
Hospital público	28	35.44
Hospital privado	5	6.33
Clínica Materno Infantil	1	1.27
CESAMO	0	0
CESAR	1	1.27
Hogar	41	51.89
Otros (Cayuco o carro)	3	3.80
Total	79	100

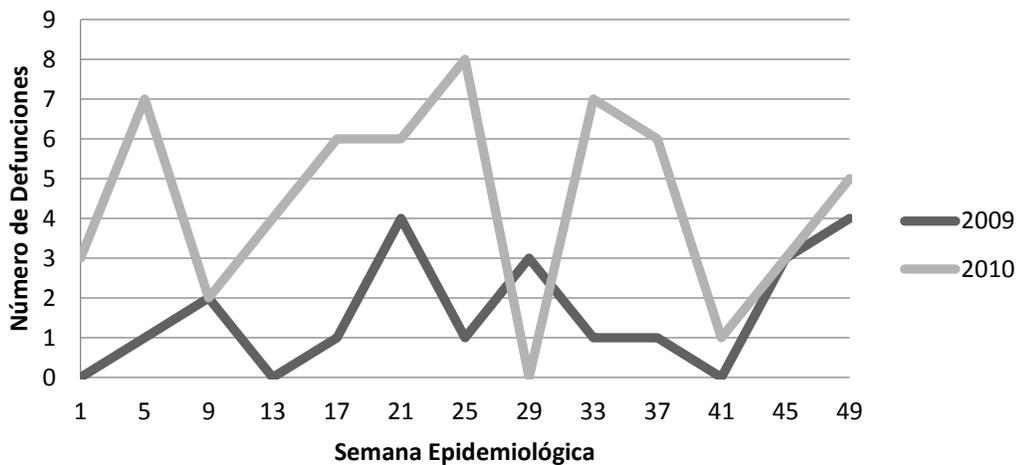
Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

El 51.89% de las muertes en menores de 5 años ocurrieron en el hogar y un menor porcentaje (3.8%) en camino hacia un establecimiento de salud.

El Hospital de Puerto Lempira con el 35.44%, el establecimiento que reportó el mayor porcentaje de muertes ocurridas a nivel institucional y en los CESAMOS a nivel departamental de Gracias a Dios, no se reportó ninguna muerte en menores de cinco años durante 2009 y 2010.

Gráfica 3

Mortalidad en menores de 5 años en el Departamento de Gracias a Dios según su ocurrencia por semana epidemiológica, comparativo 2009-2010



Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

La grafica proporciona información del incremento significativo de muertes en menores de 5 años durante el 2010 que fue 2,7 veces mayor en comparación con el 2009.

Durante las Semanas epidemiológicas 3-5 (mes de enero) semanas epidemiológicas 21 a la 25 (mayo) las semanas epidemiológicas 33 a la 37 (meses junio-julio) y la 45 (octubre) son las de mayor ocurrencia de muertes en ambos periodos.

Tabla 6**Tasas de Mortalidad en Menores de cinco años por cada 1000 nacidos vivos por Municipios en el Departamento de Gracias a Dios, comparativo 2009-2010**

Municipio	Muertes <5 años 2009	Tasa 2009 Por 1000nv	Muertes <5 años 2010	Tasa 2010 Por 1000nv
Puerto Lempira	2	2.00	19	13.62
Brus Laguna	9	23.13	17	27.96
Ahuas	5	17.30	7	24.22
Juan Francisco Bulnes	1	5.15	6	25.97
Ramón Villeda Morales	2	5.23	7	17.06
Wampusirpi	2	12.19	2	15.50
Total Departamento	21	8.69	58	18.94

Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010. Población menor de un año departamental 3,061 nv. Proyecciones INE 2001-2015

Durante el 2009 los 3 municipios con la mayor tasa de mortalidad en menores de 5 años fueron Brus Laguna (23,13 /1000nv) Ahuas (17.30 /17.30/1000nv) y Wampusirpi con 12.19 por 1000 nacidos vivos.

Para el periodo 2010 las tasas más altas fueron Brus Laguna (27.96 /1000nv) Seguidos de Juan Fco. Bulnes (25.97/1000 nv.) y Ahuas con 24.22 por 1000nv.

Tabla 7

Distribución de las muertes en menores de 5 años en el Departamento de Gracias a Dios 2009-2010 de acuerdo a edad materna.

Grupo edad materna en años	Frecuencia N=79	%	% Acumulado
<18	9	11.39	11.39
18-22	25	31.65	43.04
23-27	20	25.32	68.36
28-32	18	22.78	91.14
33-37	5	6.33	97.47
38-42	2	2.53	100

Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Se observa que las madres del 31.65% de los niños fallecidos menores de cinco años presentaban edades entre 18 a 22 años. Los grupos extremos: Madres adolescentes un 11.39% y madres añosas (38-42 años) un 2.53%.

El 68.36% de las madres cuyos hijos fallecieron en el periodo estudiado estaban comprendidas entre los 27 años o menos.

Con una Media: 23.70 años. Moda: 20 años. Edad mínima 18 años, edad máxima 42 años Rango 27, Varianza 34.89 y Desviación estándar: 5.90.

Tabla 8**Comparativo de edad materna y paridad de la madre de menores de cinco años fallecidos en el departamento de Gracias a Dios 2009-2010**

Edad Materna en años	Frecuencia N=79	Paridad \geq 3 hijos	%
Menor de 18	9	0	0
De 18 a 22	25	1	4
De 23 a 27	20	3	15
De 28 a 32	18	3	16.66
De 33 a 37	5	3	60
De 38 a 42	2	2	100

Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Se observa que ninguna madre adolescente de los niños fallecidos reportó una paridad igual o mayor de 3 hijos y el 4% de las madres entre los 18 a 22 años presentaron este factor asociado. En la tabla se evidencia que a medida aumenta el rango de edad también lo hace el porcentaje paridad igual o mayor a tres hijos.

Tabla 9

Distribución de la muerte en menores de cinco años de acuerdo con la semana de gestación al momento de su nacimiento en el departamento de Gracias a Dios consolidado 2009-2010

Semana de Gestación	Muerte Neonatal	Muerte Postnatal	Muerte de 1 a 4 años	Total	%
<28	0	0	0	0	0
28-32	3	0	0	3	3.80
33-37	11	9	1	21	26.58
38-41	13	15	13	41	51.90
≥42	0	0	0	0	0
No consignado	4	7	3	14	17.72
Total	31	31	17	79	100

Fuente: SESAL.Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Se puede observar que ninguno de los niños menores de cinco años fallecidos durante el periodo estudiado nació antes de las 28 ni después de 42 semanas de gestación.

La tabla muestra que el 51.90% de las muertes en menores de 5 años al momento de su nacimiento fueron productos entre 38-41 semana de gestación (a término según OPS) y el 26.58% de las muertes en menores de cinco años al momento de su nacimiento fueron productos entre 33-37 semanas de gestación (pre-término).

Tabla 10**Causas Básicas de muerte neonatal según CIE-10. Departamento de Gracias a Dios consolidado 2009 – 2010**

CIE-10	Causa de Muerte	N=31	%	% Acumulado
P28.5	Sd. Insuficiencia Resp.del RN	7	22.58	22.58
P24.0	Aspiración de Meconio	6	19.35	41.93
Q22.9	Malformación del corazón	4	12.90	54.83
J18.9	Neumonía no especificada	3	9.68	64.51
P25.1	Atelectasia Primaria del RN	2	6.45	70.96
R 57.1	Hemorragia del cordón	2	6.45	77.41
P77	Enterocolitis Necrotizante	1	3.23	80.64
B 50	Malaria	1	3.23	83.87
P22.0	Enfermedad de membrana hialina	1	3.23	87.10
	Otras causas	4	12.90	100.00

Fuente: SESAL. Honduras: Caracterización y Actualización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Las dos primeras causas de muerte se vinculan a procesos respiratorios entre ellos: la inmadurez pulmonar, la asfixia y otras neumonías agrupando por sí mismas más mitad de todas las causas de muerte en neonatos. La causa más frecuente fue el síndrome de insuficiencia respiratoria de recién nacido (22.58%). Seguidamente las malformaciones congénitas representaron un 12.9%.

Tabla 11**Causas Básicas de Muerte en menores de cinco años en el departamento de Gracias a Dios Honduras consolidado 2009-2010**

CIE-10	Causa básica de muerte	N=79	%	%Acumulado
J18.9	Neumonía no especificada	17	21.52	21.52
A 09	Diarrea y Gastroenteritis	13	16.46	37.98
E 43	Desnutrición	7	8.86	46.84
P 28.5	Sd. Insuficiencia respiratoria del RN	7	8.86	55.70
Q 22.9	Malformaciones Congénitas del corazón	6	7.59	63.29
P24.0	Aspiración de Meconio	6	7.59	70.88
B50	Malaria	3	3.80	74.68
J69.0	Neumonitis por aspiración	3	3.80	78.48
G 00	Meningitis Bacteriana	2	2.53	81.01
	Otras causas	15	18.99	100.00

Tabla

2 Fuente: SESAL. Honduras: Caracterización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

Las causas de muerte que ocupan los 3 primeros lugares fueron la neumonía, diarreas y desnutrición agrupando el 46.84 % de los casos.

Tabla 12**Causas Directas de Muertes en niños menores de 5 años según CIE-10
Dpto. de Gracias a Dios, consolidado 2009-2010**

CIE-10	Causa Directa	N	%
J96.9	Insuficiencia Respiratoria	33	41.77
R57.1	Choque Hipovolémico	15	19.00
A41.9	Septicemia	14	17.72
P91.6	Encefalopatía Hipóxica	4	5.06
R57.0	Choque cardiogénico	2	2.53
	Otros	4	5.06
	No consignados	7	8.86
Total		79	100

Fuente: SESAL. Honduras: Caracterización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

La principal causa directa de muerte es la insuficiencia respiratoria con 41.77% seguido del choque hipovolémico y la septicemia con 19% y 17.72% respectivamente en armonía con la causa básica de muerte (Ver Tabla 10).

Tabla 13

Registro comparativo de muertes en menores de cinco años entre la Secretaria de Salud y la Región Departamental de Salud de Gracias a Dios consolidado 2009-2010

Periodo de Ocurrencia	Base de datos investigación* N° casos mortalidad < 5 años	Región Departamental de Salud de Gracias a Dios** N° casos registrados	Porcentaje de registro de los datos regionales respecto a los datos de la base de la invest.
Neonatal	31	27	87.09
Post neonatal	31	19	61.29
1 a 4 años	17	13	76.47
Total menores de 5 años	79	59	74.68

Fuente:* SESAL. Honduras: Caracterización de las tasas de mortalidad del menor de cinco años 2009-2010.

**Evaluación Departamental de Salud de Gracias a Dios 2009 y 2010.

El registro de mortalidad en niños menores de cinco años en el departamento de Gracias a Dios durante el periodo 2009-2010 fue del 74.68% en relación al registro estadístico de la base de datos de la investigación de la Secretaria de Salud para igual periodo en estudio. Las muertes neonatales son las que se registran en un mayor porcentaje (87.09%) y las muertes post neonatales son las que presentan menor porcentaje de registro (61.29%) entre los menores de cinco años fallecidos.

6. ANALISIS DE RESULTADOS

Históricamente el departamento de Gracias a Dios ha sido excluido de encuestas de salud familiar oficiales así como de estudios a nivel nacional por aspectos logísticos y financieros por lo que se desconocen aspectos propios del departamento con menor densidad poblacional (5 hab. Km²), el de mayor postergación geográfica y el que tiene el más alto porcentaje de viviendas con ≥ 3 Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) a nivel nacional no obstante; es necesario destacar que constituye uno de los departamentos más ricos en recursos naturales y capital social como potencializador de su desarrollo humano.

Se visualiza con mucho de optimismo este esfuerzo de la Secretaria de Salud como rectora gubernamental de los procesos en materia de salud por actualizar y contar con una base de datos confiable, haya permitido articular a este departamento y los diferentes actores sociales con el resto del país.

Realizando una revisión de la mortalidad en menores de cinco años corresponde a la región de las Américas una Tasa de 18/1000 nv; en Honduras de 15/1000 nv y en el departamento de Gracias a Dios 18/1000nv. Con respecto a la mortalidad infantil en las Américas la Tasa es de 14/1000nv, en Honduras 13/1000nv y en Gracias a Dios es 14/1000nv, estas tasas a nivel de departamento al parecer guardan mayor relación con el promedio de las Américas que con el promedio nacional. (Secretaría de Salud de Honduras, 2012)

Es particularmente interesante que durante el 2009 las tasas de mortalidad infantil en este departamento fueron las más bajas (8/1000nv) a nivel nacional, probablemente más por sub-registro que por tener condiciones similares a países del primer mundo. Durante el año 2010, a través de los equipos de conducción regional y hospitalaria se mantuvo un sistema de vigilancia de la mortalidad infantil más expedito notificación fue más efectiva y por ello superando discretamente las tasas promedio nacional.

Es prudente aclarar que esta investigación permitió profundizar sobre ciertos determinantes socios culturales y económicos que históricamente se vinculan con la mortalidad de niños (as) resaltada en estudios internacionales.

Los resultados encontrados en el presente estudio en consonancia con la literatura a nivel internacional reporta que el niño menor tiene casi el doble de probabilidad de fallecer antes de cumplir un año de vida que los siguientes cuatro años. (Carvalho de Olivera & Wanick Sarinho, 2006) Por otro lado también encontró que el índice de mortalidad masculina es 1.5 veces mayor que en el sexo femenino sobre todo durante el periodo neonatal y post neonatal pero “esa relación se modifica paulatinamente de manera inversa después del año de vida”. (Carvalho de Olivera & Wanick Sarinho, 2006)

Tomando como el referente comparativo más reciente del Informe de los Objetivos del Milenio (IOM-2010) y la Encuesta Nacional de Demografía y Salud

encontraron que la mortalidad en los primeros cinco años de vida es mayor en la zona rural que en la urbana (43 versus 29 X 1000nv respectivamente) relacionada a las condiciones socio-económicas y ambientales imperantes sin embargo, Gracias a Dios es el departamento más rural del territorio nacional, según proyecciones de Instituto Nacional de Estadistas (INE-2010) solo el 12% de su población es “urbana” agregado al NBI de 35% que sitúa al departamento en una clara desventaja en cuanto a saneamiento básico, disponibilidad de medios diagnósticos y otros relacionados al acceso vial e infraestructura sanitaria.

A pesar de tener ciertas condiciones desfavorables la tasa de mortalidad en la niñez en el departamento de Gracias a Dios en el presente estudio fue moderadamente superior al promedio nacional, pero no tan alto como otros departamentos menos rurales y más accesibles ya que el desplazamiento al interior en cada municipio hacia cualquier unidad de salud por lo general requiere transporte fluvial o aéreo, que en el primer caso es lento y a la intemperie y el segundo costoso en términos económicos, esta podría ser una determinante socio-económica de que las muertes en menores de cinco años ocurrieron en su mayoría en el hogar (comunidad) No se dispone de datos de accesibilidad a los servicios de salud en esta investigación en términos de horas de viaje o inversión económica.

Es interesante el comportamiento casi entre quienes decidieron quedarse en sus hogares ante una situación patológica de sus niños y los que decidieron buscar

asistencia médica. Aunque el instrumento recolector del presente estudio no lo consigno pudiese estar relacionado con su propias creencias u cosmovisión en general del proceso salud- enfermedad del pueblo miskito este aspecto cultural seria sujeto de otro estudio.

Del 44% que prefirieron buscar atención médica para sus hijos menores a nivel institucional pudo constatarse una marcada preferencia por los servicios del hospital de área de Puerto Lempira, por encima del resto de las unidades que les resultaban más accesibles, ya que el 39.29% de los casos atendidos procederían de municipios aledaños. Una razón podría estar vinculada a la presencia del Hogar Materno en las cercanías del hospital sufragado por donaciones mensuales de comerciantes, pequeños empresarios e instituciones religiosas, además ha contado con la presencia de 2 a 3 pediatras incluyendo una sub especialista en neonatología.

En la distribución de muertes por municipio se identificó claramente los tres municipios con las tasas más altas de mortalidad en la niñez y en cada uno de sus componentes mencionamos en orden descendente: Brus Laguna, Juan Fco Bulnes y Ahuas; los municipios: Ramón Villeda, Wampusirpi .

Puerto Lempira presentaron las tasa de mortalidad en la niñez más baja a nivel departamental, teniendo en común la infraestructura sanitaria; pues en cada uno ellos se localizan una clínica, materno infantil o el Hospital de área del

departamento; este dato adquiere un especial interés pues en sí mismo brinda una noción de cómo el acceso y la calidad de los servicios está incidiendo sobre estos municipios.

Este estudio en consonancia con resultados encontrados por Ruiz E. y Matamoros M. en 2009, encuentra que la mortalidad neonatal es el mayor contribuyente a la tasas de mortalidad infantil y ésta a su vez aporta tres cuartas partes (74.13%) de mortalidad en menores de cinco años.

Este comportamiento epidemiológico esta generado por la mayor vulnerabilidad del menor de un año a las agresiones biológicas que se generan en un ambiente físico y social adverso por lo que mejorar las condiciones de saneamiento básico, vacunación y promover la lactancia materna son esenciales. (Ruiz & Matamoros, 2009)

Según el trabajo de Rosero L. los niños pre término sufren un riesgo 10 veces mayor de fallecer en el periodo neonatal (Rosero, 2008) en consonancia con este resultado la presente investigación encontró que el 42% de las muertes neonatales ocurrían en niños con prematurez de leve a moderada no reportándose ninguna en prematurez extrema. Por otro lado se encontró como factor de riesgo reproductivo evitable la paridad asociada al 40% de las muertes encontradas.

Otros aspectos a destacar es que a pesar del grave problema que a nivel nacional representa en embarazo en adolescentes por su asociación con mortalidad materna e infantil (Urdinola, 2011); cabe destacar que esta investigación solo encontró que 1 de cada 10 muertes ocurría en hijos de madres adolescentes pero que la frecuencia de muerte infantiles se está desplazando a un grupo de edad muy cercano: las post adolescentes (18-22 años) grupo de edad materna donde aconteció la tercera parte del total de fallecimientos en la niñez.

Adicionalmente se puede destacar entre las determinantes de mortalidad en la niñez en relación con la edad de la madre, este estudio comprobó una tendencia creciente a partir de los 18 años que empieza en decrecimiento después de los 28 años, pero a partir de esa edad de manera inversa va aumentando el riesgo de otro factor agregado: la alta paridad .Esto se destacó al observar que las edades superiores de los 30s las madres de más de la mitad de los niños fallecidos menores de cinco años tenían tres o más hijos.

Haciendo una sinopsis de ciertos hallazgos importantes quizás con poca relevancia estadística, pero que vale la pena destacar, ya que representan una serie de condiciones de riesgos no mostrada a través de tablas ni gráficos, pero que se encuentran en la base de datos y que internacionalmente son aceptadas por su grado de asociación a la mortalidad neonatal especialmente por lo que se describirán algunas a continuación:

La insuficiencia ponderal (bajo peso nacer) este estudio encontró en neonatos fallecidos cuya madre presento complicaciones en la salud por hipertensión inducida por el embarazo particularmente pre eclampsia severa y eclampsia (2 de 7 neonatos con bajo peso).

Aunque menos frecuente pero muy particulares de la zona, ya que actualmente la Mosquitia tiene el riesgo más alto en América Latina de contraer malaria, no obstante fue la combinación de malaria en la madre con la sospecha de malaria “congénita” y anemia severa en los hijos de estas que se registran como causa de muerte. (2 casos respectivamente).

En el estudio no se reportó ninguna complicación placentaria. Por otra parte algunos factores de riesgo reproductivo resultaron frecuentes como se describe en la tabla 8 la presencia de ≥ 3 hijos y edad materna extrema.

Menos frecuente fue encontrar casi una décima parte de las muertes infantil (9.68%) asociada a productos de un embarazo múltiple.

Adicionalmente a las determinantes biológicas mencionadas, otro aspecto fundamental en esta investigación fue determinar las principales causas básicas de muerte por grupo específico. El hecho es que dos terceras partes de las muertes neonatales ocurrieron por procesos respiratorios que agrupando el Síndrome de insuficiencia respiratoria del recién nacido (asociado a prematurez), la aspiración de meconio y otras neumonías. Las malformaciones congénitas

se presentaron aproximadamente en 12% de los fallecidos, destacando en orden decreciente: el hidrocele congénita, espina bífida y malformaciones cardíacas no especificadas esto concuerda con los hallazgos de Molinero, M Manueles J. y col. en el 2007. (Molinero, 2007)

Por otra parte las principales causas Básicas de muerte en menores de 5 años en general fueron las Neumonías, Diarrea y la desnutrición estas tres agrupan la mitad de todas las causas de muerte. Resultados similares describe Peranovich A. y col. en una perspectiva comparada en diferentes ciudades de América del sur sobre las causas de la mortalidad en la niñez (Peranovich, 2005) pero sobre la información que hemos recopilado y analizado son comparativamente muy similares al perfil nacional descrito en los informes más recientes.

De manera general se puede afirmar por el tipo de patólogas reportadas, se observa por lo tanto la posibilidad de reductibilidad de estas patologías o condiciones mediante medidas de prevención y tratamiento adecuado pero a su vez acompañado de acciones de compensación social que permita mejorar la disponibilidad de alimentos y mejorar las condiciones de vida de la población.

Por otra parte las causas directas de muerte encontradas entendiéndose la causa directa de muerte por definición, como el estado patológico que produjo la muerte directamente o falla producida por el número de órganos afectados

o sistema fisiológico involucrado finalmente, se vuelve insuficiente para sostener la vida, el estudio evidenció la relación causa efecto entre la causa básica y la causa directa de muerte en los menores de cinco años fallecidos.

Las dos principales causas directas de muerte reflejadas en la investigación fueron la falla o insuficiencia respiratoria y choque hipovolémico, con el 42 % y 19 % respectivamente de manera congruente con las dos principales causas básicas que son las patologías respiratorias agudas y las diarreas, deshidratación. La tercera causa es la septicemia que por lo general presenta falla multi-sistémica (falla renal, metabólica cardiovascular y neurológica) provocadas por diversas causas de origen infeccioso que adolecían los niños fallecidos en estudio y que en el cuadro anterior no obstante en dos de los casos (2.79%) los fallecidos presentaban además desnutrición.

Lo que respecta a las malformaciones congénitas se reportaron 8.9% casos de muerte pudiendo destacar el hidrocéfalo congénito, la espina bífida con hidrocéfalo y tetralogía de Fallop y otras malformaciones del corazón no específicas. Aunque estas patologías se presentan dentro de los parámetros internacionales esperados lo reportado internacionalmente cabe mencionar que se necesita evaluar la respuesta institucional ante estos tipos de casos.

En lo que respecta al nivel de atención institucional se debe destacar que el Hospital de área de Puerto Lempira atendió la tercera parte de los casos para

este estudio; presenta un perfil de comportamiento muy similar al reportado en la comunidad en cuanto a las causas básicas de muerte a excepción de que no reporta como es de esperar, ninguna causa de muerte por diarrea /deshidratación, una de las causas más evitables con el manejo oportuno.

En relación al registro de muertes en menores de cinco años, esta investigación pudo constatar que la región departamental de salud de Gracias a Dios reportó tres cuartas partes de los casos registrados por el subsistema de vigilancia de mortalidad en menores de cinco años lo que significa 25% de subregistro en relación a los casos investigados por la Secretaria de Salud.

Al analizar la información podemos constatar congruencia entre la descripción de las causas de muerte y un llenado completo de información requerida para este estudio. No cabe duda que la presencia de especialistas en pediatría y neonatología le dan un valor agregado a la información discutida por el comité de mortalidad de este centro asistencial. No se debe pasar por alto el esfuerzo de las autoridades departamentales y hospitalarias por disponer una pequeña sala de neonatología discretamente equipada y sobre todo con los cuidados básicos de bioseguridad. La cantidad de patologías vinculadas a este grupo de edad se atienden con mayor frecuencia y esto se refleja en el tipo de diagnóstico.

En los últimos años las desigualdades se han aumentado en el país se procura avanzar en la búsqueda de soluciones para reducir esas desigualdades sociales

y elevar el nivel de vida de su población, como la pobreza es un fenómeno multicausal y multidimensional procura implementar estrategias integrales de desarrollo para las personas y sus comunidades; en tal sentido la tasa de mortalidad en la niñez es un indicador muy sensible bastante ligado al nivel de pobreza, nivel de vida y la calidad de sus servicios de sanitarios.

Finalmente y en aras de encontrar solución a estos problemas tanto de las causas de mortalidad neonatal como la de la niñez reconocer estos problemas son prevenibles con la atención adecuada del parto y del recién nacido, lactancia materna y las de origen infecciosos, por su parte también son reducibles mejorando el saneamiento básico, fortaleciendo el programa de vacunación y por supuesto haciendo diagnóstico y tratamiento oportuno de estas patologías (Prandi-Farras, 2010).

7. CONCLUSIONES

- Más de la mitad de las muertes en menores de cinco años durante ambos periodos ocurrieron antes de cumplir un año de edad y el periodo neonatal el más crítico contribuyendo con las dos terceras partes de la muerte infantil.
- A nivel departamental la mayoría de los municipios mostro una tendencia creciente de la mortalidad tanto infantil como la de menores de cinco años en general, reflejándose a nivel departamental con un incremento de casi tres veces en relación al primer periodo estudiado.
- En cuanto a las determinantes biológicas de la madre se encontró que en la mayoría sus edades estaban comprendidas entre 18-22 años y una proporción muy pequeña con edades extrema de riesgo obstétrico
- Más de la mitad de los niños menores de cinco años fallecidos al momento de su nacimiento fueron productos entre las 38 -40 semanas de gestación (a término)
- Las principales causas básicas de muerte durante la niñez en ambos periodos en estudio fue la neumonía, el síndrome diarreico y la desnutrición, agrupando entre ellas las dos terceras partes de las muertes.

Y como causa directa de muerte se encontró la Insuficiencia respiratoria, el choque hipovolémico y la septicemia; guardando relación directa con las causas básicas de muerte mencionadas.

- Durante el periodo neonatal específicamente se encontró como las principales causas de muerte el Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido, la aspiración de meconio y la septicemia.
- Las dos terceras partes de las muertes en niños (as) menores de cinco años en el departamento de Gracias a Dios son evitables.
- Entre las malformaciones o desordenes congénitos encontrados con más frecuencia se reportaron las malformaciones congénitas del corazón y defectos del tubo neural sobre otros trastornos especificados en el CIE10.
- La región departamental de salud de Gracias a Dios presenta un subregistro de una cuarta parte del total niños menores de cinco años fallecidos durante el 2009-2010 en relación a lo registrado en la base de datos en este estudio.

8. RECOMENDACIONES

- Implementar la estrategia de atención integral de la infancia en la comunidad (AIN-C) fortaleciendo así ese trinomio individuo -familia- comunidad y que permite abordar los componentes de salud en forma integral, preventiva y accesible.
- A la región departamental de salud que lidere una mesa de discusión con enfoque sistémico con el Municipio de Brus Laguna analizando la situación de salud materno infantil en busca de una ruta crítica de cambio. Sería conveniente establecer un albergue materno aledaño a la clínica materno infantil similar al que se maneja el municipio de Puerto Lempira para mejorar accesibilidad inaccesibilidad a sus de servicios.
- Asegurar los cuidados neonatales esenciales continuando con la promoción de la otra estrategia implementada desde los 90s que ha demostrado ser efectiva: La aplicación de las normas de AIEPI.
- Fortalecer los equipos de conducción y comités de mortalidad tanto a nivel departamental hospitalario pero especialmente los equipos municipales de salud para obtener y analizar la información de manera eficiente y

oportuna así como la consecuente toma de decisiones y acciones derivadas de las mismas.

- A la Secretaria de Salud de Honduras que procure destinar más recursos financieros y humanos para que en este departamento postergado mejore su extensión de cobertura.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Almendárez, C., & Matamoros, M. (2001). Perfil Epidemiológico de la Mortalidad Pediátrica. *Revista Médica de los Postgrados*, 14, 58-67.
2. Ausgsburger , A., & Gerlero, S. (2013). Expresión de las desigualdades en la mortalidad infantil en Argentina. *Revista Facultad de Salud Pública*.
3. Behm, H. (2011). Determinantes económicos y sociales de la mortalidad en América Latina. *Salud Colectiva*.
4. Campa Cruz, M. (2010). Algunos Riesgos de la mortalidad infantil. *Revista Cubana de Medicina General Integral*.
5. Carvalho de Olivera, L., & Wanick Sarinho, S. (2006). Causas Básicas de las muertes Neonatales en Brasil: Conocer para prevenir. *Revista Cubana de Pediatría*, 78(4).
6. CEPAL. (2010). Estadísticas e Indicadores para el monitoreo de los ODM en los países en los países de América Latina y el Caribe. Obtenido de <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/mdg/noticias/paginas/4/35574/P35574.xml&xsl=/mdg/tpl/p18f-st.xsl&base=/mdg/tpl/top-bottom.xsl>
7. CEPAL, UNICEF,CELADE, UNFPA. (2011). *Mortalidad de la Niñez: una base de datos para América Latina*.

8. Duarte, B. (2015). Determinantes sociales de la mortalidad infantil en municipios de bajo índice de desarrollo humano Boletín médico hospital infantil de Mexico. 72. México.
9. Guerrero, M. (2008). Parto Pretérmino Diagnóstico. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 54, 22,23.
10. Hernández, H. (2009). *Algunos determinantes de la Mortalidad Infantil*.
11. Hübner, M., & Juárez, M. (Agosto de 2002). Apgar score after half a century. *Revista médica de Chile*, 130.
12. INE. (2010). Necesidades Básicas Insatisfechas: Proyecciones 2010.
13. Instituto Nacional de Estadística. (2006). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud*. Tegucigalpa.
14. Molinero, M. (2007). Caracterización epidemiológica de recién nacidos con asfixia perinatal en el Hospital Escuela. *Revista Honduras Pediátrica*.
15. (2010). *ODM.HN , Tercer Informe*.
16. OMS. (2011). *Disminuye la Mortalidad Neonatal pero aumenta la Mortalidad en la Niñez a escala Mundial*. Organización Mundial de la Salud.
17. OMS. (2009). *Insuficiencia ponderal del recién nacido desde el punto de vista sanitario*. Técnico N°217.
18. OMS. (2012). *Reducción de la Mortalidad en la Niñez*.
19. OPS. (2009). *Indicadores Básicos de Salud Honduras*. Organización Panamericana de la Salud.

20. Peranovich, A. (2005). Mortalidad Infantil causas y determinantes. Una perspectiva entre las ciudades de Córdoba y campiñas en América del sur.
21. Pérez, R. (2011). Mortalidad materna y perinatal en embarazos pretérmino. *Revista Nicaragüense de Obstetricia y Ginecología*, 57.
22. PNUD. (2003). *Informe sobre Desarrollo Humano en Honduras*.
23. Prandi-Farras, F. (2010). La Investigación en Pediatría extra hospitalaria y de atención primaria: estudios multicéntricos. 23-39.
24. Rodríguez, L. (1992). *Diferencias Geográficas de la mortalidad infantil en Honduras*. Tegucigalpa: Editorial Universitaria.
25. Rosero, L. (2008). Determinantes de la mortalidad infantil en Costa Rica. *Revista costarricense de Pediatría* , 48-51.
26. Ruiz, E., & Matamoros, M. (2009). Mortalidad Pediátrica: Perfil epidemiológico y clínico en menores de un año. *Honduras Pediátrica*, XXVII.
27. Salvia, M., Álvarez, E., Bosch, J., & Goncé, A. (s.f.). Infecciones Congénitas. Obtenido de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/20_0.pdf
28. Secretaria de Salud. (2014). *Estudio de Gasto y Financiamiento en Salud*. Tegucigalpa, Honduras: Editores e Impresos Espacio Gráfico.
29. Secretaría de Salud de Honduras. (2012). *Caracterización y Actualización de las Tasas de Mortalidad del menor de Cinco años*. Secretaría de Salud Honduras. Tegucigalpa: Secretaría de Salud Honduras.

30. Secretaría de Salud HN. (2008). *Guía para la Vigilancia de la Mortalidad del menor de Cinco años.*
31. Urdinola, P. (2011). Determinantes socioeconómicos de la mortalidad en Colombia. *Revista Colombiana de Estadística*, 39-45.

10. ANEXOS

Glosario de Términos

ENDESA: Encuesta nacional de demografía y salud

AIEPI: Atención integral a las enfermedades prevalentes de la infancia

AIN-C Atención integral de la niñez en la comunidad

PNUD: Programa de las naciones unidas para el desarrollo

TMI: Tasa de mortalidad infantil

TMN: Tasa de mortalidad en la niñez

INE: Instituto Nacional de Estadísticas

ODM: Objetivo de Desarrollo del Milenio

OPS: Organización Panamericana de la Salud

RAMNI: Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y de la Niñez

UNICEF: Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia.

UNFPA: Fondo de Población de las Naciones Unidas

OMS: Organización mundial de la salud

Definiciones Generales

Muerte del menor de cinco años son las defunciones que ocurren una vez ocurrido el nacimiento hasta los 4 años 11 meses y 29 días comprende la muerte infantil y post infantil.

Muerte Infantil se define como la muerte de un niño (a) entre los 0 a 11 meses 29 días de vida comprende la muerte neonatal (temprana y tardía) y post neonatal.

Muerte neonatal temprana son las defunciones ocurridas en los nacidos vivos en los primeros 7 días de vida.

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

Muerte post neonatal son las defunciones después de los 29 días hasta cumplir el año de vida.

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



Secretaría de Salud
Dirección General de Vigilancia de la Salud



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

Número de Ficha: _____

Nombre y cargo de quien llena la ficha: _____

I. Datos de la unidad que notifica el caso

1. Unidad notificadora: _____ Código: _____
2. Región departamental: _____ Código: _____
3. Fecha de notificación: ____/____/____ 4. Semana epidemiológica de notificación: _____
5. N° de expediente _____

II. Datos Generales del Niño(a)

1. Nombre completo del niño: _____
2. Identidad:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 Edad: _____ 4. Peso al nacer: _____ gramos
5. Género: H M No determinado No consignado 6. Fecha de nacimiento: ____/____/____
7. Nombre de la Madre: _____
8. Nombre del Padre: _____
9. Dirección: Departamento _____ Municipio _____
Aldea/Caserío _____ Barrio/Colonia _____ N° de tel: _____
10. Establecimiento donde nació el niño: Hospital público Hospital Privado Clínica Materno infantil
Hogar Otro especifique _____ 11. Fecha de la defunción: ____/____/____

III. Establecimiento donde ocurrió la muerte

1. Establecimiento donde ocurrió la muerte: Hospital público Hospital Privado Clínica Materno infantil CEBAMO
CEBAR Hogar Otro Especifique _____
2. Nombre del lugar donde ocurrió la muerte: _____
3. La muerte fue: Institucional Comunitaria 4. Semana epidemiológica en que ocurrió la muerte: N°

IV. Clasifique la muerte según la edad

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

V. Malformación congénita

1. Se identificó alguna malformación congénita: Si No
2. Especifique el tipo de malformación: _____ Código CIE-10

--	--	--	--
3. Antecedentes familiares de malformación congénita: Si No
4. Especifique el tipo de malformación: _____ Código CIE-10

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

--	--	--	--

VI. Antecedentes maternos y del nacimiento del niño fallecido

1. Edad de la madre 2. N° embarazos 3. Partos: Vaginal Cesárea Aborto
4. Nacimientos: nacidos vivos nacidos muertos causa de la muerte: _____
5. Atención Prenatal del niño fallecido Si No no consignado en el expediente
6. Nombre del sitio donde recibió atención prenatal: _____
7. Edad gestacional al nacer en semanas 8. Sitio del parto: Institucional Comunitario
9. Parto: Vaginal Cesárea
10. Nacimiento: Único Múltiple N° de orden _____
11. Al nacer el niño, existían estados patológicos en la madre: Si No
Cuáles: _____

VII. Causas de la muerte: según códigos CIE 10

1. Causa de la muerte: _____ Código

--	--	--	--
- a) _____ Código

--	--	--	--
- b) _____ Código

--	--	--	--
- c) _____ Código

--	--	--	--
- d) _____ Código

--	--	--	--
2. Otros estados patológicos: _____