



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA  
SALUD CIES**



## **MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

**2008 - 2010 EL SALVADOR**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRA EN SALUD PÚBLICA**

**“FACTORES SOCIALES PRESENTES EN NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA DE LA COMUNIDAD INGRESADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL NACIONAL ANGÉLICA VIDAL DE NAJARRO DE SAN BARTOLO EN OCTUBRE DE 2011”**

**AUTORA: GLORIA DEL CARMEN VÁSQUEZ MD.**

**TUTOR: DR. PABLO CUADRA**

**Especialista en Epidemiología**

**SAN SALVADOR, NOVIEMBRE DE 2011**

# INDICE

Agradecimientos -----	1
Resumen -----	2
Introducción -----	5
Antecedentes -----	8
Justificación de la Investigación-----	11
Planteamiento del problema -----	12
Objetivos -----	15
Marco teórico -----	16
Diseño Metodológico -----	29
Análisis y Descripción de resultados -----	34
Conclusiones -----	37
Recomendaciones -----	38
Bibliografía -----	40
Anexos	

## AGRADECIMIENTO

### ***A Dios:***

Por darme Iluminación.

### ***A mis Hijos Oscar y Erika***

: Por haberme tenido paciencia y haberse privado durante dos años de mí tiempo.

### ***A los Docentes y Tutores:***

Por haberme guiado durante el trayecto de la Maestría.

### ***A la Institución CIES:***

Por haber creído en mí.

## RESUMEN

El presente trabajo es el resultado de la investigación que se realizó sobre los Factores sociales presentes en niños y niñas menores de cinco años con diagnóstico de Neumonía de la comunidad ingresados en el servicio de Pediatría del Hospital Nacional Angélica Vidal de Najarro de San Bartolo, en octubre de 2011. En el desarrollo de la atención pediátrica se ha visualizado la presencia de factores sociales en gran número de casos de neumonía provenientes de la comunidad y es un problema de gran magnitud a pesar de todos los esfuerzos dirigidos a conservar la salud en este grupo tan vulnerable como son los menores de cinco años.

**Objetivo:** Conocer los Factores Sociales de la Neumonía Comunitaria en niños menores de cinco años ingresados en el servicio de Pediatría del Hospital Nacional Angélica Vidal de Najarro San Bartolo, en el Municipio de Ilopango del Departamento de San Salvador, en el periodo de Octubre de 2011.

**Metodología:** Es un estudio observacional, descriptivo, ya que consiste en la recopilación de datos de los pacientes a través de sus responsables o encargados, respecto a los factores sociales que están presentes en niñas y niños con diagnóstico de neumonía provenientes de la comunidad menores de cinco años ingresados en el servicio de pediatría. Y donde se pueden identificar los factores sociales que representan riesgo. Descriptivo por que describe la frecuencia en que se presentan dichos factores y sus características más importantes.

**Resultados:** El mayor número de casos de neumonías se presenta en niños de edad entre los 3 años. El sexo masculino es el más afectado. El área geográfica, casi la mitad de los casos provienen del área rural. el cocinar con leña no presenta un factor totalmente significativo. En el caso de los niños que tienen a una persona que fuma dentro del hogar, los riesgos no son significativos.

La gran mayoría de niños proviene de familias no muy numerosas, pero si de áreas muy populosas donde el contacto con otros niños es muy frecuente. En el 100% de los casos fue la madre la encargada de cuidar al niño. El estado nutricional no juega un papel relevante ya que el 96% presento un estado nutricional normal. Se puede concluir que la Lactancia materna es muy importante ya que de todos los casos solo el 52% recibió una lactancia materna adecuada.

## I. INTRODUCCIÓN.

Se considera que la incidencia de Neumonía en los países en desarrollo, es de 150,7 millones de casos nuevos cada año, de los cuales unos 11-20 millones (7%–13%) son suficientemente graves para requerir hospitalización. Sin embargo, diversos estudios poblacionales muestran que la incidencia de neumonía adquirida en la comunidad es la que afecta a más del 95% de todos los episodios de neumonía que sufren los niños pequeños en todo el mundo y esto se da en los países en desarrollo

La infección respiratoria aguda, especialmente la Neumonía, es la principal causa de hospitalización y mortalidad durante la infancia. 8.795 millones de niños menores de 5 años murieron alrededor del mundo en el 2008, el 68% se debió a enfermedades infecciosas y entre las principales se encuentran la neumonía (18%), diarrea (15%) y malaria (8%).

La morbilidad por infecciones respiratorias agudas (IRAS) igualmente presenta datos relevantes, constituyen la primera causa de consultas médicas y de morbilidad tanto en países desarrollados como en los países en vías de desarrollo. Constituyen un problema de prioridad a nivel mundial, incidiendo en la morbi mortalidad infantil y representan el 40 - 60% de las consultas, la incidencia es más elevada en las áreas urbanas, el número de episodios puede ser entre 2 y 6 crisis anuales.

En el informe de los Objetivos del Nuevo Milenio del 2009 reporta que el número de muertes de niños menores de cinco años ha disminuido a un ritmo constante en todo el mundo. En el 2007, la tasa de mortalidad de menores de cinco años era de 67 por cada 1.000 nacidos vivos, una mejora respecto a la cifra de 93 registrada en 1990. En

dicho año, más de 12,6 millones de niños de temprana edad murieron fundamentalmente por causas prevenibles o tratables; en la actualidad, esta cifra ha disminuido hasta casi 9 millones, pese al crecimiento demográfico registrado.

En el caso de las regiones en desarrollo en su conjunto, la tasa de mortalidad de menores de cinco años disminuyó desde 103 en 1990 hasta 74 en el 2007. Los niveles más altos se registran en el África subsahariana, donde, en el 2007 casi uno de cada siete niños moría antes de cumplir los cinco años de edad. Esto, sumado a los altos niveles de fecundidad, ha resultado en un aumento del número total de muertes de menores de cinco años (de 4,2 millones en 1990 a 4,6 millones en el 2007).

Actualmente, la mitad de las muertes a nivel mundial de niños menores de cinco años se registran en el África subsahariana. África subsahariana y Asia meridional siguen siendo prioridades absolutas.

Mundialmente se están realizando esfuerzos coordinados por diferentes instituciones trabajando coordinadamente en reducir la mortalidad infantil, inmerso en el objetivo 4 de los Objetivos del Nuevo Milenio que plantea Reducir la mortalidad infantil. En el informe del año 2009 tiene una meta de reducir en dos terceras partes, entre 1990 y 2015, la mortalidad de los niños menores de 5 años. Por eso se intensifican los esfuerzos enfocados a la supervivencia infantil especialmente en el África subsahariana y el Asia meridional.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) tiene un programa para el control de las infecciones respiratorias mediante la mejora en el enfoque de los niños menores de cinco años. (AIEPI) Estrategia que tiene como Objetivos: Disminuir la mortalidad del menor de 5 años, Disminuir la frecuencia y severidad de las enfermedades prevalentes, Contribuir a mejorar el Crecimiento y Desarrollo del menor de 5 años y Mejorar la calidad de atención del menor de 5 años en establecimientos de salud

de primer nivel. Y con ello mejorar la calidad de vida de los niños y niñas garantizando su bienestar, su crecimiento y su desarrollo integral. A través del Programa de Atención Integral en Salud a la Niñez donde se brinde atención institucional y comunitaria de la salud del niño desde que nace hasta los 9 años con 364 días de edad con intervenciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud contribuyendo a su crecimiento y el desarrollo integral; desarrollando Los componentes del AIEPI:

Mejora del Sistema de Salud: Condiciones adecuadas para que la estrategia AIEPI pueda ser aplicada con el desarrollo de capacidades gerenciales de planificación, dirección, organización, coordinación y control.

Mejora de las aptitudes del personal de salud en la prevención, promoción de la salud y el tratamiento de enfermedades prevalentes de la infancia.

Mejora de las practicas familiares y comunitarias para el cuidado de los niños

Y el AIEPI Comunitario como una metodología que optimiza una plataforma multisectorial para la salud y nutrición de la niñez que incluye tres elementos esenciales y vinculados entre sí.

El Hospital Nacional de San Bartolo (HNSB), Institución de 2º. Nivel de atención, está ubicado en el municipio de Ilopango y pertenece a la Red de Hospitales de la Región Metropolitana de Salud. Se ha observado en el área geográfica de influencia, un pocode incremento en la población que consulta a este centro, ya que los pacientes denotan un aumento de población migrante en esta área contribuyendo a la incidencia de una serie de factores de riesgo que influyen en la problemática de salud, lo cual se demuestra con el incremento en la demanda de atención de las diferentes áreas y servicios de la institución.

## II. ANTECEDENTES

En septiembre del año 2,000 se celebró la Cumbre del Milenio en la Sede de la Organización de las Naciones Unidas en la cual 191 naciones adoptaron la Declaración del Milenio. El Salvador fue uno de los países firmantes de este compromiso mundial el cual pretende alcanzar ocho objetivos para el año 2015, dentro de ellos, reducir la mortalidad infantil. Una de las principales causas de mortalidad infantil son las neumonías en menores de cinco años de edad. (19,84)

Las neumonías son las principales enfermedades respiratorias agudas (ERAS) que inciden en la morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial y especialmente en los países de América Latina.\* En E Salvador, la neumonía ocasiona aproximadamente una tercera parte de las consultas ambulatorias en los servicios pediátricos. Ha sido reportado que la mayoría de las neumonías son de origen viral, por lo que son poco peligrosas y auto limitantes. Las de origen bacteriano son menos frecuentes pero son potencialmente mortales especialmente cuando existen condiciones como la desnutrición, que pueden complicar los cuadros neumónicos acarreando incluso la muerte del paciente en un promedio de 3 días. (19,84)

Estudios longitudinales realizados por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) han demostrado que los niños salvadoreños en edad preescolar sufren alrededor de siete episodios de ERAS al año con una duración media de 11 días. De estos episodios, 95% son resfriados comunes y solo 5% son neumonías. En niños hospitalizados la mortalidad por neumonía aumenta por los factores de riesgo asociados a la hospitalización (etiología nosocomial), bajo peso por una ingesta inadecuada de nutrientes y/o la inaccesibilidad a lactancia materna exclusiva. (19,84)

Existen pocas medidas eficaces para prevenir las neumonías. Las inmunizaciones de alguna manera previenen estas enfermedades cuando se encuentran asociadas al sarampión, la tos ferina y la difteria.\*\* Las intervenciones más importantes para prevenir o reducir la incidencia de neumonía en niños menores de cinco años tienen que ver con acciones a largo plazo que controlan o erradican los factores de riesgo más relevantes, tales como: desnutrición, bajo peso al nacer, lactancia artificial, contaminación del aire dentro del hogar, hacinamiento y condiciones de vida precarias. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la accesibilidad y disponibilidad de servicios de salud que proporcionen lo necesario para un manejo adecuado de los pacientes infantiles que presentan neumonía se disminuiría la mortalidad por esta causa.

El Gobierno de la República de El Salvador ha formulado las Políticas de Salud 2009–2014, y estas políticas incluyen siete aspectos: a) reordenamiento, integración y modernización del sector salud; b) aumento de las coberturas y mejoras a la calidad de atención de los servicios básicos de salud, con énfasis en la prevención y control de los problemas prioritarios; c) mejoramiento de la gestión hospitalaria; d) promoción de la salud y del ambiente saludable; e) aumento de la cobertura y mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano y ampliación de la cobertura de saneamiento ambiental básico en las zonas rurales; f) participación y fiscalización social en la gestión pública de los servicios, g) coordinación de la cooperación técnica internacional para que apoye la ejecución de las acciones prioritarias establecidas en las políticas de salud y en el proceso de reforma sectorial, cada uno de los cuales incide de manera directa o indirecta en la problemática causada por las neumonías en niños menores de cinco años.

Dentro de la Reforma del sector salud (que tiene como propósito político la transformación integral del modelo de atención de la salud), se están llevando a cabo acciones para lograr una respuesta social organizada con la finalidad de que

las intervenciones en salud prevengan las causas fundamentales de las neumonías en menores de cinco años.

A nivel mundial se ha estudiado la importancia del uso adecuado de los recursos del sector salud para la mejora de programas que ayuden a la disminución de la incidencia de casos de neumonías en menores de cinco años, para así mismo lograr reducir los costos que actualmente se invierten en la curación de dicha enfermedad.

\*\*\*

La Neumonía, es de las principales causas de morbilidad y mortalidad en los países en vías de desarrollo; representan un gran problema para salud ya que ocupan el tercer lugar en consultas a nivel nacional. Según el informe epidemiológico del Ministerio de Salud, entre Enero y Febrero del presente año se contabilizaban en todo el país 19,039 casos de Neumonías en centros públicos de salud.

La neumonía es una enfermedad infecciosa que cursa con inflamación del parénquima pulmonar y que clínicamente se caracteriza por un proceso febril acompañado o no de síntomas respiratorios y una radiografía de tórax con infiltrado pulmonar. La definición de “adquirida en la comunidad” incluye a los niños no ingresados en un hospital en los últimos siete días o ingresados por otro motivo, que debutan antes de las 72 horas del ingreso.

El Salvador es el cuarto país latinoamericano con más padecimientos respiratorios según los datos de la Asociación de Pediatría de El Salvador.

Los indicadores demográficos, sociales constituyen parte fundamental para clasificar a El Salvador en un país en vías de desarrollo y por ello en muchas de las mencionadas situaciones sus habitantes son limitados en encontrar un verdadero progreso que le facilite mejorar su calidad de vida. Todos estos factores constituyen la parte fundamental en la investigación de los casos de Neumonía de la Comunidad.

\*\* Datos proporcionados por Organización Panamericana de la Salud 2,009-2,010. Organización Mundial de la Salud, AEIPI 2,009.

\*\*\* Datos proporcionados por Organización Panamericana de la Salud 2,010. Organización Mundial de la Salud 2,010  
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2.010.

### III. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

La presente investigación se realizó debido a la relevancia que tienen las enfermedades respiratorias, específicamente las Neumonías en un grupo prioritario de edad en Ilopango.

Las Neumonías ocupan el tercer lugar de consulta según reportes epidemiológicos del Ministerio de Salud hasta el 2009.

Esta investigación pretende colaborar con la población en estudio dando a conocer factores predisponentes de la enfermedad mencionada y así poder establecer las medidas necesarias para poder contribuir a mejorar la problemática planteada.

Los resultados de la investigación podrán ser utilizados por:

- El Ministerio de Salud (MINSAL); como ente-rector para elaborar políticas con estrategias viables y con resultados eficaces y eficientes, distribución de recursos humanos y materiales de acuerdo a las debilidades y necesidades evidenciadas.
- Al Hospital Nacional Angélica Vidal de Najarro como ente-gestor de los lineamientos del Ministerio de Salud, para readecuar la utilización del recurso humano, fortalecer las áreas de atención y con ello, ampliar las coberturas a la población dirigida.
- El personal de salud para no duplicar esfuerzos, dirigir sus actividades enfocadas a las deficiencias encontradas en dicho estudio, mejorando con ello las condiciones de la atención.
- Las usuarias y usuarios, porque les ofrece un espacio para expresar sus expectativas e inquietudes y mejorar su participación en los servicios que reciben y el acceso al servicio de atención.
- Grupos de investigadores al presentarles un documento de referencia.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En El Salvador, la infección respiratoria aguda, especialmente la Neumonía, es la principal causa de hospitalización y mortalidad durante la infancia, las enfermedades respiratorias han venido impactando a la población como causa relevante de muerte. La mortalidad por las enfermedades comprendidas en este grupo ha ocupado invariablemente el tercer lugar en las estadísticas nacionales. En 2008, el 12,7% del total de defunciones nacionales (80.257) correspondieron a causas respiratorias.

Las agencias de Naciones Unidas en El Salvador se encuentran realizando actividades que dan a conocer la existencia de los Objetivos del Nuevo Milenio (ODM). Entre otras actividades, con el apoyo brindado por jóvenes designados como Embajadores de los ODM ha sido clave.

La Contribución del PNUD para el logro de los ODM en El Salvador, ha contribuido con dos aspectos principales. El primero ha sido el apoyo al Gobierno para priorizar cada una de las metas dentro de los planes y programas que desarrolla. Como parte de este esfuerzo se constituyeron mesas de trabajo por cada uno de los Objetivos con la participación de la comunidad donante y de las dependencias de gobierno.

Así mismo se han realizado alianzas con diferentes sectores para lograr una mejor difusión. Algunos ejemplos de estas alianzas son el Instituto Nacional de los Deportes logrando tener embajadores de los ODM en las diferentes ramas deportivas; la firma de convenios con agencias de publicidad para desarrollar las campañas de difusión; acuerdos con la Orquesta Sinfónica Juvenil con lo cual se ha logrado que los diferentes conciertos de la temporada 2006 sean dedicados a los ODM; y acuerdos con el Club Rotario para que sus proyectos sean identificados como esfuerzos para el logro de estos Objetivos.

A fin de proveer un marco dentro del cual se puedan medir los avances, el informe presenta una evaluación del progreso, a partir de datos disponibles hasta junio del 2009, en indicadores oficiales de los ODM. Las cifras ofrecen una evaluación general del progreso regional hacia el logro de los objetivos y un seguimiento de los avances. Sin embargo, la situación individual del país puede variar considerablemente con respecto a las cifras regionales. Este análisis corresponde a promedios ponderados según la población de referencia. Los datos se obtienen, de estadísticas oficiales del gobierno, mediante la recopilación periódica de datos de ministerios y oficinas nacionales.

Los esfuerzos para informar sobre el progreso hacia el cumplimiento de los ODM han puesto de manifiesto la necesidad de mejorar la capacidad de los países en desarrollo para producir, analizar y difundir datos. La mayoría están basados en datos de años anteriores, generalmente hasta el 2007 o 2008.

En este informe se presentan datos sobre los progresos logrados en pos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a nivel mundial y a nivel regional. A pesar de los logros alcanzados en la lucha contra la mortalidad infantil y del hecho de que la mayoría de las causas de muerte en niños son prevenibles o tratables, muchos países todavía tienen niveles altos de mortalidad infantil y han hecho poco o ningún progreso en los últimos años. La mortalidad infantil está disminuyendo, pero no lo suficientemente rápido como para alcanzar la meta trazada para el 2015.

Por otro lado, es imperativo reactivar la lucha contra la neumonía y la diarrea, dos de las tres principales causas de muerte infantil, junto con un refuerzo de la nutrición, para salvar a millones de niños alrededor del mundo.

Entre los factores de riesgo para el desarrollo de neumonía en la infancia se incluyen: prematuridad, no recibir lactancia materna, malnutrición, bajo nivel socioeconómico, exposición pasiva al humo del tabaco, asistencia a guardería, existencia de infecciones respiratorias recurrentes en el año anterior y antecedentes de episodios de sibilancias y de otitis media.

Por ello a partir de la anterior situación se planteó la siguiente interrogante:

**¿Cuáles son los Factores Sociales presentes que contribuyen a padecer Neumonías de la Comunidad en niños menores de cinco años?**

## **V. OBJETIVOS**

### **1.Objetivo General**

Conocer los Factores Sociales de la neumonía comunitaria en niños menores de cinco años ingresados en el servicio de Pediatría del Hospital Nacional Angélica Vidal de Navarro, San Bartolo, en el Municipio de Ilopango del Departamento de San Salvador, en el periodo de Octubre de 2011.

### **2.Objetivos Específicos**

- Establecer las características sociodemográficas de los pacientes con Neumonía
- Describir el estatus socioeconómico de los pacientes con Neumonía
- Identificar el estado nutricional y la práctica de la lactancia materna exclusiva en la población estudiada

## **VI. MARCO DE TEORICO.**

La neumonía es una enfermedad infecciosa que cursa con inflamación del parénquima pulmonar y que clínicamente se caracteriza por un proceso febril acompañado o no de síntomas respiratorios y una radiografía de tórax con infiltrado pulmonar. La definición de “adquirida en la comunidad “incluye a los niños no ingresados en un hospital en los últimos siete días o ingresados por otro motivo, que debutan antes de las 72 horas del ingreso.

Según los criterios de la OMS, la aparición de taquipnea, dificultad respiratoria y una auscultación patológica (hipoventilación, crepitantes o soplo tubárico) sugiere neumonía. (1)

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se define como aquella que afecta a personas que conviven en la comunidad y no han sido hospitalizadas en los últimos siete días, o bien la que se presenta en un paciente en las primeras 48 horas de su ingreso en un centro hospitalario. La NAC es una infección común y potencialmente grave que constituye una de las principales causas de morbi-mortalidad en la infancia. En países en vías de desarrollo este proceso es tradicionalmente responsable de la mayoría de las muertes en la infancia. Su atención consume importantes recursos sanitarios, tanto en el medio hospitalario, como en el extrahospitalario.

Su incidencia es difícil de conocer puesto que, en la mayoría de los casos, se trata de un proceso benigno que puede ser tratado ambulatoriamente y no es de declaración obligatoria.

De acuerdo al Programa para el control de las infecciones respiratorias de los niños menores de cinco años. (AIEPI) que trabaja en mejorar la calidad de vida de los niños y niñas garantizando su bienestar, su crecimiento y su desarrollo integral. A través del Programa de Atención Integral en Salud a la Niñez y en conjunto con el AIEPI Comunitario como una metodología que optimiza una plataforma multisectorial para la salud y nutrición de la niñez; con este enfoque, la Neumonía se diagnostica en presencia de taquipnea, definida por 60 o más respiraciones por minuto en los menores de dos meses, 50 o más respiraciones por minuto entre los 2 a 11 meses y 40 o más respiraciones por minuto en aquellos de entre 12 a 59 meses. Para categorizar la gravedad de la neumonía, la aparición de retracción torácica, somnolencia, convulsiones, quejido, desnutrición grave e intolerancia oral son indicadores de hospitalización y antibioticoterapia parenteral. La neumonía puede ser considerada una enfermedad tratable, en la cual es posible lograr la recuperación en la mayoría de los casos. Sin embargo, algunos pacientes pueden tener un desenlace fatal debido a la presencia de factores intrínsecos como desnutrición, patología de base y menor edad.

El Ministerio de Salud Pública (MINSAL), en función de su rectoría, tiene como compromiso reducir la mortalidad de la Niñez a través de lograr la reducción en la letalidad de las principales enfermedades pediátricas, por lo cual se vuelve necesario mejorar la atención hospitalaria de los niños y niñas salvadoreños a través de la estandarización en el diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades para brindar calidad y equidad en la atención.

Se hace necesaria entonces la participación activa del personal encargado de la atención directa de pacientes, en la asimilación y aplicación adecuada del

tratamiento continuo, para lograr el manejo estandarizado de casos en el nivel hospitalario nacional y de esta manera garantizar la calidad en la atención.

Todo este conocimiento disponible, deberá ser utilizado en la explicación y comunicación hacia los padres y las madres de familia sobre la condición de salud de sus hijos e hijas. Permitiéndole aclarar dudas y disipar temores; generando confianza y credibilidad en el sistema de salud público del país.

Los objetivos de desarrollo del Milenio enmarcan el accionar de cada uno de los países involucrados en la consecución de las metas trazadas. En lo referente a la salud infantil se ha establecido la reducción de la mortalidad infantil en dos terceras partes de los datos actuales, tomando en cuenta, que entre menor es el dato del indicador alcanzado más difícil resulta disminuirlo, es necesario implementar nuevas estrategias encaminadas a reforzar las ya existentes para potencializar los esfuerzos en la consecución de dicha meta.

El plan estratégico quinquenal establece las acciones ministeriales tendientes a lograr la consecución de las metas trazadas, por lo cual define entre otras, la reducción de la letalidad de las principales enfermedades que afectan a la niñez.

Por tales razones se han formulado el tratamiento estandarizado de la Neumonía a nivel hospitalario, como una estrategia para lograr la estandarización en el manejo de casos, incorporando las mejores evidencias actuales necesarias para la atención clínica con el objetivo de asegurar la calidad en la prestación de los servicios.

## **1. NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD**

### **1.1 Estadísticas Nacionales**

De acuerdo a los datos epidemiológicos nacionales Neumonía es la tercera causa de muerte en los pacientes menores de 1 año y la primera causa de muerte en los pacientes de 1 a 4 años en El Salvador. Por lo cual se constituye en un problema de Salud Pública que amerita especial atención enfocada al manejo de casos.

### **1.2. Definición**

El término neumonía adquirida en la comunidad puede ser definido clínicamente por la presencia de signos y síntomas de neumonía, en un niño previamente sano, debido a una infección del parénquima pulmonar que ha sido adquirida en el ámbito extrahospitalario.

### **1.3 Etiología**

Técnicamente resulta difícil aislar los agentes etiológicos causantes de Neumonía por lo que el médico debe basar su sospecha etiológica utilizando los hallazgos clínicos, hematológicos y radiológicos, relacionándolos con factores tales como la edad.

La edad es un buen predictor de los patógenos causantes de neumonía. Los virus son los agentes etiológicos más frecuentemente identificados en niños menores de cinco años, siendo el Virus Sincitial Respiratorio el más común en los menores de tres años.

En niños mayores, cuando sea coherente sospechar una etiología bacteriana, *Streptococcus pneumoniae* es la bacteria más comúnmente involucrada, seguido por *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia pneumoniae*. *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia pneumoniae* se vuelven más frecuentes como agentes etiológicos en

niños de edades escolares. Y son frecuentemente citados como los agentes etiológicos más frecuentes en los niños mayores de 10 años.

#### **1.4 Cuadro Clínico y Diagnóstico.**

El médico debe considerar como factores predictores de neumonía en niños los signos de dificultad respiratoria tales como: taquipnea, retracciones intercostales y subcostales, estertores crepitantes y la disminución de los sonidos respiratorios.

El valor predictivo positivo de estos signos es mayor cuando el niño está febril, con cianosis o cuando uno o más de estos signos están presentes.

El diagnóstico se establece fundamentalmente a través de la historia clínica y el examen físico: fiebre, taquipnea, tirajes o retracciones, signos de consolidación pulmonar a la palpación (expansión costal disminuida, incremento en la percepción táctil del frémito vocal), percusión (matidez localizada) y a la auscultación (reducción en la entrada de aire, estertores localizados, egofonía).

El diagnóstico de neumonía es poco probable ante la ausencia de dificultad respiratoria, taquipnea, estertores crepitantes o disminución de ruidos respiratorios.

#### **1.5 Taquipnea**

La presencia de taquipnea posee un valor predictivo positivo de hasta un 70% para neumonía confirmada por radiología en niños menores de 2 años de edad.

En los niños febriles la taquipnea es el signo clínico más útil para diferenciar entre una infección respiratoria alta y neumonía.

El médico clínico debe utilizar los criterios clínicos para taquipnea establecidos por la OMS, la medición debe hacerse durante un período completo de 60 segundos.

Edad	Frecuencia Respiratoria Normal (rpm)	Taquipnea
2 - 12 meses	25 - 40	50
1 - 5 años	20 - 30	40
Mayor de 5 años	15 – 25	25

En un niño con retracciones pronunciadas u otros signos de falla o insuficiencia respiratoria, la taquipnea puede no estar presente.

Características clínicas de pacientes con neumonía viral

- Lactantes y preescolares
- Sibilancias
- Usualmente, fiebre menor de 38.5° C
- Tirajes Intercostales
- Hiperinsuflación pulmonar
- Frecuencia respiratoria normal o aumentada
- Hallazgos radiográficos con hiperinsuflación y atelectasias

Características clínicas de pacientes con neumonía bacteriana

- Usualmente fiebre mayor de 38.5° C
- Taquipnea
- Tirajes Intercostales
- Las sibilancias no son un signo frecuente de neumonía bacteriana (a excepción de la causada por *Micoplasmapneumoniae*)
- Hallazgos clínicos y radiológicos de consolidación pulmonar.

Características clínicas de pacientes con neumonía por *Mycoplasma*

- Escolares
- Tos, sibilancias
- Infiltrados intersticiales

## **1.6 Evaluación de la Severidad**

La severidad de la neumonía se deberá evaluar en base a la apariencia clínica y el comportamiento del niño, incluyendo la evaluación del estado de conciencia y la incapacidad para alimentarse adecuadamente.

La presencia de tirajes, retracciones subcostales y otras evidencias de incremento en el esfuerzo respiratorio, aumentan la posibilidad de encontrarse frente a una neumonía severa.

## **1.7 Complicaciones**

- Atelectasia
- Derrame pleural
- Neumotórax
- Absceso pulmonar
- Neumatocele
- Bronquiectasia
- Derrame Pericárdico
- Miocarditis
- Septicemia
- Secreción inapropiada de hormona Antidiurética

## **1.8 Diagnóstico Diferencial**

En el lactante menor:

- Bronquiolitis
- Crisis Asmática
- Septicemia
- Meningitis

En preescolares y escolares

- Neumonía de etiología no infecciosa: por hidrocarburos, aspiración de contenido gástrico y de lípidos.
- Apendicitis aguda.

### **1.9 Laboratorio.**

Se deberá realizar un leucograma en el cual se deberá analizar el conteo de glóbulos blancos y su diferencial. La probabilidad de una etiología bacteriana aumenta cuando el conteo de glóbulos blancos es mayor de 15,000 GB/mm<sup>3</sup> con neutrofilia, especialmente si está asociado a fiebre de 39 grados centígrados o más.

El hemocultivo no se deberá tomar de rutina, si no solamente en los casos severos. La proteína C Reactiva y la velocidad de eritrosedimentación no son lo suficientemente específicas para ser recomendadas como exámenes de rutina.

### **1.10 Radiología.**

La radiografía de tórax es importante pero no imprescindible en el diagnóstico de neumonía.

En los niños con evidencia clínica de neumonía, la radiografía de tórax, debe ser indicada cuando los hallazgos clínicos sean ambiguos, cuando se sospeche alguna complicación como derrame pleural o cuando la neumonía presente una evolución prolongada o presente inadecuada respuesta a los antibióticos.

Las radiografías de tórax deben ser consideradas en niños menores de 5 años de edad con fiebre alta y leucograma elevado al no encontrar el origen de la fiebre.

La radiografía de tórax por sí sola no es útil para diferenciar la etiología de la neumonía.

La necesidad de indicar una radiografía de tórax se espera que sea inversamente proporcional a la experiencia clínica en la auscultación del tórax.

### **1.11 Factores de Riesgo para el desarrollo de Neumonía**

- Desnutrición
- Bajo peso al nacer - Prematurez.
- Cardiopatía Congénita
- Anomalías complejas de las vías respiratorias
- Otras anomalías congénitas
- Displasia Broncopulmonar
- Fibrosis Quística
- Inmunodeficiencias
- Enfermedades Crónicas
- Vacunación incompleta
- Factores externos: Humo de tabaco, humo de combustibles sólidos

### **1.12 Criterios de Ingreso**

- Frecuencia respiratoria mayor de 70 resp/min en niños menores de 1 año y mayor de 50 resp/min en niños mayores de 1 año.
- Signos de falla o insuficiencia respiratoria (cianosis, bradipnea, palidez, alteraciones del sensorio).
- Todo niño menor de 6 meses con diagnóstico de Neumonía. (Por el riesgo de apnea y paro cardiorrespiratorio)
- Pacientes con patologías de base como Displasia Broncopulmonar, desnutrición, inmunodeficiencias o cardiopatías.
- Afectación general, aspecto tóxico.
- Intolerancia a la vía oral o rechazo significativo al alimento.

- Signos de deshidratación.
- Saturación de oxígeno por debajo de 92%
- Evidencia clínica o radiológica de neumonía complicada.
- Mala respuesta luego de 48 horas de un tratamiento oral apropiado en caso de haberlo indicado.
- Sospecha de incumplimiento terapéutico, por problemas sociales o económicos.
- Riesgo Social: inaccesibilidad geográfica, pobreza extrema, dificultad para la comprensión o el cumplimiento de las indicaciones médicas

Apariencia tóxica puede considerarse con uno o más de los siguientes signos o síntomas: irritabilidad, no fácilmente consolable, letárgico, con hiperventilación, piel moteada, frecuencia respiratoria mayor de 60/min., quejumbroso, con hipoperfusión tisular y/o apneas.

### **1.13 Tratamiento**

El objetivo a lograr en el manejo hospitalario de un paciente con neumonía es garantizar la permeabilidad de la vía aérea, la efectiva respiración y una adecuada circulación.

#### **1.13.1 Oxigenoterapia**

Los niños con saturación de oxígeno menor de 91% deben recibir oxígeno suplementario a través de una cánula nasal, una campana cefálica o una mascarilla facial con un flujo de 3-5 L/min para mantener una saturación entre 92 y 94%.

Se debe administrar oxígeno suplementario a todo paciente con diagnóstico de neumonía que presente signos clínicos de falla o insuficiencia respiratoria.

### **1.13.2 Aporte de líquidos**

Los niños hospitalizados por neumonía deben mantenerse normohidratados, es decir, reponer las deficiencias existentes y luego mantener un aporte de líquidos de acuerdo a los requerimientos.

En los pacientes críticamente enfermos es importante hacer un monitoreo de electrolitos.

### **1.13.3 Tratamiento de la Fiebre y el Dolor**

Los niños con neumonía están por lo general con fiebre, pueden presentar dolor incluyendo cefalea, dolor torácico, dolor abdominal referido y artralgias en la neumonía por *Mycoplasma*, puede encontrarse también otalgia por otitis asociada.

Ante estas situaciones debe utilizarse acetaminofén de 10 a 15 mg/ Kg/dosis cada 4 a 6 horas mientras dure la sintomatología.

### **1.13.4 Antibioticoterapia**

La mayor parte de las infecciones respiratorias en la edad pediátrica son de etiología viral por lo que **NO AMERITAN SER TRATADAS CON ANTIBIÓTICOS.**

Edad

1 - 6 meses

6 meses a 4 años

5 a 9 años

## Tratamiento

No se recomienda manejo ambulatorio para este grupo etéreo

Amoxicilina oral (80 mg/kg/día en 3 dosis). Por 7 - 10 días

Amoxicilina oral (80 mg/kg/día en 3 dosis). Por 7 - 10 días

Eritromicina oral (30-40 mg/kg/día c/6 - 8 horas) por 7 - 10 días

## TRATAMIENTO DE LA NAC. EN PACIENTES HOSPITALIZADOS SIN CONSOLIDACION SEGMENTARIA O LOBAR Y SIN DERRAME PLEURAL

### Edad

1 - 3 meses

4 meses a

4 años

5 a 9 años

## Tratamiento

Ampicilina IV (200 mg/kg/día en 4 dosis) + Gentamicina IV (7.5 mg/kg/día en 3 dosis) por 10 a 14 días o Ampicilina IV (200 mg/kg/día en 4 dosis) + Cefotaxima IV (150 mg/kg/día en 3 dosis) de 10 a 14 días

Penicilina Sódica IV (200.000 Unidades/kg/día en 4 dosis) o Ampicilina IV (200 mg/kg/día en 4 dosis). Por 7 - 10 días Penicilina Sódica IV (200.000 Unidades/kg/día en 4 dosis) Por 7 - 10 días

Sospecha de Micoplasma o Clamidia:

Eritromicina oral (30- 40 mg/kg/día c/6 ) por 10 a 14 días

## Manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en niños con TRATAMIENTO AMBULATORIO

## Tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad en niños hospitalizados CON CONSOLIDACIÓN LOBAR O SEGMENTARIA

### Edad

1 - 3 meses

4 meses a

4 años

5 a 9 años

### Tratamiento

Ampicilina IV (200 mg/kg/día en 4 dosis) + Gentamicina IV (5-7.5 mg/kg/día en 2 ó 3 dosis) por 10 a 14 días o Ampicilina (200 mg/kg/día en 4 dosis) + Cefotaxima (150 mg/kg/día en 3 dosis) de 10 a 14 días

Penicilina Sódica IV (200.000 U/kg/día dividida en 4 dosis) por 7 - 10 días

### SI NO HAY MEJORIA:

Ceftriaxona 50 - 75 mg/Kg/día IV/IM dividida c/12 - 24 h por 7 - 10 días o Cefotaxima 200 mg/kg/día en 3 dosis. 7 - 10 días.

Penicilina Sódica IV (200.000 U/kg/día dividida en 4 dosis) por 7 - 10 días

### SI NO HAY MEJORIA

Ceftriaxona 50 - 75 mg/Kg/día IV/IM dividida c/12 - 24 h por 7 - 10 días

### SITUACIONES ESPECIALES

Neumonía con derrame o áreas múltiples de consolidación o con necrosis.

Neumonía más Sepsis

Dicloxacilina 100 mg/Kg/día + Ceftriaxona 75 a 100 mg/Kg/día por 15 a 21 días

Dicloxacilina 100 mg/Kg/día + Ceftriaxona 75 a 100 mg/Kg/día por 15 a 21 días ó

Dicloxacilina 100 mg/Kg/día + Cefotaxima 150 mg/Kg/día por 15 a 21 días.

#### **1.14. Criterios de Traslado al Hospital de Referencia**

- Toda neumonía con complicaciones de difícil manejo en el establecimiento
- Incapacidad de mantener una  $\text{SatO}_2 > 92\%$  con una  $\text{FiO}_2 > 0.6$
- Pacientes con comorbilidad que ameriten cuidados especiales tales como: Diabetes, Enfermedades Onco-Hematológicas, Inmunodeficiencias (VIH- SIDA)
- Paciente en condición de choque séptico
- Dificultad respiratoria severa evidenciada por clínica, o por gasometría que amerite ventilación asistida.

Ante cualquiera de las situaciones anteriores, se deberá reanimar adecuadamente al paciente de acuerdo a los requerimientos particulares, para proceder posteriormente al traslado en condición estable y adecuada.

#### **1.15. Criterios de Alta.**

- Mejoría clínica de su condición de ingreso
- Tolerancia adecuada a la vía oral
- Terapia con antibióticos que pueda ser continuada en casa
- Paciente con más de 24 horas sin fiebre
- Cuando no exista riesgo social o de incumplimiento del tratamiento.

#### **1.16. Enlace con el primer nivel de atención**

- Al indicar el alta se deberá elaborar un resumen clínico y ser enviado con los padres o familiares a la unidad de salud correspondiente, consignando en este el estado nutricional del paciente.
- Todo niño con neumonía curada deberá enviarse a su control de crecimiento y desarrollo en los primeros 7 días después del alta.
- Explicar a los padres la importancia del control de crecimiento y desarrollo de su hijo en la unidad de salud.

## **VII. DISEÑO METODOLOGICO**

### **1. TIPO DE ESTUDIO**

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, que consiste en la recopilación de datos de los pacientes a través de sus responsables o encargados, respecto a los factores sociales que están presentes en niñas y niños con diagnóstico de neumonía de la comunidad menores de cinco años ingresados en el servicios de pediatría del Hospital Nacional Angélica Vidal de Najarro de San Bartolo en el periodo Octubre del 2011.

**Área de Estudio:** Hospital de San Bartolo. Área de Pediatría

### **2. TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS**

Las técnicas que se utilizaron para obtener la información del objeto de estudio es la entrevista.

#### **2.1 Entrevista**

Se empleo esta técnica para establecer una relación interpersonal entre los sujetos de estudio para lograr respuesta a la problemática de investigación.

#### **2.2 Revisión Documental**

Se realizo la revisión de documentos que ayudaron a fortalecer la investigación ya que se conto con los expedientes clínicos para su elaboración.

#### **2.3 Instrumentos**

El instrumento que se utilizo para la recopilación de los datos en la investigación fue la guía de entrevista estructurada que consta de 30 preguntas la cual tendrá

preguntas cerradas que incluyen alternativas de respuesta; así como preguntas abiertas que sirven como base para la investigación. Para los expedientes se utilizó una Guía de Revisión de Expedientes.

#### **2.4 Fuente de Datos**

Primaria: Madres de los niños

Secundaria: Expedientes clínicos

### **3. PROCESAMIENTO Y RECOLECCION DE LA INFORMACION**

Para el desarrollo de la investigación se llevaron a cabo las siguientes etapas.

Para realizar esta investigación y tener accesibilidad a la información, se solicitó autorización al Director del Hospital Nacional de San Bartolo, para realizar la investigación que se desarrolló en el transcurso de 4 semanas del mes de Octubre. Además se solicitó autorización al Comité de Ética por disposición del Director, y proceder a la elaboración del instrumento que será utilizado en la investigación, el cual se aplicó entre los padres de los pacientes ingresados de Neumonía que consulten en el área de Emergencia del hospital, los que formaron parte del estudio. La información recolectada fue vaciada en una base de datos elaborada en epiinfo, para su posterior análisis.

#### **4. PLAN DE ANÁLISIS**

Para el análisis de datos se utilizó el programa Epi- info. La distribución de las variables cuantitativas se estudio mediante medidas de tendencia central (media). Las variables cualitativas se analizaron por medio de tablas de frecuencia y porcentaje.

#### **5. PRESENTACION DE RESULTADOS**

De los resultados obtenidos se presentaron los más relevantes por medio de tablas y gráficos, según los objetivos del estudio. Para la elaboración de cuadros y graficas se utilizó Excel y para el informe final Word.

#### **6. UNIDAD DE ANALISIS.**

Niño estudiado

Expediente clínico

Población de Estudio

La Población está constituida por 38 niños ingresados menores de cinco años reportadas en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Angélica Vidal De Najarro De San Bartolo en el periodo de Octubre del 2011

## Muestra

25 Niños ingresados menores de cinco años reportadas en el Servicio de Pediatría del Hospital Nacional Angélica Vidal De Najarro De San Bartolo en el periodo de Octubre del 2011

## Criterios de Inclusión

- Se consideraron las historias clínicas válidas aquellas con diagnóstico de neumonía, neumonía grave y bronconeumonía en niños y niñas hasta 4 años 364 días con diagnóstico de neumonía de la comunidad.
- Que ingresaron al servicio de Pediatría del Hospital Nacional Angélica Vidal De Najarro De San Bartolo.

La información de los expedientes clínicos deberá estar con la mínima información que permita obtener las variables del estudio de los datos seleccionados.

## Criterios de Exclusión

- Que el responsable o familia del niño o niña se niegue a participar en el estudio.
- Todas las historias clínicas mal llenadas, con datos incompletos
- Niños con neumonía por aspiración, neumonía nosocomial o tuberculosis pulmonar.
- Niños con otras patologías de base conocida

## 7. VARIABLES

Para cada objetivo específico se han seleccionado un conjunto de variables con sus respectivas definiciones operacionales:

OE 1. Establecer las características sociodemográficas de los pacientes con Neumonía

Edad, sexo, procedencia, ingreso, complicaciones médicas, egreso hospitalario y condición de egreso

OE.2 Describir el estatus socioeconómico de los pacientes con Neumonía

Tipo de familia, vivienda, ingresos socioeconómicos, servicios básicos

OE 3. Identificar el estado nutricional y la práctica de la lactancia materna exclusiva en la población estudiada.

Estado nutricional, peso, talla, peso normal, desnutrido, sobrepeso, obeso

Se han construido 3 tablas donde se describen la operacionalización de estas variables por objetivo.

## VIII. ANÁLISIS Y DESCRIPCION DE RESULTADOS

**En la tabla número 1**, que versa sobre la edad de la población que ha sufrido esta patología, se observa que es la edad de tres años con el 30% de los ingresos la que aglutina al grupo de infantes con mayor riesgo de padecer enfermedades respiratorias, superando en un 10% a las edades de 4 y 5 años (con un 20% cada una) y en un 15% a las de 1 y 2 años (con un 15% cada una).

Respecto al sexo de los pacientes atendidos, la tabla número dos, nos muestra como el 36% de los casos verificados en el estudio son del sexo femenino, mientras que el 64% de los casos son del sexo masculino, indicando un riesgo de incidencia mayor en niños varones.

**En la tabla número 3**, podemos apreciar el área geográfica de procedencia de los infantes que han sufrido estas afecciones, encontrando que el 44% de la población encuestada proviene del área rural, el 40% de área urbana, y el 16% corresponde al área urbano marginal, mostrando que los niños residentes de las zonas rurales son los más vulnerables a padecer de esta enfermedad.

**La tabla número 4**, muestra el tamaño de la familia de los pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias en relación al número de hijos que la conforman. La mayor parte de los hogares tomados en el estudio solo tienen 2 hijos, representando un 44% del total, seguido por aquellas que están formadas por 3 hijos con un 36% del total; mientras que las familias más numerosas (con 4, 5 y 7 hijos) solo están representadas en una ocasión en el estudio.

Se puede apreciar **en la tabla numero 5** la posición en la escala de hijos ocupada por el paciente que se ha sometido al estudio. En el, y en concordancia con el resultado anterior, es de notar que la mayor concentración de pacientes se encuentra en la posición 2 y 3 con un 40% del total cada uno, mientras que el 20% restante se divide entre los hijos primogénitos (con un 16%) y los que ocupan la cuarta posición, revelando que hay una mayor incidencia en el segundo y tercer hijo de cada familia

Respecto a la persona responsable de los pacientes de las enfermedades respiratorias, se puede apreciar en la **tabla numero 6** como en el 100% de los casos es la madre la encargada de cuidar a los niños que han sufrido dicha afección. Así mismo, este resultado es explicado en la tabla **número 7**, en la que se denota que todas las familias de los pacientes en estudio son de tipo nuclear, siendo en la mayoría de los casos la madre la encargada de velar por el cuidado de los niños.

Según la información contenida en la tabla **numero 8**, es en viviendas de tipo mixta en las que habita más de la mitad de los pacientes en el estudio (con un 68%) mientras que en viviendas de bahareque y urbano marginales residen 4 pacientes en cada categoría, representando un 16% del total. Este resultado tiene relación al registrado en la tabla numero tres, en que se hacia referencia al área geográfica del que provenían los pacientes.

**La tabla numero 9**, devela los ingresos que perciben las familias a las que pertenecen los pacientes en el estudio. En ella podemos observar como el total de la muestra están recibiendo ingresos menores a los \$300, siendo el mayor grupo aquellos que obtienen entre \$101 y \$150 con alrededor de la mitad del grupo de estudio (52% del total). Con esta información se puede apreciar el bajo nivel de ingresos que perciben estas familias, pudiendo colocar esto como un factor que aumenta la vulnerabilidad de los niños ante este tipo de enfermedades.

**En la tabla numero 10**, se describe la existencia de servicios básicos en las viviendas de pacientes con enfermedades respiratorias, obteniendo como resultado que un 52% de los pacientes si poseen estos servicios mientras que el 48% no los poseen, probablemente debido al tipo de zona en que este ubicada su vivienda.

Respecto al tipo de nutrición presentada por los pacientes, el 96% de la muestra presentaba un estado nutricional normal, por lo que se deduce que la nutrición no es

un factor clave para el desarrollo de este padecimiento según los resultados obtenidos en la **tabla numero 11**.

Del total de la muestra, según la información representada en la **tabla numero 12**, solo un 52% cumplió con el criterio de lactancia materna exclusiva, mientras que el otro 48% solo por periodos cortos, no pudiéndose observar alguna tendencia descriptiva respecto a la enfermedad.

**En la tabla numero 13**, en que se representa la cantidad de hogares en las que se cocina con leña, se puede apreciar, como solo en el 28% de los mismos esta es una practica habitual, mientras que en la mayoría de los casos que representa en 72% no se realiza esta práctica, pudiéndolo descartar como uno de los factores preponderantes ante la enfermedad.

En cuanto al fumado en el hogar, por lo menos en 6 de los hogares representados al menos 1 persona practica el mencionado habito, en contraste, la mayoría de los casos representando el 76% no percibe esta situación en su entorno, viéndose este factor no considerado como aumento a la vulnerabilidad.

## IX. CONCLUSIONES

Del análisis anterior se puede concluir que

1. El mayor número de casos de neumonías se presenta más en niños de edad entre los 3 años.
2. El sexo masculino se presenta como el más afectado con una diferencia bien marcada en relación al sexo femenino
3. En cuanto al área geográfica de origen, casi la mitad de los casos provienen del área rural, Otro factor agravante es el hecho de cocinar con leña aunque no presenta un factor totalmente significativo
4. En el caso de los niños que tienen a una persona que fuma dentro del hogar, los riesgos parecen ser no muy significativos, ya que se presentó menor número de pacientes con esta situación
5. Se puede concluir que la gran mayoría de niños proviene de familias no muy numerosas, Es decir que poseen más de tres hijos. Pero si provenientes de áreas muy populosas donde el contacto con otros niños es muy frecuente. En cuanto a la posición que ocupa dentro de la familia al parecer no tiene mayor relevancia.
6. En el 100% de los casos fue la madre la encargada de cuidar al niño por lo que no se puede concluir que el hecho de delegar el cuidado a otra persona sea un factor importante, sino más bien, el contacto previo al evento con otras personas o niños que presentaban algún síntoma catarral o tusígeno.
7. El estado nutricional se deduce que no juega un papel relevante ya que el 96% presento un estado nutricional normal.
8. Se puede concluir que la Lactancia materna es muy importante ya que de todos los casos solo el 52% recibió una lactancia materna adecuada.

## X. RECOMENDACIONES

### 1. A la Secretaria de Inclusión Social:

Continuar favoreciendo la creación de redes de apoyo social y familiar dando seguimiento a las políticas a nivel nacional dirigidas a los niños menores de cinco años, que contribuyan a mejorar la calidad de la prevención de la Neumonía

### 2. Al Ministerio de Salud (MINSAL)

- Fortalecer la atención primaria en salud a nivel nacional, estableciendo una relación entre el programa de Atención a la Niñez en el primer nivel de atención y la red hospitalaria creando un equipo multidisciplinario de prevención terciaria funcional.
- Crear un vínculo con los medios de comunicación para incrementar la información sobre las actitudes y prácticas en la salud de los niños y niñas.

### 3. A La Región Metropolitana

Verificar la calidad de la atención proporcionada en las redes integrales e integradas de los servicios de salud (RIISS), a través de mecanismos de supervisión facilitadora con periodicidad, realizando el proceso de la supervisión a través de equipos de trabajo multidisciplinarios, efectivos e integrales que asesoren los recursos humanos prestadores de la atención en salud, de los niveles locales.

### 4. Al SIBASI Oriente:

- Que realice las gestiones necesarias para el abastecimiento permanente de los insumos del programa y con ello, que el personal de salud pueda contar con las herramientas suficientes para el desempeño de su labor.

5. A la Dirección del Hospital Nacional Angélica Vidal de Najarro:

- Implementar y desarrollar a través de los encargados del Programa de Atención Integral a la Niñez y los especialistas en el área, el proceso de la auto supervisión, fundamentada en elementos basados en la Atención Primaria en Salud (APS) y en el funcionamiento de una red integrada de servicios coordinados para que estos sean más accesibles, eficientes, de mejor calidad técnica y que satisfagan las necesidades de salud de la niñez en su establecimiento.
- Realizar la organización y gestión optimizando la acción intersectorial, la participación comunitaria y el cumplimiento del derecho a la salud de los niños y niñas a través de la ejecución de la LEPINA...

6. Al Personal de Salud del Nivel Local:

- Continuar propiciando el acercamiento y trabajo en equipo con énfasis en el conocimiento, la utilización y actualización del AIEPI Comunitario en la familia y en su comunidad a través del Programa de Atención Integral a la Niñez del establecimiento.

## IX. BIBLIOGRAFIA

1. -. Informe de los Objetivos del Nuevo Milenio del 2009
2. -. OMS (Organización Mundial de la Salud) programa para el control de las infecciones respiratorias mediante la mejora en el enfoque de los niños menores de cinco años. (AIEPI) 2009
3. Organización Panamericana de la Salud 2,009-2,010  
.
4. Organización Mundial de la Salud, AEIPI 2,009.
5. Organización Panamericana de la Salud 2,010.
6. -. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2.010  
.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### TABLAS DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Para eIOE 1. Determinar la procedencia y el estatus socioeconómico de los pacientes con Neumonía. Se han operacionalizado las variables:

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>	<b>ESCALA</b>
<b>Edad</b>	Duración de la existencia de una persona medida en unidad de tiempo expresada en términos del periodo transcurrido desde los 1 años cumplidos.	1 – 2 años 2- 3 años 3 a 4 años 4 a 4 años 364 días	Discreta
<b>Sexo</b>	Distinción básica entre un hombre y una mujer, tomando en cuenta las manifestaciones fenotípicas y genotípicas	Femenino  Masculino	Nominal
<b>Procedencia</b>	Área de residencia	Urbano Rural	Cualitativa nominal
<b>Ingreso</b>	Entrada de una persona en un hospital o en otro establecimiento sanitario para someterse a un tratamiento médico.	Si No	Cualitativa
<b>Complicaciones medicas</b>	Fenómeno que sobreviene al curso de una enfermedad sin ser propia de esta, generalmente agravándola	Si No	Cuantitativa
<b>Egreso hospitalario</b>	El retiro de un paciente de los servicios de internamiento de un hospital. Puede ser vivo o por defunción	Vivo Fallecido	Cualitativa

**Para el OE 2** Determinar el estado nutricional de los pacientes con diagnóstico de Neumonía y su evaluación. Se han operacionalizado las variables:

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>	<b>ESCALA</b>	<b>FUENTES</b>	<b>TECNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>Estado nutricional</b>	La valoración del crecimiento en los niños, refleja diversos grados de bienestar, que son consecuencia de una interacción entre factores relacionados con la salud y el entorno físico y social	Si  No	Nominal	Padres de los pacientes  Personal de salud  Pacientes  Expedientes clínicos	Entrevista  Observación directa	Guía de entrevista  Guía de información
<b>Peso</b>	Peso es el valor en kilogramos con tendencia ascendente en la grafica peso edad.	Kilogramos	Continua	Padres de los pacientes  Personal de salud	Entrevista  Observación directa	Guía de entrevista  Guía de información
<b>Talla</b>	Es la altura medida desde los pies a la cabeza con Tendencia ascendente en grafica Longitud edad de 0 a 24 meses O en la grafica Talla Edad de 2 a menor de 5 años	Centímetros	Continua	Padres de los pacientes  Personal de salud	Entrevista  Observación directa	Guía de entrevista  Guía de información

**Para el OE 3.** Conocer la clasificación de ingreso yegreso de Neumonía en los pacientes. Se han operacionalizado las variables:

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFUNCIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>	<b>ESCALA</b>	<b>FUENTES</b>	<b>TECNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>Tiempo de estancia intrahospitalaria</b>	Número de días que un paciente permanece hospitalizado antes de una intervención	Número de días	Discreta	Padres de los pacientes  Personal de salud Pacientes  Expedientes clínicos	Entrevista  Observación directa	Guía de entrevista  Guía de información
<b>Esquema de tratamiento</b>	Empleo de regímenes terapéuticos diferenciados que garanticen eficacia terapéutica	Ampicilina mas gentamicina  Ampicilina Ceftriaxona	Cualitativa	Padres de los pacientes  Personal de salud	Entrevista  Observación directa	Guía de entrevista  Guía de información
<b>Consejería acerca de signos y síntomas</b>	Conocimientos de diferentes ámbitos para un abordaje multidimensional de los signos y síntomas de una enfermedad.	Si No	Nominal	Padres de los pacientes  Personal de salud	Entrevista  Observación directa	Guía de entrevista  Guía de información
<b>Recomendaciones</b>	Consejo que se da a una persona beneficioso a su salud	Si No	Nominal	Padres de los pacientes  Personal de salud	Entrevista  Observación directa	Guía de entrevista  Guía de información

## ANEXO 2

“GUIA DE ENTREVISTA A FAMILIARES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS CON DIAGNOSTICO DE NEUMONIA DE LA COMUNIDAD INGRESADOS EN EL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL HOSPITAL NACIONAL ANGELICA VIDAL DE NAJARRO DE SAN BARTOLO EN OCTUBRE DE 2011”

OE: 1. Establecer las características sociodemográficas de los pacientes con Neumonía:

- 1) Edad: años\_\_\_ Meses\_\_\_ días\_\_\_
- 2) Sexo: M\_\_\_F\_\_\_
- 3) Procedencia: U\_\_\_R\_\_\_
- 4) Número de hijos\_\_ # que ocupa\_\_\_
- 5) Responsable: Madre\_\_\_ Padre\_\_\_ Ambos\_\_\_ Abuela\_\_\_ Tíos\_\_\_ Otros\_\_\_
- 6) Tipo de familia: Nuclear\_\_\_ Extensa\_\_\_

Objetivo 2 investigar el estatus socioeconómico de los pacientes con Neumonía.

- 7) Tipo de vivienda: Mixta\_\_\_Bahareque\_\_\_ Urbano marginal\_\_\_
- 8) Servicios básicos ( agua,luz,excretas) si\_\_\_ no\_\_\_
- 9) Ingresos económicos Familiares: \$ 0.00 a \$ 50.00\_\_\_ de \$51.00 a \$100.00\_\_\_ de \$101.00 a \$150.00\_\_\_ de \$151.00 a \$200.00\_\_\_ de \$201.00 a \$250.00\_\_\_ de \$251.00 a \$300.00\_\_\_
- 10) Escolaridad del responsable: Ninguno\_\_\_Primaria\_\_\_secundaria\_\_\_ Bachillerato\_\_\_Técnico\_\_\_ Universitaria\_\_\_

Objetivo 3. Conocer el estado nutricional y la práctica de la lactancia materna exclusiva en la población estudiada.

- 11)Peso: Normal\_\_\_ Desnutrido\_\_\_ Obeso\_\_\_
- 12)Talla: Normal\_\_\_Retraso\_\_\_
- 13)Lactancia materna Exclusiva. Sí\_\_\_ No\_\_\_

- 14)Control prenatal durante el embarazo Sí\_\_\_ No\_\_\_
- 15)Control Infantil si\_\_\_No\_\_\_
- 16)Días de estancia hospitalaria\_\_\_
- 17)Complicaciones médicas si\_\_\_no\_\_\_
- 18)Condición de egreso: Mejorado\_\_\_Referido\_\_\_ Muerto\_\_\_

## ANEXO 3

### CUADROS DE DATOS DE ACUERDO AL OBJETIVO ESTUDIADO

#### A. Procedencia y Estatus socioeconómico del paciente

**Tabla 1: Edad de los pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
1año	3	15.0%
2años	3	15.0%
3años	6	30.0%
4años	4	20.0%
5 años	4	20.0%
Total	20	100.0%

**Tabla 2: Sexo de los pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias**

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	9	36.0%
Masculino	16	64.0%
Total	25	100.0%

**Tabla 3: Área de procedencia de los pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias**

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Rural	11	44.0%
Urbano	10	40.0%
Urbano Marginal	4	16.0%
Total	25	100.0%

**Tabla 4: Número de hijos en las familias de pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias**

Número de hijos	Frecuencia	Porcentaje
1	2	8.0%
2	11	44.0%
3	9	36.0%
4	1	4.0%
5	1	4.0%
7	1	4.0%
Total	25	100.0%

**Tabla 5: Posición en la escala de hijos de pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias**

Número que ocupa	Frecuencia	Porcentaje
1	4	16.0%
2	10	40.0%
3	10	40.0%
4	1	4.0%
Total	25	100.0%

**Tabla 6: Responsable de cuidado de pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias**

<b>Responsable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
La Madre	25	100.0%
Abuela	0	0%
Total	25	100.0%

**Tabla 7: Tipo de familia de pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias**

<b>Tipo de familia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Nuclear	25	100.0%
Total	25	100.0%

**Tabla 8: Tipo de vivienda de pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias**

<b>Vivienda</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bahareque	4	16.0%
Mixta	17	68.0%
Urbano marginal	4	16.0%
Total	25	100.0%

**Tabla 9: Ingresos económicos de las familias de pacientes que han sufrido enfermedades respiratorias**

Ingreso	Frecuencia	Porcentaje
\$0.00 a \$50.00	1	4.0%
\$51.00 a \$100.00	0	0.0%
\$101.00 a \$150.00	13	52.0%
\$151.00 a \$200.00	7	28.0%
\$201.00 a \$250.00	2	8.0%
\$251.00 a \$300.00	2	8.0%
Total	25	100.0%

**Tabla 10: ¿Cuenta la vivienda con servicios básicos?**

Servicios básicos	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	52.0%
No	12	48.0%
Total	25	100.0%

## **B. Lactancia Materna Exclusiva del Paciente**

**Tabla 11: Estado nutricional de pacientes de enfermedades respiratorias**

Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Desnutrido	1	4.0%
Normal	24	96.0%
Total	25	100.0%

**Tabla 12: Estado nutricional de pacientes de enfermedades respiratorias**

<b>Lactancia</b>	<b>Lactancia</b>	<b>Porcentaje</b>
Completa	13	52.0%
Incompleta	12	48.0%
Total	25	100.0%

**C. Clasificación de ingresos y egresos de Neumonía**

**Tabla 13: ¿Cocina con leña?**

<b>Cocina con leña</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	7	28.0%
No	18	72.0%
Total	25	100.0%

**Tabla 13: Fumado dentro del hogar**

<b>Alguien fuma en la casa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	6	24.0%
No	19	76.0%
Total	25	100.0%

### ANEXO 4

MESES	JUNIO					JUNIO				JULIO				JULIO					AGOS				AGOS				SEP				SEP				OCT				OCT				NOV				NOV																											
SEMANAS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																												
ACTIVIDADES																																																																										
Investigación del tema	█																																																																									
investigación bibliográfica	█																		█																																																							
Planteamiento del problema						█																																																																				
Presentación de oferta de proyecto														█																	█																																											
Construcción del Marco Teórico										█				█																																																												
Delimitación metodológica														█					█																																																							
Presentación de Anteproyecto																			█																																																							
Trabajo de campo																															█				█				█				█				█				█				█				█				█											
Análisis y Tabulación																																																																							█			
Presentación de Primer avance																																																																										
Presentación de Documento Final																																																																										
Correcciones																																								█																																		
Defensa Oral																																																																										