



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.
CARRERA DE ENFERMERIA
“SAN VICENTE DE PAÚL”**

**TEMA
INCIDENCIA DE MORTALIDAD NEONATAL EN EL ÁREA DE
UCIN DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO DE ICAZA
BUSTAMANTE DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

**AUTORA:
TUMBACO MALAVE KAREN DIANA.**

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

**TUTORA:
LIC. CALDERÓN MOLINA ROSA Mgs.**

GUAYAQUIL-ECUADOR

2015.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA SAN VICENTE DE PAÚL**

CERTIFICACIÓN

**Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por
Karen Diana Tumbaco Malave, como requerimiento parcial para la
obtención del Título de Licenciatura en Enfermería.**

TUTOR

Mgs. Lic. Rosa Calderón Molina.

REVISOR

DIRECTOR DE LA CARRERA

Mgs. Lic. Ángela Mendoza Vincés.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA SAN VICENTE DE PAÚL**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, KAREN DIANA TUMBACO MALAVE.

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “Incidencia de Mortalidad Neonatal en el área de UCIN del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante dirigido en el periodo de Mayo a Septiembre del 2015” previa a la obtención del Título de **Licenciatura en Enfermería**, ha sido desarrollada en base a una observación indirecta.

Guayaquil, a los 23 días del mes de Septiembre del año 2015.

AUTORA

KAREN DIANA TUMBACO MALAVE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA SAN VICENTE DE PAÚL**

AUTORIZACIÓN

Yo, KAREN DIANA TUMBACO MALAVE.

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Grado para la obtención del Título de Licenciatura en Enfermería, titulado: "Incidencia de Mortalidad Neonatal en el área de UCIN del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante dirigido en el periodo de Mayo a Septiembre del 2015", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 días del mes de Septiembre del año 2015.

AUTORA

KAREN DIANA TUMBACO MALAVE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA SAN VICENTE DE PAÚL**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Presidente del Tribunal

Oponente

Secretario



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA SAN VICENTE DE PAÚL**

Calificación

Una vez realizada la defensa pública del trabajo de titulación, el tribunal de sustentación emite las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACIÓN	()
DEFENSA ORAL	()

Presidente del Tribunal

Oponente

Secretario

Agradecimiento

En primer lugar a Dios por darme la vida y guiarme en todo este largo camino, permitiéndome alcanzar la meta que me he propuesto y por supuesto a mis padres que han contribuido a este nuevo logro.

A mis hijas, a mi esposo por la paciencia que me han tenido, por los días que me he ausentado durante las guardias de mi formación profesional.

A mis hermanos que de una u otra manera me han estado apoyando en este nuevo logro.

A mi tutora la Mgs. Lic. Calderón Molina Rosa, por la forma de guiarme en mi tesis, su dedicación y predisposición que me permitió cumplir el objetivo principal en mi proyecto.

A la Lic. Olga Muñoz por de predisposición que tuvo en los momentos difíciles que necesite de su ayuda para que me guiará, en mi tesis.

Al personal de Estadística y del área de UCIN del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante por el apoyo brindado.

Karen Diana Tumbaco Malave.

Dedicatoria

Dedico esta Tesis con sacrificio, amor y satisfacción a mis hijas, Anggie Revelo y Amelia Revelo que día a día son mi inspiración de ser, por ser mi luz y mi fuerza en mi vida.

A mis padres, Alejandro Tumbaco y María Malave seres muy importantes en mi vida, quienes en cada momento difícil han estado ahí ayudándome e incentivándome a seguir adelante a pesar de las adversidades encontradas, ya que sin ellos y la bendición de Dios no hubiera sido posible alcanzar esta meta.

A mi esposo, Ricardo Revelo por su comprensión y apoyo brindado cada día y en todo momento en esta meta a seguir.

A mis hermanos Roberto y Ronald, por ese apoyo moral e incondicional.

Para esas personas que dejaron una huella importante a lo largo de mi vida universitaria, mis compañeros, amigos y docentes, aunque los obstáculos que estuvieron presentes en esta carrera y en esta vida, me han hecho más fuerte para seguir adelante.

Karen Diana Tumbaco Malave.

ÍNDICE GENERAL

Contenido	pág.
RESUMEN.....	<u>XI</u>
ABSTRACT	<u>XII</u>
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	6
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS	9
CAPITULO II	10
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	10
CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL	16
FUNDAMENTACIÓN LEGAL.	33
DERECHO DE LOS NIÑOS, NIÑAS	33
VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.	36
CAPITULO III	38
MATERIALES Y MÉTODOS.....	38
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	40
DISCUSIÓN.....	47
CONCLUSIONES.....	48
RECOMENDACIONES.	49
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	50
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Contenido	pág.
Tabla 1: Número de muertes anuales de niños por año.....	16
Tabla 2: Análisis de estudio de número de niños fallecidos.	36
Tabla 2: Análisis de estudio de número de niños fallecidos.	37
Tabla 3: Edad de neonatos	40
Tabla 4: Genero de neonatos	41
Tabla 5: Nivel socioeconómico de neonatos.	42
Tabla 6: Etnia de neonatos.....	43
Tabla 7: Vía de transferencia de neonatos.	44
Tabla 8: Diagnósticos clínicos más predominantes en la incidencia de mortalidad neonatal.	45
Tabla 9: Días de hospitalización en el área de UCIN.....	46
Tabla 10: Estadística de defunciones de neonatos.....	53
Tabla 11: Defunciones totales, por sexo, según grupos de edad.....	54
Tabla 12: Defunciones de menores de un año por sexo, según regiones y provincias de residencia habitual de la madre	55

RESUMEN

La investigación realizada se trata sobre “Incidencia de mortalidad neonatal en el área de (UCIN) del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante”

Objetivo: Determinar la incidencia de mortalidad neonatal. **Materiales y**

Métodos: estudio descriptivo, retrospectivo, documental, cuantitativo.

Técnica de recolección de datos: Observación Indirecta. **Instrumentos:**

matriz de observación indirecta. **Resultados:** universo conformado por 50

neonatos (100%) y 16 casos, con un 37.5% de Incidencia de Mortalidad

Neonatal por Sepsis Bacteriana del Recién Nacido en dicha casa de salud.

PALABRAS CLAVES: Incidencia – Mortalidad Neonatal.

ABSTRACT

The investigation is on "Incidence of neonatal mortality in the area (UCIN) Children's Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante" To determine the incidence of neonatal mortality. Materials and Methods: A descriptive, retrospective, documental, quantitative study. Data collection technique: Indirect Observation. Instruments: indirect observation matrix. Results: composed of 50 infants (100%) and 16 cases with a 37.5 % incidence of neonatal mortality by Bacterial Sepsis Newborn nursing home in this universe.

KEYWORDS: Advocacy - Neonatal Mortality.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad neonatal es un indicador de amplio uso pues indica las condiciones del embarazo y parto de una población que a su vez está relacionado con su nivel socioeconómico y con la oportunidad y calidad de atención de los servicios de salud.

La Organización Mundial de Salud (OMS) define la Mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento, 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.

La mortalidad del neonato puede estar determinada por la dificultad de adaptación a la vida extrauterina debido a la susceptibilidad a patologías derivadas de sus condiciones fisiológicas, todas las condiciones pueden determinar en última instancia un aumento de tasa de mortalidad neonatal.

La falta de control pre natal , autocuidado, información eficaz y la condición del parto son factores de riesgo del importante incremento de la Tasa de Mortalidad Neonatal, así también la calidad de transportación de los recién nacidos derivados de otros centros de atención de salud, conllevan a aumentar el índice de mortalidad neonatal.

El presente trabajo de titulación, está dirigido para conocer la Incidencia de Mortalidad Neonatal en el Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, las mismas que son desencadenadas por presencia de factores culturales y la dificultad materna de acceder a los servicios de salud.

Permitiendo tener una visión global, clara y precisa de la problemática de la población neonatal que se relaciona con uno de los Indicadores de la Salud Publica, permitiendo actualizar los datos de incidencia.

Como parte de las intervenciones de enfermería en el campo laboral, las observaciones de hechos o fenómenos hacen que, las investigaciones realizadas tengan como resultado la propuesta de varias estrategias para contribuir al cambio, mantenimiento o disminución de la incidencia en el campo de la salud-enfermedad.

Para mejor comprensión del estudio, el Proyecto consta de varias secciones:

CAPITULO I: Planteamiento del Problema, Preguntas de investigación, Justificación y Objetivos.

CAPITULO II: Fundamentación Conceptual y Fundamentación Legal. Variables y Operacionalización de Variables.

CAPITULO III: Materiales y Métodos, describiendo: Población, Tipo de estudio; Método de Recolección de Datos; Plan de tabulación; Instrumento de recolección de datos.

CAPITULO IV: Presentación y Análisis de Resultados. Discusión. Conclusiones y Recomendaciones. Referencias Bibliográficas y Anexos.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se dice que mortalidad infantil son las muertes ocurridas en niños menores de un año de vida, esto puede presentarse por diferentes razones estas pueden ser: lesiones, enfermedades, acontecimientos que ocurrieron al momento del nacimiento.

La mortalidad de neonatos ha descendido de 4,6 millones en 1990 a 3,3 millones en 2009, y el ritmo de descenso ha sido algo más rápido a partir del año 2000. El aumento de las inversiones en atención de salud para la mujer y el niño en el último decenio, cuando las Naciones Unidas fijaron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), ha contribuido a que los progresos de la supervivencia de las madres (2,3% anual) y los menores de cinco años (2,1% anual) fueran más rápidos que los de la supervivencia de los recién nacidos (1,7% anual).

Según las nuevas cifras, la mortalidad de recién nacidos, es decir las defunciones que se registran durante las cuatro primeras semanas de vida (el periodo neonatal), corresponde en la actualidad al 41% del total de defunciones de menores de cinco años. Esa proporción ha aumentado respecto del 37% a que correspondía en 1990, y probablemente seguirá creciendo.

“La primera semana de vida es la que más riesgo entraña para los recién nacidos, pese a lo cual en muchos países los programas de atención posnatal no han empezado hasta ahora a ocuparse de las madres y los bebés en ese momento crítico. La Organización Mundial de la Salud y Save the Children publican las estimaciones de mortalidad neonatal más completas obtenidas hasta la fecha y exhortan a que se actúe para reducir las muertes de recién nacidos”. (OMS.S,2011)¹

¹ ((OMS.S, 2011)

“Los factores de los que depende el grado en que el neonato se adapta al medio extrauterino son numerosos y variables. Algunos determinan la estructura constitutiva y el funcionamiento innato del recién nacido y, entre ellos se encuentran las características hereditarias y los factores ambientales que influyen en el desarrollo a partir de la concepción”. (Vela.S,2010)²

El Hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante, considerado como Hospital Pediátrico de la ciudad de Guayaquil atendiendo desde el año 1985 siendo en la actualidad la primera institución pública con acreditación Internacional, cuenta con 350 camas, regentado por el Ministerio de Salud Pública. Ofreciendo servicios de Clínica y Cirugía.

La principal Misión es: Brindar atención de salud integral, a la población menor de 15 años, que habita en las provincias del centro y suroeste del País, ofreciendo servicios especializados clínicos, quirúrgicos; en consulta ambulatoria y hospitalización, de manera oportuna, eficaz y eficiente, las 24 horas del día, con personal profesional, capacitado y responsable.

“En el 2011 (febrero-marzo), la muerte de 11 neonatos en el área de UCIN, conmocionó la atención de la ciudadanía y el país entero, reflejando una realidad: el déficit de infraestructura e inversión en un lugar donde paradójicamente se debían salvar vidas. Luego de este acontecimiento, la institución fue declarada en emergencia y la inversión gubernamental permitió un gran giro”.(Periódico.I,2011)³

“En año y media esta casa de salud ha invertido 14 millones de dólares en equipamiento e infraestructura, pues también fueron readecuadas las áreas de Cardiología, Traumatología, Enfermedades Catastróficas. Un año después, tras la audiencia que “médicos, enfermeras y auxiliares de limpieza declararon déficit de personal profesional y capacitado, hacinamiento y poca limpieza” en este centro de atención, como responsable de esta impericia, el Jefe de UCIN, fue declarado culpable por omisión, debido a que existía la obligación de tomar medidas de prevención y no se ejecutaron los protocolos. Directora del Hospital del Niño y Jefe del UCIN acusados culpables en el caso de neonatos”. (Expreso.D,2012)³

² ((Vela.S, 2010) ³((Periódico.I, 2011)

⁴ ((Expreso.D, 2012)

Durante las prácticas hospitalarias como estudiante de enfermería, he podido detectar que la situación en mención, ha continuado, a pesar de existir antecedentes de este gran problema de salud, así mismo existen datos actualizados de la incidencia de muertes neonatales en el área de UCIN.

En el campo profesional, las observaciones de campo, permiten mantener una visión general del desarrollo e impacto de estos fenómenos y hechos que de alguna u otra forma representan la gran responsabilidad de contribuir a disminuir los índices de mortalidad, por lo tanto, continuar realizando investigaciones de este aspecto es una prioridad en el campo de la salud-enfermedad.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Luego del análisis de los antecedentes relacionados a la Incidencia de Mortalidad Neonatal, se establecieron las siguientes preguntas:

1) ¿Cuál es la Incidencia de Mortalidad Neonatal en el Área de UCIN del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante?

2) ¿Cuál es el grupo étnico, etario y características clínicas de los neonatos que fallecieron en el Área de UCIN?

3) ¿Cuáles son los factores condicionantes que influyen en la Mortalidad Neonatal en el Área de UCIN?

4) ¿Cuáles son los casos de Mortalidad Neonatal, según las características bacteriológicas en el área de UCIN?

JUSTIFICACIÓN

La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) ha evolucionado permitiéndole a los recién nacidos de bajo peso y prematuros; en cual se han desarrollado técnicas y procedimientos sofisticados para la atención de los neonatos. Al mismo tiempo estos cambios se han convertido en la aparición de nuevas enfermedades aumentando los costos de atención inmediata.

Los problemas y la organización de esta unidad tiende a una complejidad cada vez mayor, lo que hace necesario a su vez contar con los elementos epidemiológicos válidos y confiables para su planeación y proyección no sólo dirigidos hacia un mayor desarrollo interno, sino hacia la prevención de los factores de riesgos maternos y obstétricos que están presentes fuera del ámbito hospitalario, ya que en esta casa de salud no se atienden los partos de las madres de los recién nacidos. (Tumbaco.K, 2015)⁴

Los factores de riesgo para mortalidad neonatal establecidos, son el bajo peso al nacer (BPN) y la prematurez. Además se ha reconocido una serie de factores socioeconómicos y biológicos que con mayor o menor fuerza de asociación se han relacionado. Estos factores están a su vez determinados por otros llamados intermedios, con la historia obstétrica de la madre (edad, paridad, intervalo intergenésico, control prenatal) y los aspectos sociales (embarazo en la adolescencia, estado civil, nivel de educacional, acceso a atención en salud) entre otros.

La incidencia como Indicador de Salud, es un marcador importante para la actualización de datos en poblaciones susceptibles, una de ellas, los recién nacidos y neonatos. Conocer la realidad en la Salud Pública, determina realizar observaciones continuas, por lo tanto como estudiante de enfermería

⁵((Tumbaco.K, 2015)

y futura profesional, indagar datos permite actualizar el conocimiento para optimizar las intervenciones a nivel de la Atención Primaria de Salud.

El artículo 362 de la Constitución de la República en la Sección II: Salud, describe:

“La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales, alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes”.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Analizar la Incidencia de Mortalidad Neonatal en el Área de UCIN del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante de la Ciudad de Guayaquil. 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ❖ Describir las características de Neonatos fallecidos en el Área de UCIN en el Hospital del Niño “Dr. Francisco de Icaza Bustamante”
- ❖ Establecer los factores condicionantes que influyen en la Mortalidad Neonatal en el Área de UCIN.
- ❖ Identificar los casos y características bacteriológicas de Neonatos fallecidos en el área de UCIN.

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

Definición:

El organismo de las Naciones Unidas anunció que en el mundo sigue una tendencia hacia la disminución de la mortalidad neonatal, según las estadísticas de la OMS va en aumento la incidencia de muertes de recién nacidos, en su totalidad de muertes de niños de hasta cinco años.

A pesar de la disminución en la muerte de neonatos, la OMS considera lento el avance mundial, ya que la supervivencia de madres y de menores de cinco años ha sido más exitosa, debido a las inversiones en atención de salud.

“La OMS identifica tres causas principales en la muerte de recién nacidos: los partos prematuros, asfixia e infecciones graves como sepsis y neumonía”.

Si se intensificara la atención en madres y bebés durante el momento crítico posterior al nacimiento se podrían prevenir dos tercios de las muertes, según el organismo.

Casi 99% de las muertes neonatales que ocurren en el mundo en desarrollo, en países como India, Nigeria, Pakistán, China y el Congo.

“El estudio muestra de modo contundente que el lugar de nacimiento de los bebés influye espectacularmente en sus probabilidades de supervivencia, y que en particular en África son demasiadas las madres que sufren el dolor de perder a su bebé” (Lawn.J,2011)⁵

“Con las intervenciones de eficacia comprobada y costoeficientes disponibles, que pueden prevenir las principales causas de mortalidad neonatal, esos millones de niños no deberían morir” (Lawn.J,2011)⁶

⁵ ((Lawn.J, 2011)

((Lawn.J, 2011)⁶

LA OMS también calculó que en las últimas dos décadas ha disminuido la mortalidad entre los mexicanos de 15 a 60 años, al pasar de 168 por millar en 1990 a 136 en 2000 y hasta 122 en 2009.

“El estudio, publicado en la revista médica PLOS Medicine, abarca 20 años y comprende los 193 países miembros de la organización. “Las estimaciones se basan en un número de datos sin precedente y en amplias consultas con los países”, explica la página de internet de la (OMS,2011)⁷

Simbólicamente las tasas de mortalidad neonatal se representan con sus respectivas fórmulas de cálculo:

$$\text{TMN} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de defunciones de menores de 28 días} \times 1000}{\text{N}^\circ \text{ de nacidos vivos}}$$

$$\text{TMP} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de defunciones}/27 \text{ días} + \text{N}^\circ \text{ de defunciones}/7 \text{ días} \times 1000}{\text{N}^\circ \text{ de nacidos vivos}}$$

$$\text{TMNP} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de defunciones menores de 27 días} \times 1000}{\text{N}^\circ \text{ de nacidos vivos}}$$

$$\text{TMNT} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de defunciones de 7 a 27 días de vida} \times 1000}{\text{N}^\circ \text{ de nacidos vivos}}$$

⁷ ((OMS, 2011)

$$\text{TMPN} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de defunciones de más de 27 días y } < 1 \text{ año} \times 1000}{\text{N}^\circ \text{ de nacidos vivos}}$$

Nº de muertes de niños de menos de 28 días de edad acaecidos en la población de un área Geográfica dada durante el año dado

Tasa anual de Mortalidad neonatal

Nº de nacidos vivos registrados en la población de área geográfica dada durante el mismo año

Fuente virtual: **Tasa de Mortalidad Infantil (TMI) – PCP - Seguimiento y Evaluación de Programas de Salud Reproductiva.**

Las nuevas estimaciones incluidas en el informe del año 2014 Niveles y tendencias en la mortalidad infantil revelan que en año 2013 murieron 6,3 millones de niños y niñas menores de 5 años, en su mayor parte por causas prevenibles, cifra que representa un descenso de 200.000 muertes respecto al año 2012, pero aun así, se sigue traduciendo en 17.000 muertes infantiles cada día.

“Se ha registrado un progreso espectacular y cada vez más rápido en la disminución de mortalidad infantil, y los datos revelan que el éxito es posible incluso en los países que cuentan con pocos recursos”, declaraba Mickey Chopra, jefe de los programas de salud mundial de UNICEF. “Países de todo el mundo están mostrando un creciente interés por garantizar la aplicación de intervenciones probadas, eficaces y rentables con las que pueden salvar el mayor número de vidas posible”.

En el año 2013 murieron durante su primer mes de vida 2,8 millones de niños, un número que representa cerca del 44% de todas las muertes de menores de 5 años. Casi dos terceras partes de estas muertes se produjeron

en 10 países. Si bien el número de muertes neonatales ha disminuido, el progreso ha sido más lento que el logrado en relación a la tasa general de mortalidad de menores de 5 años.

En junio del 2013, la OMS, UNICEF y aliados publicaron el primer plan mundial para prevenir las muertes de recién nacidos y los mortinatos para el año 2035.

El Plan de acción para todos los recién nacidos es un llamamiento a todos los países para que adopten medidas orientadas a prestar servicios de salud básicos y rentables, en especial durante el periodo perinatal, así como para los niños enfermos o los neonatos, para así mejorar la calidad de la atención.

“La comunidad mundial se encuentra en posición de poder poner fin a las muertes maternas, neonatales e infantiles prevenibles en el curso de una generación” (OMS,2013)⁸

“El desafío ahora consiste en pasar de los planes a la acción. Es muy satisfactorio ver que países como la India comienzan a tomar la iniciativa”. (Bustreo.F,2013)⁹

Estas son algunas de las conclusiones más destacables del informe:

Ocho de los 60 países designados como “países de mortalidad elevada” (países en los que se registran como mínimo 40 muertes de menores de 5 años por cada 1.000 nacidos vivos) han alcanzado ya, o incluso superado, la meta del ODM (una reducción del 67%). Estos países son Malawi (72%), Bangladesh (71%), Liberia (71%), República Unida de Tanzania (69%),

⁸ ((OMS 2. , 2013)

⁹ ((Bustreo.F, 2013)

Etiopía (69%), Timor-Leste (68%), Níger (68%) y Eritrea (67%). (Rojas.C,2014)¹⁰

En dos países, la India (con el 21%) y Nigeria (con el 13%), conjuntamente, se contabilizan más de una tercera parte de las muertes de niños y niñas menores de 5 años.

En África subsahariana las tasas de mortalidad de menores de 5 años han disminuido en un 48% desde 1990, esta región continúa registrando el índice más alto del mundo, con 92 muertes por cada 1.000 nacidos vivos, lo que representa casi 15 veces el promedio de los países de ingresos altos.

Los niños y niñas nacidos en Angola, país que presenta la tasa de mortalidad de menores de 5 años más alto del mundo (167 muertes por cada 1.000 nacidos vivos), tienen 84 veces más probabilidades de morir antes de cumplir los 5 años que los que nacen en Luxemburgo, país que presenta la tasa más baja (2 muertes por cada 1.000).

Dentro de un mismo país son factores clave la riqueza relativa, el nivel educativo y la ubicación: el riesgo de un niño o niña de morir aumenta si nace en una zona rural remota, en un hogar pobre o de una madre que no ha recibido educación.

“Para lograr un progreso continuado es fundamental invertir en sistemas de salud que presten servicios de calidad y asequibles a todas las mujeres, niños y niñas que los necesiten”, declaró Olusoji Adeyi, Director de Salud, Nutrición y Población del Grupo del Banco Mundial.

¹⁰ ((Rojas.C, 2014)

El informe de Niveles y tendencias de la mortalidad infantil del 2014 es una publicación anual del Grupo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre Estimaciones de la Mortalidad Infantil, que encabeza UNICEF y en el que participan la Organización Mundial de la Salud, el Grupo del Banco Mundial y la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

Tabla 1: Número de muertes anuales de niños por año

AÑO	NÚMERO DE MUERTES ANUALES DE NIÑOS
1960	18'900'000
1970	17'400'000 (-8%)
1980	14'700'000 (-15%)
1990	12'700'000 (-14%)
2000	12'400'000 (-2%)
2010	8'100'000 (-35%)

Fuente: base de datos elaborado (Cardonnet.L,2010)¹¹

CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL

La mortalidad infantil tiene 5 causas principales:

- Neumonía (19%),
- **Sepsis neonatal (19%)**
- Nacimiento prematuro (10%),
- Infecciones neonatales (10%)
- Falta de oxígeno al nacer (8%) (Cardonnet.L,2015)¹²

Definición de Sepsis Neonatal

Se define como sepsis al síndrome clínico caracterizado por un conjunto de signos y síntomas de la infección, estos se asocian a la enfermedad sistémica (bacteriemia) que ocurre en el primer mes de vida. Esta se clasifica en dos tipos dependiendo del tiempo de aparición del cuadro clínico.

La sepsis neonatal temprana esta puede presentarse dentro de las primeras 72 horas de vida, se adquiere por transmisión vertical y los gérmenes

¹¹ ((Cardonnet.L, 2010)

¹² ((Cardonnet.L 2. , 2015)

involucrados más frecuentes son los que colonizan las áreas genital y perineal de la madre. La presentación clínica más común es la neumonía, es más grave y tiene mayor morbimortalidad.

La sepsis neonatal tardía esta puede presentarse entre las 72 horas de vida y el final del periodo neonatal. Usualmente se adquiere en la comunidad o dentro de un hospital (transmisión horizontal). Las manifestaciones clínicas más frecuentes son bacteriemia y meningitis.

La infección neonatal representa un grave problema de salud; corresponde a la principal causa de complicaciones y fallecimientos en las unidades de cuidados intensivos neonatales.

El diagnóstico de sepsis neonatal en sus estadios iniciales es difícil y desafiante. Se fundamenta en que el neonatólogo sospeche su presencia ante la existencia de factores de riesgo o manifestaciones inespecíficas.

El problema fundamental es que las manifestaciones de enfermedad neonatal iniciales se limitan a un repertorio muy inespecífico que incluye: irritabilidad, letargia, apneas, mioclonías y convulsiones, pausas respiratorias, vómito, distensión abdominal. Entre manifestaciones de este listado de hallazgos pueden estar asociadas a infecciones o a otras causas de origen metabólico, congénito, asfíctico, medioambiental.

Las manifestaciones específicas de las infecciones suelen indicar campos avanzados de la enfermedad dando lugar aún mal pronóstico.

La práctica de las pruebas clínicas y las reglas, para identificar sepsis oscila entre pobre y moderada y su utilización sin tener en cuenta sus limitaciones, lleva a sobre-diagnosticar o a detectar oportunamente la sepsis neonatal y se inician manejos tardíos con efectividad reducida.

Por tal motivo es necesario estandarizar protocolos, evaluar juiciosamente y críticamente la evidencia científica y hacer recomendaciones precisas, con una mejor evidencia disponible para así poder guiarse para la toma de decisiones en el enfoque y manejo de la sospecha de sepsis neonatal, y del proceso confirmado. (Tumbaco.K,2015)¹³

“Las áreas de cuidados intensivos neonatales se iniciaron de una manera muy conservadora en los años 60 del pasado siglo en los Estados Unidos de América. No fue hasta la introducción de la ventilación asistida y nutrición parenteral, que se avanzó sustancialmente en el tratamiento del recién nacido (RN) pretérmino, pues se logró mayor sobrevivencia de los neonatos de muy bajo peso, y más recientemente, los esfuerzos se han dirigido a los niños con peso al nacer menor de 750 g”.

“Esto ha llevado a un mayor número de procesos intervencionistas, y al riesgo de mayor incidencia de las infecciones en el período neonatal que en otras etapas de la vida. Se estima que 10 de cada 1 000 nacidos vivos, contraerán una infección dentro de los primeros 28 días. La OMS calcula que en el mundo fallecen 4 millones de neonatos al año, 75% en la primera semana de vida y de 25 a 45 % en el primer día de vida. 2 En Estados Unidos, por ejemplo, la tasa de infección neonatal es de 1 a 5/1 000 nacidos vivos, y la sepsis constituye la causa de muerte más frecuente en los pacientes graves. La incidencia de infección en países subdesarrollados es de 2,2 a 8,6/1 000 nacidos vivos; 48 % sucede en menores de 1 año y 27 % en el período neonatal”.

¹³ ((Tumbaco.K 2. , 2015)

“En Latinoamérica y el Caribe se plantea una mortalidad de 17/1 000 nacidos vivos, con una incidencia de la sepsis entre 3,5 y 8,9 %.3 En Cuba, a partir de 1995, se registró un incremento de la mortalidad infantil, y fue la sepsis neonatal una de las causas principales, superada solo por afecciones perinatales y anomalías congénitas”.

(Revista Cubana de Pediatría,2015)¹⁴

Los microorganismos patógenos pueden contaminar al RN a nivel de la piel y/o mucosas respiratoria o digestiva, según sus características, dividirse y ser capaces de atravesar la barrera cutáneo-mucosa y alcanzar el torrente circulatorio. Una vez en la sangre, las bacterias u hongos pueden ser destruidas por las defensas del RN o por el contrario continuar dividiéndose de forma logarítmica y dar lugar a sepsis neonatal.

En relación con el modo de contaminación, se deben diferenciar las sepsis de transmisión vertical que son causadas por gérmenes localizados en el canal genital materno que contaminan al feto por vía ascendente (progresando por el canal del 1 parto hasta alcanzar el líquido amniótico) o por contacto directo del feto con secreciones contaminadas al pasar por el canal del parto.

La sepsis nosocomiales.- que son debidas a microorganismos localizados en los Servicios de Neonatología que son transmitidos al neonato por el personal sanitario (manos contaminadas) y/o por el material de diagnóstico y/o tratamiento contaminado.

La sepsis comunitarias.- que son debidas a microorganismos que contaminan al RN en su domicilio y que son muy infrecuentes.

Etiología.- mortalidad y tratamiento de las sepsis difieren según sean de transmisión vertical o nosocomial, por lo tanto deben ser estudiados por separado.

¹⁴ ((Revista Cubana de Pediatría, 2015)

Los factores de riesgo que conllevan a una sepsis neonatal tardía varían según: recién nacido que se haya ido de alta, donde su fuente infectante serán los familiares, o se trate de un recién nacido hospitalizado en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, donde estará expuesto a los riesgos de infección nosocomial de acuerdo a los procedimientos invasivos a los que ha sido sometido. La enfermedad se desarrolla en forma más larvada, presentándose en 1/3 de los casos como una meningitis. En este período la morbilidad es menor variando entre 10-20%.

Fisiopatología.- los gérmenes invaden la sangre a partir de varios sitios, siendo los más frecuentes en el neonato, las infecciones del aparato respiratorio digestivo y la piel. Los agentes más frecuentes son los gram negativos. En orden de frecuencia: Klebsiella, E. Coli, Pseudomonas, Salmonella y Proteus.

De los Gram positivos el más frecuente es el Estafilococo Aureus. En los últimos 30 años, el estreptococo beta-hemolítico del grupo B (EGB), o Streptococcus agalactiae, se ha convertido en un agente patógeno perinatal.

En los Estados Unidos (EEUU) es la bacteria más comúnmente asociada con meningitis y sepsis neonatal, y los autores coinciden en afirmar que el aumento notable de su incidencia comenzó en la década del 70. El Streptococcus agalactiae o estreptococo β -hemolítico del grupo b (S. b) es causa importante de sepsis neonatal y de infecciones en gestantes y adultos inmunocomprometidos.

Se trata de una bacteria encapsulada cuya virulencia se atribuye a una toxina polisacárida y se caracteriza por presentar una alta concentración inhibitoria mínima (CIM) a la penicilina. Su papel como patógeno potencial se ha reconocido ampliamente en países industrializados donde en la actualidad

se desarrollan estrategias de diagnóstico y prevención dada su alta morbimortalidad.

Epidemiología.- Según estimaciones de la OMS, del total de los recién nacidos vivos en los países en vías de desarrollo, aproximadamente el 20 % evoluciona con una infección y 1% fallecen debido a un sepsis neonatal.

La incidencia en países desarrollados oscila entre 1/500 a 1/1600 recién nacidos vivos; en hospitales especializados es cerca de 1/1000 RN at. Y 1/230 en recién nacidos de bajo peso, para prematuros entre 1000 a 1500 gramos ha sido reportado 164/1.000 nacidos vivos.

En Chile, la sepsis en el período de recién nacido constituye la segunda causa de muerte y tiene una incidencia que varía entre 1 a 8 por 1000 recién nacidos vivos. La sepsis neonatal es una de las causas más frecuentes de hospitalización en el Servicio de Neonatología del Instituto Especializado de Salud del Niño (IESN).

Luego de las malformaciones congénitas, las infecciones constituyeron la mayor causa de muertes neonatales en el periodo 1999 -2002. De los pacientes en los que se obtuvo cultivo positivo, hubo predominio del género masculino (61%), 15% fueron prematuros y 16% de bajo peso al nacer, la mortalidad fue de 2.4%. los casos de sepsis temprana fueron 65.4% del total, correspondiendo el resto a sepsis tardía.

En el Perú, la mortalidad infantil ha disminuido en los últimos 10 años, pero la mortalidad neonatal en menor proporción y, según la Organización Mundial de la Salud, para los países en vías de desarrollo del 30 a 40% de estas muertes es causada por infecciones.

Dentro de las prioridades de investigación para reducir las infecciones neonatales están la identificación de los gérmenes prevalentes y el estudio de la susceptibilidad antimicrobiana, que sirvan de pauta a la terapia empírica inicial en sepsis neonatal.

c. Bacteriología Los agentes que provocan infección en el período neonatal varían según la epidemiología local de cada hospital y han variado también a través del tiempo.

El Estreptococo beta hemolítico grupo B es el germen más frecuente, aislándose en 50- 60% de las sepsis. En su presentación temprana es un germen muy agresivo, siendo el agente causal de entre 30 y 50% de los casos fatales.

La infección se manifiesta generalmente durante el primer día de vida (90%). Clínicamente se presenta como una sepsis con o sin síndrome de dificultad respiratoria y en 5 a 10 % de los casos hay una meningitis.

En la presentación tardía la mortalidad es menor al 10% y el 50% desarrolla una meningitis. Se calcula que entre 15-25% de las mujeres embarazadas están colonizadas (genital y anal) por este germen. La E. Coli KI se asocia a meningitis neonatal; se adquiere en el canal del parto o en menor proporción por infección nosocomial.

La Listeria monocytogenes se presenta en forma precoz o tardía. Frecuentemente subdiagnosticada por la posibilidad de confusión con Streptococo en el laboratorio. El S. Aureus en general es de presentación tardía, puede adquirirse tanto como infección nosocomial, como por contactos familiares.

Es el principal agente causal de osteoartritis en el recién nacidos. Este es frecuentemente, adquirido en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. El aumento de las infecciones por *S.epidermidis* está en clara asociación con la mayor sobrevivencia de los recién nacidos de muy bajo peso con estadía prolongada en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal sometidos a procedimientos invasivos.

II. Transmisión

- a) **Transmisión Vertical** Son causadas por gérmenes inicialmente localizados en el canal genital, y por tanto debe considerarse la posibilidad de sepsis siempre que se obtenga un cultivo positivo por bacterias patógenas en exudado de canal vaginal en el transcurso de las 2 semanas anteriores al parto. En madres con pocas defensas frente a las infecciones por *S. agalactiae* (menos anticuerpos específicos) es más fácil que tengan bacteriurias sintomáticas o no por este germen y también que hayan tenido un hijo diagnosticado de infección invasiva por *S.agalactiae*; por este motivo, la historia materna es también importante para considerar la posibilidad de sepsis de transmisión vertical.
- b) Las bacterias patógenas a través de diversos mecanismos pueden ser causa de parto prematuro espontáneo, rotura de membranas amnióticas de más de 18 horas antes del parto y de corioamnionitis (fiebre materna, dolor abdominal, taquicardia fetal y líquido amniótico maloliente) y por este motivo su constatación.
- c) **Transmisión Nosocomial** Son causadas por gérmenes localizados en los Servicios de Neonatología (especialmente en las UCI neonatales) y por tanto los factores de riesgo que favorecen su aparición serían los siguientes:

1. Cuando en el Servicio o UCI neonatal existe de forma persistente una flora patógena como consecuencia de la utilización de antibióticos que permitan la permanencia y difusión de las bacterias patógenas resistentes en detrimento de las bacterias sensibles y/o por una inadecuada capacitación del personal sanitario/RN ingresados, que hacen muy dificultoso guardar la asepsia y limpieza necesaria.
2. Aunque existan muchas bacterias patógenas en el ambiente, éstas tienen que ser transportadas al RN y así producir contaminación de la piel y/o mucosa respiratoria y/o digestiva. El lavado y desinfección insuficiente de las manos antes de manejar al RN es la principal causa de contaminación, pero también es mucha la importancia en la utilización de material de diagnóstico y/o terapéutico (termómetros, fonendoscopios, sondas, incubadoras, termocunas radiantes, etc) que no han sido bien desinfectados. En la contaminación de la mucosa respiratoria.
3. Una vez que el RN se contamina con bacterias patógenas, éstas pueden dividirse de forma logarítmica y atravesar la barrera cutáneo-mucosa e invadir el torrente circulatorio. En este sentido, las punciones venosas y arteriales y sobre todo en la utilización de catéteres invasivos para profundir alimentación intravenosa y grasa.
4. Una vez que se produce la invasión del torrente circulatorio, las bacterias se dividen de forma logarítmica, y dan cabida a que se produzca una infección está va a depender de las

características de las bacterias (con más facilidad con *S. epidermidis*, *Candida sp*, *Enterococo*, *E. coli*, etc.) y de las defensas del RN, que en el caso de ser prematuro van a estar deprimidas (menos IgG, complemento y citoquinas, menor capacidad de movilización de los neutrófilos y macrófagos desde los depósitos, etc.).

III. Signos y Síntomas

Estos pueden ser inespecíficos en un diagnóstico temprano, depende del alto índice de sospecha. Los datos más frecuentes son:

- ✓ **Respiratorios:** Respiración irregular, taquipnea, apnea, cianosis, incremento súbito en los requerimientos de O₂, datos de neumonía.
- ✓ **Gastrointestinales:** Alimentación pobre, residuo gástrico mayor del 50%, de leche administrada, vómito, diarrea, distensión abdominal, ictericia, hepatoesplenomegalia.
- ✓ **Distermia:** Hipotermia principalmente en el pretérmino. Puede haber fiebre. **Urológicos:** Hipoactividad, hiporreactividad, hiporreflexia, letargia, irritabilidad, temblores convulsiones, fontanela abombada.
- ✓ **Piel:** Palidez, piel marmórea, petequias, púrpura, escleredema principalmente en el pretérmino. **Acidosis Metabólica:** Persistente, Choque súbito. **Atrosfocos Infecciosos:** Onfalitis, Conjuntivitis, Impétigo, etc.
- ✓ **Criterios de Valoración.-** Infección materna, Ruptura prolongada de membrana (más de 24 horas antes del parto), Amnionitis.
- ✓ **Instrumentación Obstétrica.** Parto atendido en un medio séptico. Reanimación del recién nacido.
- ✓ Cateterismo.
- ✓ Lavado de manos inadecuado.
- ✓ Asepsia inadecuada en el área que se va a realizar algún procedimiento. Uso de ventiladores y humidificadores.

- ✓ Alteraciones de los mecanismos de defensa de la piel y mucosa por el uso de catéteres sondas, etc.

IV. Diagnóstico.

El diagnóstico de sepsis neonatal es difícil de establecer sólo en base a criterios clínicos.

El tratamiento en atención a estos criterios y a factores de riesgo nos conlleva a 4 tratamientos. Se estima que por cada recién nacido infectado, 11 a 23 recién nacidos no infectados reciben tratamiento innecesario. Los test de laboratorios en el diagnóstico de sepsis neonatal deben ser muy sensibles y con un máximo valor predictivo negativo.

Factores de Riesgo

Peso al momento de nacer. El Aislamiento constituye el factor de riesgo más importante en el desarrollo de la sepsis neonatal.

Comparado con la incidencia general de infecciones, el cual es de hasta 26 veces para el grupo de recién nacidos con un peso 1000 gramos.

El riesgo de infección para recién nacidos pretérmino es de 8 a 10 veces mayor que para el recién nacido a término.

Rotura prematura de membranas. La incidencia de sepsis en los bebés de madres con ruptura prematura de membranas es de 1%. Si a la ruptura prematura de membranas se agrega signos de amnionitis la incidencia sube 3-5%. Colonización materna por estreptococo betahemolítico grupo B. Este factor acarrea un riesgo de sepsis neonatal de 1%. Se calcula que del 15 a 25 % de las embarazadas se encuentran colonizadas por este germen.

Asfixia perinatal.- La asfixia perinatal definida como APGAR menor a 6 en los 5 minutos de vida en presencia de ruptura prematura de membranas se considera un importante predictor de sepsis.

Los recién nacidos de sexo masculino tienen un riesgo 2 a 6 veces mayor que los recién nacidos de sexo femenino.

V. Clínica.- La complicación que tienen los recién nacidos para expresar alguna enfermedad es muy limitado, lo que se hace difícil es establecer un diagnóstico con elementos clínicos, pero ayuda a aumentar o disminuir una evaluación previa de riesgo.

Los signos y síntomas de infección en el recién nacido suelen ser útiles. Entre ellas se destacan la inestabilidad térmica, el letargo y la dificultad en la alimentación, distensión abdominal y residuo gástrico bilioso, palidez terrosa de la piel, síndrome de dificultad respiratoria, signos de shock, síndrome convulsivo, hepatoesplenomegalía, signos de coagulación intravascular diseminada y signos localizados de infección de la piel, cordón umbilical o articulaciones.

Es importante señalar que existen criterios que permiten sospechar una sepsis (fiebre o hipotermia, taquicardia, taquipnea, alteración de conciencia, oliguria, mala perfusión periférica e inestabilidad hemodinámica).

VI. Laboratorio.- El recogimiento bacteriano de un fluido corporal normalmente estéril es el método más específico para establecer el diagnóstico de sepsis neonatal.

Hemocultivos.- el 98% de los cultivos que se dan positivos se identifican a las 72 horas de incubación por métodos tradicionales. Las técnicas de cultivo automatizadas o semiautomatizadas se basan en la detección de CO₂ producido por el metabolismo bacteriano, que permiten informar positividad de hemocultivos en menos de 24 horas. La positividad de los hemocultivos en

sepsis neonatal no supera el 80 - 85% en los mejores centros, por lo que un resultado negativo en presencia de factores de riesgo y clínica compatible no descarta la infección.

Líquido cefalorraquídeo.- En el grupo de recién nacidos asintomáticos que se evalúan por la presencia de factores de riesgo materno, el rendimiento de la punción lumbar es muy bajo, por lo que puede ser diferida en espera de resultados de otros exámenes de apoyo diagnóstico.

En los recién nacidos sintomáticos estos son parte de los exámenes de evaluación inicial.

Signos de meningitis son la pleocitosis, proteinorraquia e hipogluorraquia, pero se debe recordar que los valores normales en líquido cefalorraquídeo difieren de los del lactante y niño mayor a 5 años.

Urocultivo.- de poco valor en las primeras 72 horas de vida. Si se toma mayor a 7 días debe ser por punción vesical, por la alta probabilidad de contaminación que tienen los cultivos tomados por recolector.

Aspirado Bronquial.- útil en las primeras 12 horas de vida, con una sensibilidad cercana al 50% en los niños que cursan con bronconeumonía. Detección de antígenos bacterianos disponible para estreptococo betahemolítico grupo B y E. coli, test de aglutinación en látex en orina y líquido cefalorraquídeo. Hay reacciones cruzadas con otras especies bacterianas, por lo que puede producirse falsos (+) contaminación de orina. Detección de DNA bacteriano por PCR se trata de una técnica automatizada que utiliza secuencias de DNA altamente conservados entre bacterias (que codifican para subunidad ribosomal 16S) que permiten identificar la presencia de DNA bacteriano en 4 a 6 horas, aunque se identifican en forma específica el germen. Se pretende que este test sea utilizado en la evaluación inicial de recién nacidos con sospecha de sepsis ya que permitiría identificar bacteriemia en forma rápida aunque inespecífica.

La cinética de los leucocitos y neutrófilos, ha sido experimentada en el recién nacido normal demostrándose que existen cambios dinámicos en las primeras 72 horas de vida, de manera que cada recién nacido debe compararse con una gráfica para establecer los límites de la normalidad. Dentro de los índices más experimentados se encuentra la relación de leucocitos inmaduros / totales que se define como normal si es menor a: 0.16 al nacer; 0.12 a las 72 horas de vida; 0.2 durante el primer mes.

Proteína C reactiva cuantitativa. Los valores normales de las primeras 48 horas son de 16 mg/l o menor. En el primer mes son de 10 mg/l o menor. Debe considerarse que no sólo se altera en presencia de infección y que también se eleva en asfixia neonatal, aspiración meconial, trabajo de parto prolongado, SHIE, hemorragia intracraneana. Interleukina 6. Se han demostrado concentraciones muy elevadas en recién nacidos sépticos y en líquido amniótico de embarazadas con carioamnionitis.

En un estudio de casos y controles que evalúa la utilidad de IL-6 en el diagnóstico de sepsis en recién nacidos mayores y menores de 48 horas, se muestra que en sepsis tardía los valores se elevan 200 veces sobre lo normal y en sepsis precoz sólo 6 a 7 veces.

En las primeras 24 horas de vida la elevación no permite distinguir si un recién nacido es infectado de otro recién nacido críticamente enfermo de causa no infecciosa. Al igual que la proteína C reactiva sería de utilidad en la monitorización de la respuesta a tratamiento. Micro VHS. Test de bajo costo y fácil de realizar.

Es ventajoso durante los primeros días de vida. Mucho menos sensible que proteína C reactiva con especificidad 83- 97%. Tiene mejor ventaja durante las primeras 72 horas de vida y en recién nacidos a término.

Ningún elemento de diagnóstico clínico, factores de riesgo o laboratorio puede por sí solo afirmar el diagnóstico de sepsis neonatal, estos antecedentes deben ser valorados en conjunto. Ante un recién nacido febril, el criterio entre los médicos es hacer una evaluación con exámenes, hospitalizar y dejar tratamiento antimicrobiano en espera de resultados de cultivo.

Esta proximidad pretende no dejar fuera ningún recién nacido infectado, pero tiene un alto costo y lleva al recién nacido todos los riesgos de una hospitalización innecesaria.

Se ha publicado una serie de criterios que permiten identificar recién nacidos febriles sin infección bacteriana grave.

VII. TRATAMIENTO

Los pilares fundamentales para la cura de la enfermedad son el: diagnóstico oportuno, el tratamiento antimicrobiano, la monitorización y la posibilidad de entregar apoyo multisistémico.

El esquema antimicrobiano a utilizar depende de los posibles gérmenes involucrados y de la epidemiología local. Si se trata de una sepsis neonatal el esquema debe cubrir gérmenes Gram positivos y negativos, también *Listeria*, utilizándose por lo general ampicilina y aminoglicósidos. Confirmada una infección por estreptococo beta hemolítico grupo B puede utilizarse monoterapia con penicilina sódica. Frente a infecciones intrahospitalarias se considera el uso de cloxacilina y aminoglicósidos.

El uso de cefalosporinas de tercera generación se plantea frente al fracaso del tratamiento o a la resistencia. Si hay infección intrahospitalaria por *S. epidermidis* la droga de elección es la vancomicina. La duración del

tratamiento es variable: si el recién nacido se encuentra asintomático y sus cultivos son negativos a las 72 horas, debe considerarse la suspensión de la terapia.

En presencia de hemocultivos positivos o clínica muy sugerentes de infección con exámenes de laboratorio alterados, el tratamiento se realiza por un período de 7 a 10 días; casos especiales lo componen focos meníngeos y articular donde la duración del tratamiento será de 14 y 21 días respectivamente.

La monitorización debe incluir vigilancia hemodinámica (presión arterial; diuresis, pulsos) valoración de la función respiratoria (oximetría de pulso, gases arteriales), renal (balance hídrico, electrolitos plasmáticos, test de función renal), metabólico y del sistema de coagulación. La terapia de apoyo multisistémico incluye la conexión oportuna a ventilación mecánica, el uso de expandidores plasmáticos, la asociación de drogas vasoactivas (dopamina, dobutamina).

Debe manejarse la insuficiencia renal aguda si se presenta una posible coagulación intravascular diseminada. Se debe intentar mantener un estado metabólico normal, pH, calcemia y glicemia. Una vez que el recién nacido este estabilizado considerar apoyo nutricional intensivo para frenar catabolismo desencadenado por una infección severa.

Terapias coadyuvantes, además del tratamiento convencional se han planteado diversas terapias coadyuvantes que se basan en el reconocimiento del recién nacido que se comporta como un inmunodeprimido (celular y tumoral) frente a la infección. Inmunoglobulinas intravenosas. Su uso rutinario no se recomienda.

Exsanguíneo transfusión, en ocasiones se ha observado de gran utilidad, debe ser considerado un tratamiento experimental hasta que los estudios clínicos registrados demuestren seguridad y eficacia en neonatos.

Hemofiltración y filtración arterio venosa continua, primordialmente para revertir IRA secundaria a sepsis y casualmente para remover productos tóxicos y citoquinas.

Las estrategias para el manejo del shock séptico, bloqueadores de iniciadores de cascada inflamatoria (anticuerpos monoclonales anti LPS), bloqueadores de mediadores de cascada inflamatoria (anticuerpos monoclonales anti IL 1, antagonista del receptor IL-1, inhibidores de prostaglandinas, TxA2 y leucotrienos, inhibidores de NO sintetasa. Disminución del daño tisular (anticuerpos monoclonales anti receptor CD18, antioxidantes).

La implementación de estos nuevos instrumentos terapéuticos para demostrar su beneficio en el tratamiento y el desarrollo de técnicas de diagnóstico rápido de infecciones bacterianas en el recién nacido.(Velásquez.N,Edición 2010)¹⁵

¹⁵ (.Velásquez.N, EDICIÓN 2010)

FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

DERECHO DE LOS NIÑOS, NIÑAS

El 23 de marzo de 2007 el Consejo Nacional de la Niñez y la Adolescencia, integrado por los Ministerios de Inclusión Económica y Social, Educación, Salud Pública y Relaciones Laborales, presentó ante la sociedad ecuatoriana la Agenda Social de la Niñez y Adolescencia “Juntos por la equidad desde el principio de la vida 2007–2010”.

Este documento se constituyó en el instrumento de política pública, que estableció las prioridades de acción de las entidades que conforman el Sistema Nacional Descentralizado de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia (SNDPINA), para la protección de los derechos de niños, niñas y adolescentes. Este instrumento sirvió de base para la elaboración de la Agenda para la igualdad de la Niñez y la Adolescencia 2012-2013.

El proceso de reforma democrática del Estado, impulsado desde la promulgación de la Constitución en el 2008, incluye cambios referentes a los Consejos Nacionales que formulan políticas públicas para proteger integralmente a grupos humanos específicos. La norma constitucional prevé la existencia de los Consejos Nacionales para la Igualdad, como organismos de la Función Ejecutiva, encargados de asegurar la vigencia y el ejercicio de los derechos constitucionales y los instrumentos internacionales de derechos humanos, en relación a los enfoques de género, generacional, movilidad humana, discapacidad, y pueblos y nacionalidades.

(Constitución 2008, Arts. 156 y 157). El enfoque generacional establece la protección de los derechos de las personas, considerando la condición del ciclo de vida. El CNNA realizó el Informe de Seguimiento de la Agenda Social de la Niñez a diciembre del 2008 y un informe final de evaluación al 2012.

INTRODUCCIÓN 14-15.

Agenda para la Igualdad de Niñas, Niños y Adolescentes Ministerio de Inclusión Económica y Social Para la protección integral de los derechos de los distintos grupos etarios, es el Consejo Nacional para la Igualdad Generacional, el que responderá por la universalización de los derechos, sin perder de vista la particularidad de cada grupo etario. La cláusula transitoria sexta de la Constitución (2008) señala que el Consejo Nacional de la Niñez y Adolescencia, entre otros, deberá constituirse como el Consejo Nacional para la Igualdad; para lo que adecuará su estructura y funciones a las normas constitucionales.

En razón de esta transitoria, el Consejo Nacional para la Igualdad Generacional, deberá tomar como base para su conformación al Consejo Nacional de la Niñez y la Adolescencia.

Derecho a la Vida.- todo niño tiene derecho a vivir. Esto significa que todo niño tiene derecho a no ser asesinado, a sobrevivir y a crecer en condiciones óptimas.

Derecho a la Educación.- todo niño tiene derecho a recibir una educación, a disfrutar de una vida social y construir su propio futuro. Este derecho es esencial para su desarrollo económico, social y cultural.

Derecho a la Alimentación.- todo niño tiene derecho a comer, a no pasar hambre y a no sufrir malnutrición. Sin embargo, cada cinco segundos muere un niño de hambre en el mundo.

Derecho a la Salud.- los niños deben ser protegidos de las enfermedades. Se les debe permitir crecer y convertirse en adultos sanos, esto contribuye de igual manera al desarrollo de una sociedad más activa y dinámica.

Derecho al Agua.- los niños tienen derecho al acceso de agua potable de calidad y tratada en condiciones sanitarias correctas. El derecho al agua es esencial para su salud y desarrollo.

Derecho a la Identidad.- todo niño tiene derecho a tener nombre y apellido nacionalidad y a saber quiénes son sus padres. El derecho a la identidad representa el reconocimiento oficial de su existencia y de sus derechos.

Derecho a la libertad.- los niños tienen derecho a expresarse, a tener opiniones, a acceder a la información y a participar en las decisiones que los afectan. Los niños tienen derecho a la libertad de religión.

Derecho a la Protección.- los niños tienen derecho a vivir en un contexto seguro y protegido que preserve su bienestar. Todo niño tiene derecho a ser protegido de cualquier forma de maltrato, discriminación y explotación. ([ONG.internacional,2012](#))¹⁶

¹⁶ ((ONG.internacional, 2012)

VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.

Tabla 2: Análisis de estudio de número de niños fallecidos.

DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	FUENTE	INSTRUMENTO
NÚMERO DE NIÑOS FALLECIDOS EN LOS PRIMEROS 27 DÍAS DE VIDA EXTRAUTERINA Y EL DENOMINADOR EL NÚMERO DE NACIDOS VIVOS, EN EL MISMO PERÍODO DE TIEMPO Y EXPRESADA POR CADA 1000 NACIMIENTOS.	CARACTERÍSTICAS NEONATALES FACTORES BIOLÓGICOS.	EDAD ETNIA GENERO LUGAR NACIMIENTO. LUGAR RESIDENCIA.	1-5 DÍAS_ 5-15 DÍAS_ 15-20 DÍAS_ 20-28 DÍAS_ BLANCO_ NEGRO_ MESTIZO_ INDÍGENA_ MASCULIN O_ FEMENINO - COSTA_ SIERRA_ ORIENTE_ INSULAR_ SECTOR URBANO_ SECTOR RURAL_ SECTOR URBANO MARGINAL_	OBSERVACIÓN INDIRECTA.	MATRIZ DE OBSERVACIÓN INDIRECTA.
NÚMERO DE NIÑOS FALLECIDOS EN LOS PRIMEROS 27 DÍAS DE VIDA EXTRAUTERINA Y EL DENOMINADOR EL NÚMERO DE NACIDOS VIVOS, EN EL MISMO PERÍODO DE TIEMPO Y EXPRESADA POR CADA 1000 NACIMIENTOS.	FACTORES CONDICIONANTES NÚMERO DE CASOS.	NIVEL SOCIOECONÓMICO. S BIOLÓGICO O. NACIMIENTO.	ALTO_ MEDIO_ BAJO_ SIN RECURSOS_ NACIMIENTO O PREMATURO_ BAJO PESO_ INFECCIONES_ ASFIXIA_ TRAUMATISMO EN EL PARTO_ ANOMALÍAS CONGÉNITAS_	OBSERVACIÓN INDIRECTA	MATRIZ DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	FUENTE	INSTRUMENTO
NÚMERO DE NIÑOS FALLECIDOS EN LOS PRIMEROS 27 DÍAS DE VIDA EXTRAUTERINA Y EL DENOMINADOR EL NÚMERO DE NACIDOS VIVOS, EN EL MISMO PERÍODO DE TIEMPO Y EXPRESADA POR CADA 1000 NACIMIENTOS.	CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS	TRANSFERENCIA INTRAHOSPITALARIA. TRANSFERENCIA EXTRAHOSPITALARIA. SEPSIS BACTERIA	TOTAL CASOS__ TOTAL CASOS__ PRECOZ__ TARDÍA __ ESTAFILOCOCO_ COAGULASA CÁNDIDA__ OTROS__	OBSERVACIÓN INDIRECTA	MATRIZ DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

Tabla 3: Análisis de estudio de número de niños fallecidos.

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS.

POBLACIÓN O MUESTRA:

Lo conformaron 50 neonatos en su totalidad. La muestra es 16 neonatos, de los cuales tenemos 10 neonatos de sexo femenino y 6 de sexo masculino.

Neonatos derivados de otras casas de salud a la Unidad de Cuidados Intensivo Neonatal (UCIN) del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, fallecidos en el período de Mayo a Septiembre del 2015.

TIPO DE ESTUDIO: El estudio es de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: Para la recolección de datos se aplicó la Observación Indirecta, dirigida a la revisión de datos en las Historias clínicas de los neonatos fallecidos en el área de UCIN del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, en el período de Mayo a Septiembre del 2015.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Al tratarse de una observación de campo y, de acuerdo al proceso de investigación y el Tipo de estudio descriptivo, se aplicaron los instrumentos de investigación cuantitativa, para establecer los resultados y porcentajes obtenidos.

PLAN DE TABULACIÓN DE DATOS.

Para la demostración de resultados de la observación indirecta, se utilizó el programa Excel.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la aplicación de la observación indirecta, se estructuró una matriz de observación indirecta que contiene, las diferentes escalas descritas en la Operacionalización de variables en base al planteamiento del problema y los objetivos de la investigación.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Tabla 4: Edad de neonatos

EDAD	N° DE NEONATOS	PORCENTAJE
1-5 Días	5	31.25%
6-15 Días	7	43.75%
16-20 Días	0	0%
21-28 Días	1	6.25%
29-más Días	3	18.75%
TOTAL	16	100%

Fuente: En la tabla No 3 se considera que el 43.75% comprende de 6 – 15 días de edad neonatal.

Tabla 5: Genero de neonatos

GENERO	N° DE NEONATOS	PORCENTAJE
Masculino	6	37.5%
Femenino	10	62.5%
TOTAL	16	100%

Fuente: En la tabla No 4 se considera que el 62.5% de neonatos son de sexo femenino.

Tabla 6: Nivel socioeconómico de neonatos.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	N° DE NEONATOS	PORCENTAJE
ALTO	0	0%
MEDIO	13	81.25%
BAJO	2	12.5%
SIN RECURSOS	1	6.25%
TOTAL	16	100%

Fuente: En la tabla No 5 se considera que el 81.25% de los neonatos se encuentra en el nivel socioeconómico medio.

Tabla 7: Etnia de neonatos.

ETNIA	N° DE NEONATOS	PORCENTAJE
Mestizos	12	75%
Blancos	0	0%
Negros	0	0%
Indígenas	4	25%
TOTAL	16	100%

Fuente: En la tabla No 6 se considera el 75% de los neonatos que su etnia es mestizos.

Tabla 8: Vía de transferencia de neonatos.

TRANSFERENCIA	N° DE NEONATOS	PORCENTAJE
AMBULANCIA	14	87.5%
TRANSPORTE INTERPROVINCIAL	1	6.25%
MOTOCICLETA	1	6.25%
TOTAL	16	100%

Fuente: En la tabla No 7 se considera que el 87.5% de los neonatos son transferidos en ambulancia.

Tabla 9: Diagnósticos clínicos más predominantes en la incidencia de mortalidad neonatal.

DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS MÁS PREDOMINANTES EN LA INCIDENCIA DE MORTALIDAD NEONATAL	N° DE NEONATOS	PORCENTAJE
ATRESIA ESOFAGO CON FÍSTULA	1	6.25%
SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	6	37.5%
FIEBRE DEL RECIÉN NACIDO	1	6.25%
INMATURIDAD EXTERMA	1	6.25%
INSUFICIENCIA PULMONAR DEL RECIÉN NACIDO	1	6.25%
ANENCEFALÍA	1	6.25%
ASFIXIA DEL RECIÉN NACIDO	1	6.25%
ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE DEL RECIÉN NACIDO	1	6.25%
HIPOXIA SEVERA DEL RECIÉN NACIDO	1	6.25%
DISTRES RESPIRATORIO NEONATAL	1	6.25%
ANOMALÍA ANO RECTAL	1	6.25%
TOTAL	16	100%

Fuente: En la tabla No 8 se considera que el 37.5% de diagnósticos clínicos más predominantes en la Incidencia de Mortalidad Neonatal es la Sepsis Bacteriana del Recién Nacido.

Tabla 10: Días de hospitalización en el área de UCIN

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN EN EL ÁREA DE UCIN	N° DE NEONATOS	PORCENTAJE
1Hr – 10 Días	11	68.75%
11 - 35 Días	4	25%
36 – 52 Días	1	6.25%
TOTAL	16	100%

Fuente: En la tabla No 9, se considera que el 68.75% de los días de hospitalización de los neonatos comprende de 1 hora a días de nacidos.

DISCUSIÓN

La mayor incidencia de casos de mortalidad neonatal se debe a la falta de cumplimiento de medidas de bioseguridad, en el personal de salud en el manejo de neonatos.

La tasa de mortalidad de neonatos en el año 2011 con la de la actualidad ha disminuido en gran cantidad gracias a las estrategias que se han llevado a cabo en el área de (UCIN) del Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

A raíz de este brote bacteriológico que se produjo en dicha área los controles por parte del comité de infecciones del hospital ha colaborado con el personal del área con: capacitaciones sobre el manejo de medidas de protección tanto para el cuidado del neonato, como para la seguridad de cada una de las personas que conforman esta área.

Una mejor estrategia para seguir disminuyendo la mortalidad neonatal es que se cumplan las normas de bioseguridad, así como se las están llevando a cabo según el protocolo de desinfección de los ductos de aire, desinfección terminal del área de UCIN de dos veces al mes.

CONCLUSIONES.

1. El presente estudio tuvo como muestra 16 casos de neonatos con diferentes diagnósticos clínicos, de los cuales 10 neonatos son de sexo femenino y 6 neonatos de sexo masculino.

2. Analizando los resultados obtenidos mediante la revisión de las Historias Clínicas, demostrando que en la mayoría de los casos de los neonatos persiste como Incidencia de Mortalidad Neonatal la Sepsis Bacteriana del Recién Nacido.

3. Sin embargo, se están desarrollando protocolos, estrategias en el área de UCIN del Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante, para que disminuyan los casos de Sepsis Bacteriana en el Recién Nacido, la cual es de gran porcentaje de Incidencia de Mortalidad Neonatal en esta casa de Salud, es lo que me pude dar cuenta en la observación indirecta.

4. Es recomendable que se continúe con la capacitación de todo el personal del área, incluyendo al personal de limpieza de dicha área, ya que con la ayuda de todo el equipo multidisciplinario se podría alcanzar un bajo nivel de Incidencia de Mortalidad Neonatal por Sepsis Bacteriana en el Recién Nacido.

RECOMENDACIONES.

1. Se recomienda realizar capacitaciones motivadoras, cada tres meses con el personal profesional, auxiliares de enfermería y auxiliar de servicio de limpieza.
2. Mantener las normas de bioseguridad: prendas de protección, guantes, mascarilla, bata descartable, gorros, gafas, lavado de mano.
3. Trabajar con el equipo multidisciplinario: Médicos, Enfermeras(os), Terapistas Respiratorios, Auxiliares de Enfermería, Auxiliar de Servicio de Limpieza, para que todos tengan el debido conocimiento de los protocolos a seguir en dicha área para así ir disminuyendo, la Incidencia de mortalidad neonatal por Sepsis Bacteriana en el recién nacido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(Tesis: *Principales causas de mortalidad en neonatos y sus medidas preventivas, en el hospital Provincial general Latacunga. Año 2010. Autora: Lic. Susana Vela Ronquillo. Universidad de Guayaquil-Facultad de Ciencias Médicas*), www.ecuadorinmediato.com

(Diario Expreso- 17/01/2012. Directora del Hospital del Niño y Jefe del UCIN acusados culpables en el caso de neonatos). OMS 2011- La tasa de muertes de recién nacidos disminuye en México. <http://mexico.cnn.com/salud/2011/08/31/oms-la-tasa-de-muertes-de-recien-nacidos-disminuye-en-mexico>

Curso Internet ofrecido por el Programa Centroamericano de Población (PCP) de la Universidad de Costa Rica, en colaboración con la Universidad Estatal a Distancia (UNED) y con el auspicio del Proyecto MEASURE del Centro de Población de la Universidad de Carolina del Norte (financiado por USAID) y del Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP). <http://ccp.ucr.ac.cr/cursoweb/3411tmi.htm>

www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/child_mortality.../es/

Humanium es una ONG internacional de apadrinamiento de niños comprometida a acabar con las violaciones de los Derechos del Niño en el mundo. Traducido por: Laura Cardonnet - Corregido por: María Julio - 2015 www.humanium.org/es/mortalidad-infantil/

Humanium es una **ONG internacional de apadrinamiento de niños** comprometida a acabar con las violaciones de los **Derechos del Niño** en el mundo. Traducido por: Laura Cardonnet – Corregido por: María Julio _ 2015 “*La Humanidad debe darle a los niños lo mejor de sí mismo.*” Declaración de Ginebra. www.humanium.org/es/derechos/

ARTÍCULO ORIGINAL Sepsis neonatal grave en una unidad de cuidados intensivos Severe neonatal sepsis in an intensive care unit Dra. Yuleiny Pérez Santana, I MSc. Ana Miriam Clemades Méndez, I Dra. Yinet Mederos Cabana, I MSc. Maribel Navarro Ruíz, I MSc. Isnay Arbelo Hernández, II MSc. Orlando Molina Hernández I Hospital Provincial Universitario Ginecoobstétrico "Mariana Grajales". Villa Clara, Cuba. II Hospital Militar Universitario. Villa Clara, Cuba. Revista Cubana de Pediatría. 2015;87(1):50-60

*Referencia del texto*_Nadia Cuba Velásquez, Arequipa, Perú Edición 2010 pag.56 – 59 www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D89.pdf

ANEXOS



Certificado No CQR-1497



www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671

Teléfonos:
2206952 - 2200286
Ext. 1818 - 11817

Guayaquil-Ecuador

CE-355-2015

26 de Junio 2015

Doctor
XAVIER CHACÓN
GERENTE HOSPITALARIO
HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE
En su despacho.-

De mis consideraciones:

La suscrita Directora de la Carrera de Enfermería "San Vicente de Paúl" de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, conocedora de su espíritu de colaboración en lo que Docencia se refiere permite solicitar a Usted, la autorización para que la estudiante **TUMBACO MALAVE KAREN** realice encuesta sobre el trabajo de titulación con el tema **INCIDENCIA DE MORTALIDAD NEONATAL EN EL ÁREA DE UCIN DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO DE ICAZA BUSTAMANTE**, en institución que usted dirige.

Particular que informo a Usted para los fines pertinentes.

Atentamente

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Carrera de Enfermería "San Vicente de Paúl"

Lcda. ~~Angela Mendoza Vines~~
Lcda. Angela Mendoza Vines
DIRECTORA (E)
CARRERA DE ENFERMERIA

Cc: Archivo

AM/Fátima

Ministerio de Salud Pública
HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE
DIRECCIÓN ASISTENCIAL
GABRIELA HOPPE LUZURIAGA
HORA: 13:51
FECHA: 16.07.2015

No procede:
1. Indicar tutor o responsable
2. adjuntar el formato de la encuesta.
3. Indicar cuantas encuestas a realizarse

HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE
DIRECTORA ASISTENCIAL

Handwritten signature and initials

9:52
10-07-2015



Certificado No QCR-1497



www.ucsg.edu.ec
Apartado 09-01-4671

Teléfonos:
2206952 – 2200286
Ext. 1818 – 11817

Guayaquil-Ecuador

CE-442-2015

07 de Agosto 2015

Doctor
Xavier Chacón
Gerente Hospitalario
Hospital del Niño "Dr. Francisco de Icaza Bustamante"
En su despacho.

De mis consideraciones:

La suscrita Directora de la Carrera de Enfermería "San Vicente de Paul" de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con el espíritu de colaboración en lo que a Docencia se refiere, se permite solicitar a Usted, la autorización para que la estudiante KAREN TUMBACO MALAVE, realice la recolección de datos en las historias Clínicas, sobre el trabajo de titulación con el tema: "INCIDENCIA DE LA MORTALIDAD NEONATAL EN EL AREA DE UCIN DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR. YCAZA AYO-SEPTIEMBRE DEL 2015. Institución de salud que Usted dignamente dirige, así mismo comunico a la Lic. Rosa Calderón Molina, Mgs.

Segura de contar con su atención y apoyo, me suscribo de usted, agradeciéndole por la atención a la presente.

Atentamente

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
Carrera de Enfermería "San Vicente de Paul"
Lcda. Angela Mendoza Vinas
Directora (E)
CARRERA DE ENFERMERIA

Cc: Archivo

AM/Fátima

Joaneis
Abby Guatende
Francisco
Ministerio de Salud Pública
HOSPITAL DEL NIÑO DR. YCAZA BUSTAMANTE
Dra. Anabella Ortiz Navarrete
DIRECCIÓN ASISTENCIAL
Ministerio de Salud Pública
HOSPITAL DEL NIÑO DR. YCAZA BUSTAMANTE
GESTION DE TALENTO HUMANO
RECIBIDO
Adreit Alvarado Egrec
HORA: 14:55
FECHA: 07/08/2015

Donat
11-08-2015
15:33

Roci Cuello
Victor Cuello
12-08/15
11-11-20

Intercedo

Tabla 11: Estadística de defunciones de neonatos
Periodo de mayo a septiembre del 2015

H.C.	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD	PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	FECHA DE INGRESO	FECHA DE FALLECIMIENTO	DIAS DE HOSPITALIZACIÓN	DIAGNOSTICO DE INGRESO	DIAGNOSTICO DEFINITIVO DE EGRESO	SALA
270127	LINO	LOPEZ	VICTORIA NARCISA	12/05/2015	9 DÍAS	MANABI	MONTECRISTI		21/05/2015	02/06/2015	12	ATRESIA ESOFAGO CON FISTULA	ATRESIA ESOFAGO CON FISTULA	UCIN
271206	ZAMBRANO	CEDEÑO	JESSICA LISSETTE	12/05/2015	19 DÍAS	MANABI	PEDERNALES		31/05/2015	10/06/2015	10	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	ENTEROCOLITIS NECROZANTE DEL FETO Y DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
272549	SANCHEZ	ALLE	LOURDES GISELLA	23/05/2015	19 DÍAS	GUAYAS	MILAGRO		11/06/2015	12/06/2015	1	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
272697	JIMENEZ	MARTILLO	LEONELA ALEJANDRA	20/05/2015	24 DÍAS	GUAYAS	GUAYAQUIL	TARQUI	13/06/2015	13/06/2015	1	FIEBRE DEL RECIÉN NACIDO	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
273101	MUÑOZ	SOLIS	KENNA ALEXANDRA	16/06/2015	1 DÍA	MANABI	SUCRE		16/06/2015	22/06/2015	6	INMATURIDA D EXTERNA	SINDROME DIFICULTAD RESPIRATORIA DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
274365	MOREIRA	RODRIGUEZ	LIBETH ANABEL	25/06/2015	4 DÍAS	GUAYAS	COLIMES		29/06/2015	29/06/2015	1	INSUFICIENCIA PULMONAR DEL RECIÉN NACIDO	NEUMONIA NEONATAL	UCIN
1251520902	SUBIA	AVILES	LUIS EDUARDO	06/05/2015	1 DÍA	LOS RIOS	BABAHOYO		06/05/2015	05/06/2015	30	ANENCEFALIA	ANENCEFALIA	UCIN
959855958	JAIME	VERA	MAYERLY ANAHI	13/04/2015	24 DÍAS	GUAYAS	GUAYAQUIL	CERECITA	07/05/2015	28/06/2015	52	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
272152	CHIMBORAZO	CAIZA	MARIA GUADALUPE	07/06/2015	1 DÍA	COTOPAXI	PANGUA		08/06/2015	10/07/2015	32	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	HIPOXIA SEVERA DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
274394	REYES	CASTRO	ARTHUR ABRAHAM	26/06/2015	3 DÍAS	GUAYAS	GUAYAQUIL	PUNA	29/06/2015	20/07/2015	21	ASFIXIA DEL RECIÉN NACIDO CON APGAR DE 1 MINUTO BAJO	MALFORMACIÓN CONGENITA DE LAS CAMARAS CARDIACAS Y SUS CONEXIONES	UCIN
274778	OTAÑEZ	DIAZ	NADIA MARCELA	30/06/2015	3 DÍAS	COTOPAXI	PUJILI		03/07/2015	05/07/2015	2	ENTEROCOLITIS NECROZANTE DEL FETO Y DEL RECIÉN NACIDO	PERFORACIÓN INTESTINAL DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
275807	MORAN	VERA	ROMINNA MARIUXI	09/07/2015	4 DÍAS	LOS RIOS	VINCES		13/07/2015	19/07/2015	6	HIPOXIA SEVERA DEL RECIÉN NACIDO	HIPOXIA SEVERA DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
275992	FERNANDEZ	GUARANGO	CARLOS ALBERTO	14/07/2015	1 DÍA	GUAYAS	BALZAR		15/07/2015	21/07/2015	6	DISTRES RESPIRATORIO NEONATAL	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
276256	LLUGCHA	BAYAS	JHORDAN DANIEL	17/07/2015	1 DÍA	BOLIVAR	GUARANDA		18/07/2015	27/07/2015	9	ANOMALIA ANO RECTAL	ATRESIA ILEAL	UCIN
276681	MEREJILDO	BORBOR	FELIX RICARDO	21/07/2015	2 DÍAS	SANTA ELENA	LA LIBERTAD		23/07/2015	24/07/2015	1	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	HIPOXIA SEVERA DEL RECIÉN NACIDO	UCIN
650610702	URQUIZA	SILVA	JHORDAN XAVIER	29/06/2015	7 DÍAS	CHIMBORAZO	RIOBAMBA		06/07/2015	13/07/2015	7	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	SEPSIS BACTERIANA DEL RECIÉN NACIDO	UCIN

Fuente: Censo Estadístico por medio de Historias Clínicas HFIB

Tabla 12: Defunciones totales, por sexo, según grupos de edad
Período 2008 - 2013

Edad	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
	Total	Hombre	Mujer															
Total República	60.023	34.509	25.514	59.714	33.868	25.846	61.681	34.895	26.786	62.304	35.274	27.030	63.511	35.314	28.197	63.104	34.911	28.193
< 1 mes	1.948	1.131	817	1.919	1.055	864	1.836	1.023	813	1.858	1.026	832	1.587	914	673	1.599	904	695
1 a 11 meses	1.432	819	613	1.360	737	623	1.368	712	656	1.188	633	555	1.415	742	673	1.329	708	621
1 a 4 años	1.264	701	563	1.187	659	528	1.129	623	506	1.076	582	494	994	527	467	1.004	556	448
5 a 14 años	1.249	741	508	1.215	661	554	1.149	683	466	1.097	659	438	1.100	624	476	1.040	586	454
15 a 19 años	1.333	909	424	1.288	909	379	1.353	939	414	1.334	884	450	1.322	924	398	1.208	799	409
20 a 24 años	1.946	1.543	403	1.933	1.455	478	1.945	1.466	479	1.822	1.408	414	1.775	1.381	394	1.626	1.250	376
25 a 29 años	2.104	1.619	485	2.086	1.585	501	1.996	1.528	468	1.991	1.530	461	1.864	1.379	485	1.690	1.270	420
30 a 34 años	1.878	1.394	484	1.858	1.374	484	1.929	1.437	492	1.909	1.383	526	1.807	1.320	487	1.737	1.251	486
35 a 39 años	1.830	1.281	549	1.828	1.276	552	1.740	1.173	567	1.694	1.150	544	1.636	1.106	530	1.659	1.104	555
40 a 44 años	1.968	1.253	715	1.936	1.278	658	2.018	1.314	704	1.925	1.229	696	1.833	1.184	649	1.743	1.097	646
45 a 49 años	2.240	1.421	819	2.307	1.437	870	2.252	1.424	828	2.270	1.380	890	2.167	1.296	871	2.107	1.272	835
50 a 54 años	2.738	1.647	1.091	2.789	1.697	1.092	2.662	1.605	1.057	2.698	1.599	1.099	2.707	1.523	1.184	2.600	1.491	1.109
55 a 59 años	3.045	1.782	1.263	3.034	1.759	1.275	3.152	1.888	1.264	3.126	1.833	1.293	3.237	1.861	1.376	3.261	1.880	1.381
60 a 64 años	3.509	2.044	1.465	3.586	2.033	1.553	3.587	1.991	1.596	3.614	2.112	1.502	3.803	2.154	1.649	3.776	2.205	1.571
65 a 69 años	3.889	2.256	1.633	3.920	2.195	1.725	4.026	2.315	1.711	4.138	2.336	1.802	4.292	2.452	1.840	4.431	2.460	1.971
70 a 74 años	4.734	2.688	2.046	4.645	2.625	2.020	4.942	2.753	2.189	4.903	2.784	2.119	5.121	2.839	2.282	5.091	2.835	2.256
75 a 79 años	5.691	3.123	2.568	5.487	3.005	2.482	5.885	3.161	2.724	5.950	3.302	2.648	6.067	3.273	2.794	6.238	3.373	2.865
80 a 84 años	5.805	3.062	2.743	5.905	3.067	2.838	6.344	3.285	3.059	6.638	3.514	3.124	7.021	3.623	3.398	6.978	3.582	3.396
85 años y más	11.342	5.040	6.302	11.349	5.011	6.338	12.279	5.514	6.765	12.956	5.865	7.091	13.713	6.161	7.552	13.937	6.258	7.679
Edad Ignorada	78	55	23	82	50	32	89	61	28	117	59	58	50	31	19	50	30	20

Fuente: Registros Administrativos de nacimientos y defunciones 2008 - 2013

Tabla 13: Defunciones de menores de un año por sexo, según regiones y provincias de residencia habitual de la madre
Período 2008 - 2013

Regiones y provincias	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
	Total	Hombre	Mujer															
Total República	3.380	1.950	1.430	3.279	1.792	1.487	3.204	1.735	1.469	3.046	1.659	1.387	3.002	1.656	1.346	2.928	1.612	1.316
Región Sierra	1.701	987	714	1.587	841	746	1.575	840	735	1.502	808	694	1.471	815	656	1.384	754	630
Azuay	125	73	52	108	57	51	131	66	65	147	80	67	144	81	63	139	75	64
Bolívar	55	32	23	43	26	17	34	17	17	49	26	23	47	27	20	54	29	25
Cañar	29	20	9	31	20	11	46	26	20	34	21	13	32	17	15	43	21	22
Carchi	37	24	13	20	11	9	35	18	17	33	17	16	33	24	9	29	14	15
Cotopaxi	128	78	50	128	61	67	132	77	55	129	72	57	130	66	64	98	59	39
Chimborazo	178	106	72	168	105	63	161	77	84	146	76	70	152	81	71	116	54	62
Imbabura	87	43	44	59	37	22	72	33	39	90	59	31	84	48	36	61	34	27
Loja	83	47	36	85	41	44	85	47	38	52	24	28	54	36	18	65	35	30
Pichincha	769	431	338	750	378	372	704	382	322	662	349	313	610	338	272	632	351	281
Tungurahua	116	69	47	105	60	45	111	63	48	94	44	50	119	70	49	86	46	40
Santo Domingo de los Tsáchilas	94	64	30	90	45	45	64	34	30	66	40	26	66	27	39	61	36	25
Región Costa	1.534	882	652	1.537	867	670	1.434	801	633	1.397	764	633	1.378	753	625	1.369	762	607
El Oro	69	43	26	77	39	38	75	40	35	73	42	31	74	41	33	76	38	38
Esmeraldas	98	66	32	85	50	35	87	47	40	72	38	34	86	48	38	60	35	25
Guayas	916	534	382	911	509	402	829	471	358	843	463	380	824	447	377	882	496	386
Los Ríos	206	105	101	191	104	87	172	90	82	162	83	79	145	74	71	116	61	55
Manabí	189	106	83	203	122	81	216	117	99	184	101	83	179	106	73	165	97	68
Santa Elena	56	28	28	70	43	27	55	36	19	63	37	26	70	37	33	70	35	35
Región Amazónica	143	80	63	151	81	70	186	89	97	143	85	58	149	84	65	173	94	79
Morona Santiago	23	13	10	29	16	13	30	14	16	23	14	9	24	14	10	33	18	15
Napo	21	12	9	20	11	9	25	11	14	23	15	8	23	13	10	33	15	18
Pastaza	16	10	6	21	9	12	25	12	13	15	7	8	19	13	6	19	9	10
Zamora Chinchipe	24	10	14	17	7	10	15	7	8	12	7	5	11	4	7	14	11	3
Sucumbíos	25	14	11	29	19	10	58	31	27	33	21	12	39	25	14	35	21	14
Orellana	34	21	13	35	19	16	33	14	19	37	21	16	33	15	18	39	20	19
Región Insular	2	1	1	4	3	1	6	3	3	2	1	1	4	4	-	2	2	-
Galápagos	2	1	1	4	3	1	6	3	3	2	1	1	4	4	-	2	2	-
Zonas no delimitadas	-	-	-	-	-	-	3	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Exterior	-	-	-	-	-	-	0	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Registros Administrativos de nacimientos y defunciones 2008 - 2013



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA “SAN VICENTE DE
PAÚL”**

**TEMA: INCIDENCIA DE MORTALIDAD NEONATAL EN EL
ÁREA DE UCIN DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO DE
ICAZA BUSTAMANTE DE GUAYAQUIL.**

OBJETIVO: RECOLECTAR DATOS DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS.

INSTRUCCIONES PARA EL OBSERVADOR (A)

**- SEÑALE CON UNA “x” EL CASILLERO QUE COMPRENDA A CADA UNO
DE LOS DATOS REQUERIDOS.**

MATRIZ DE OBSERVACIÓN INDIRECTA

HISTORIA CLÍNICA N° _____

1.- EDAD

5-10Hrs. de nacidos 10-24Hrs. De nacidos 24Hrs.y más de nacidos

2.- GÉNERO

Masculino

Femenino

3.- NIVEL SOCIOECONÓMICO

Alto

Medio

Bajo

Sin Recursos

4.- ETNIA

Blanco

Negro

Mestizo

Indígena

5.- TRANSFERENCIA

Ambulancia

Transporte Interprovincial

Motocicleta

Document [TESIS PARA REVISION DE URKUND.docx \(015282074\)](#)

Submitted 2015-09-15 08:31 (-05:00)

Submitted by dianaak@hotmail.es

Receiver olga.munoz.ucsg@analysis.orkund.com

Message [Show full message](#)

 0% of this approx. 14 pages long document consists of text present in 0 sources.

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS PARA REVISIÓN DE URKUND.docx (D15282074)
Submitted: 2015-09-15 15:31:00
Submitted By: dianaak@hotmail.es

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS. CARRERA DE ENFERMERIA "SAN VICENTE DE PAÚL" TEMA INCIDENCIA DE MORTALIDAD NEONATAL EN EL ÁREA DE UCIN DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO DE YCAZA BUSTAMANTE DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL. AUTORA: TUMBACO MALAVE KAREN DIANA. TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: LICENCIADA EN ENFERMERÍA. TUTORA: LIC. CALDERÓN MOLINA ROSA Mgs. GUAYAQUIL-ECUADOR 2015. CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Se dice que mortalidad infantil son las muertes ocurridas en niños menores de un año de vida, esto puede presentarse por diferentes razones estas pueden ser: lesiones, enfermedades, acontecimientos que ocurrieron al momento del nacimiento.

La mortalidad de neonatos ha descendido de 4,6 millones en 1990 a 3,3 millones en 2009, y el ritmo de descenso ha sido algo más rápido a partir del año 2000. El aumento de las inversiones en atención de salud para la mujer y el niño en el último decenio, cuando las Naciones Unidas fijaron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), ha contribuido a que los progresos de la supervivencia de las madres (2,3% anual) y los menores de cinco años (2,1% anual) fueran más rápidos que los de la supervivencia de los recién nacidos (1,7%

anual). Según las nuevas cifras, la mortalidad de recién nacidos, es decir las defunciones que se registran durante las cuatro primeras semanas de vida (el periodo neonatal), corresponde en la actualidad al 41% del total de defunciones de menores de cinco años. Esa proporción ha aumentado respecto del 37% a que correspondía en 1990, y probablemente seguirá creciendo. "La primera semana de vida es la que más riesgo entraña para los recién nacidos, pese a lo cual en muchos países los programas de atención posnatal no han empezado hasta ahora a ocuparse de las madres y los bebés en ese momento crítico.

La Organización Mundial de la Salud y Save the Children publican las estimaciones de mortalidad neonatal más completas obtenidas hasta la fecha y exhortan a que se actúe para reducir las muertes de recién nacidos". (

OMS.S,2011)¹ "Los factores de los que depende el grado en que el neonato se adapta al medio extrauterino son numerosos y variables. Algunas determinan la estructura constitutiva y el funcionamiento innato del recién nacido y, entre ellos se encuentran las características hereditarias y los factores ambientales que influyen en el desarrollo a partir de la concepción". (Vela.S,2010)² El Hospital del Niño Francisco de Icaza Bustamante, considerado como Hospital Pediátrico de la ciudad de Guayaquil atendiendo desde el año 1985 siendo en la actualidad la primera institución pública con acreditación Internacional, cuenta con 350 camas, regentado por el Ministerio de Salud Pública. Ofreciendo servicios de Clínica y Cirugía. La principal Misión es: Brindar atención de salud integral, a la población menor de 15 años, que habita en las provincias del centro y suroeste del País, ofreciendo servicios especializados clínicos, quirúrgicos; en consulta ambulatoria y hospitalización, de manera oportuna, eficaz y eficiente, las 24 horas del día, con personal profesional, capacitado y responsable. "En el 2011 (febrero-marzo), la muerte de 11 neonatos en el área de UCIN, conmocionó la atención de la ciudadanía y el país entero, reflejando una realidad: el déficit de infraestructura e inversión en un lugar donde paradójicamente se debían salvar vidas. Luego de este acontecimiento, la institución fue declarada en emergencia y la inversión gubernamental permitió un gran giro".(Periódico.I,2011)³ "En año y media esta casa de salud ha invertido 14 millones de dólares en equipamiento e infraestructura, pues también fueron readecuadas las áreas de Cardiología, Traumatología, Enfermedades Catastróficas. Un año después, tras la audiencia que "médicos, enfermeras y auxiliares de limpieza declararon déficit de personal profesional y capacitado, hacinamiento y poca limpieza" en este centro de atención, como responsable de esta impericia, el Jefe de UCIN, fue declarado culpable por omisión, debido a que existía la obligación de tomar medidas de prevención y no se ejecutaron los protocolos. Directora del Hospital del Niño y Jefe del UCIN acusados culpables en el caso de neonatos". (Expreso.D,2012)³ Durante las prácticas hospitalarias como estudiante de enfermería, se pudo detectar que la situación en mención, ha continuado, a pesar de existir antecedentes de este gran

problema de salud, así mismo existen datos actualizados de la incidencia de muertes neonatales en el área de UCIN. En el campo profesional, las observaciones de campo, permiten mantener una visión general del desarrollo e impacto de estos fenómenos y hechos que de alguna u otra forma representan la gran responsabilidad de contribuir a disminuir los índices de mortalidad, por lo tanto, continuar realizando investigaciones de este aspecto es una prioridad en el campo de la salud-enfermedad. JUSTIFICACIÓN La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) ha evolucionado permitiéndole a los recién nacidos de bajo peso y prematuros; en cual se han desarrollado técnicas y procedimientos sofisticados para la atención de los neonatos. Al mismo tiempo estos cambios se han convertido en la aparición de nuevas enfermedades aumentando los costos de atención inmediata. Los problemas y la organización de esta unidad tiende a una complejidad cada vez mayor, lo que hace necesario a su vez contar con los elementos epidemiológicos válidos y confiables para su planeación y proyección no sólo dirigidos hacia un mayor desarrollo interno, sino hacia la prevención de los factores de riesgos maternos y obstétricos que están presentes fuera del ámbito hospitalario, ya que en esta casa de salud no se atienden los partos de las madres de los recién nacidos. (Tumbaco.K,2015)⁵⁴ Los factores de riesgo para mortalidad neonatal establecidos, son el bajo peso al nacer (BPN) y la prematuridad. Además se ha reconocido una serie de factores socioeconómicos y biológicos que con mayor o menor fuerza de asociación se han relacionado. Estos factores están a su vez determinados por otros llamados intermedios, con la historia obstétrica de la madre (edad, paridad, intervalo intergenésico, control prenatal) y los aspectos sociales (embarazo en la adolescencia, estado civil, nivel de educacional, acceso a atención en salud) entre otros. La incidencia como Indicador de Salud, es un marcador importante para la actualización de datos en poblaciones susceptibles, una de ellas, los recién nacidos y neonatos. Conocer la realidad en la Salud Pública, determina realizar observaciones continuas, por lo tanto como estudiante de enfermería y futura profesional, indagar datos permite actualizar el conocimiento para optimizar las intervenciones a nivel de la Atención Primaria de Salud. El artículo 362 de la Constitución de la República en la Sección II:

Salud, describe: “

La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales, alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado,

el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes”.

CAPITULO II FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL Definición: El organismo de las

Naciones Unidas anunció que en el mundo sigue una tendencia hacia la disminución de la mortalidad neonatal,

según las estadísticas de la OMS

va en aumento la incidencia de muertes de recién nacidos, en su totalidad de muertes de niños de hasta cinco años. A pesar de la disminución en la muerte de neonatos, la OMS considera lento el avance mundial, ya que la supervivencia de madres y de menores de cinco años ha sido más exitosa, debido a las inversiones en atención de salud. “

La OMS identifica tres causas principales en la muerte de recién nacidos: los

partos prematuros, asfixia e infecciones graves como sepsis y neumonía”. Si

se intensificara la atención en madres y bebés durante el momento crítico posterior al nacimiento se podrían prevenir dos tercios de las muertes, según el organismo. Casi 99% de las muertes neonatales