



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA

Tesis de grado previo a la obtención del título de Licenciatura en Enfermería

TEMA:

FACTORES BIOLÓGICOS, SOCIOECONÓMICOS Y AMBIENTALES
QUE INCIDEN EN LA PRESENCIA DE NEUMONÍA EN NIÑOS
MENORES DE UN AÑO DE EDAD QUE ACUDEN AL
SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE PEDIATRÍA
DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO
DURANTE ENERO A JUNIO
DEL AÑO 2012.

AUTORA: ANA MARIBEL DONOSO JACOME

TUTORA: LCDA. MARÍA INÉS GARZÓN

IBARRA- ECUADOR

2012

TEMA

FACTORES BIOLÓGICOS, SOCIOECONÓMICOS Y AMBIENTALES
QUE INCIDEN EN LA PRESENCIA DE NEUMONÍA EN NIÑOS
MENORES DE UN AÑO DE EDAD QUE ACUDEN AL
SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE PEDIATRÍA
DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO
DURANTE ENERO A JUNIO
DEL AÑO 2012.

DEDICATORIA

Este trabajo quiero dedicarlo a toda mi familia especialmente a mi esposo Edwin y a mis hijos Michelle, Daniel y Josué, quienes estuvieron en todos los momentos apoyándome a seguir adelante, por todo el sacrificio que tuvimos juntos para lograr mi propósito anhelado.

Ana Maribel Donoso

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la oportunidad maravillosa de darme la vida y de llenarme de grandes bendiciones.

A la querida UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE quien abrió las puertas para permitirme el camino a la superación, a la Facultad Ciencias de la Salud, a las autoridades, a los docentes extendiendo mi más profundo agradecimiento por los conocimientos impartidos, por su paciencia, su apoyo y entendimiento.

A Lic. María Inés Garzón por guiarme en la dirección de la tesis por su tiempo y paciencia.

A toda mi familia por todo su apoyo, comprensión y amor, además a todas las personas que me supieron ayudar de una u otra manera para lograr con éxito los objetivos propuestos.

Ana Maribel Donoso

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
TEMA.....	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	3
Planteamiento del problema	3
Formulación del problema	6
Objetivo general.....	6
Objetivos.....	6
Preguntas de investigación.....	7
Justificación de la investigación	7
CAPITULO II MARCO TEÓRICO.....	9
Antecedentes.....	9
Fundamentación legal.....	11
Políticas y normas de atención para tratar las enfermedades respiratorias..	11
Protocolo de manejo de la neumonía	16
Actuación ante una neumonía	19
Definición de la neumonía	24
Etiología.....	24
Clasificación de la neumonía	25
Manifestaciones clínicas	28
Prevención	29
Tratamiento.....	30
Factores biológicos, socioeconómicos y ambientales de la neumonía.	32
Otros factores de riesgo según otro estudio	33
Vacunación	35
Variables de la investigación	38
Matriz de operacionalización de variables	39
Definición de Términos	42
CAPITULO III METODOLOGÍA.....	43

Tipo de investigación	43
Diseño de la investigación	43
Población	43
Métodos	43
Estrategias y técnicas para la recolección de datos	44
Instrumentos	44
Procesamiento y análisis de datos	44
CAPITULO IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	46
Presentación de datos	46
Análisis general de la información	62
CAPITULO V MARCO ADMINISTRATIVO	64
Talento humano	64
Recursos materiales	64
Recursos técnicos y tecnológicos	64
Presupuesto	65
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFIA	68
LINCOGRAFIA	69
ANEXOS	70

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1.....	46
Tabla N° 2.....	47
Tabla N° 3.....	48
Tabla N° 4.....	49
Tabla N° 5.....	50
Tabla N° 6.....	51
Tabla N° 7.....	52
Tabla N° 8.....	53
Tabla N° 9.....	54
Tabla N° 10.....	55
Tabla N° 11.....	56
Tabla N° 12.....	57
Tabla N° 13.....	58
Tabla N° 14.....	59
Tabla N° 15.....	60
Tabla N° 16.....	61

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1	46
Gráfico N°2	47
Gráfico N°3	48
Gráfico N°4	49
Gráfico N°5	50
Gráfico N°6	51
Gráfico N°7	52
Gráfico N°8	53
Gráfico N°9	54
Gráfico N°10	55
Gráfico N°11	56
Gráfico N°12	57
Gráfico N°13	58
Gráfico N°14	59
Gráfico N°15	60
Gráfico N°16	61

RESUMEN

En la actualidad las enfermedades respiratorias son las más perjudiciales para la salud de los niños a temprana edad. La investigación realizada comprueba que la neumonía es la enfermedad mortal de este siglo. El presente estudio se ha elaborado metodológicamente y fundamentando los términos teóricos – científicos en fuentes bibliográficas especializados en el campo de la salud y siguiendo un proceso sistémico investigativo en el Hospital San Luis de Otavalo, con la encuesta como instrumento de recopilación de información, para determinar el número de casos, la frecuencia y factores socioeconómicos, ambientales que son causales de la neumonía en niños de edad pediátrica. Entre los principales hallazgos de la investigación se puede destacar como causa de la enfermedad en cuestión, los aspectos socioeconómicos y ambientales. El estudio realizado con las madres mostró que la edad del niño más propenso a contraer neumonía está entre el primer y tercer mes de nacido y en su mayoría de la etnia indígena. Todo esto conlleva a un análisis en particular para proponer soluciones que disminuyan los casos de neumonía. Como una alternativa de solución, se presenta una guía educativa de prevención de la neumonía que servirá de fuente de información y capacitación para la casa de salud y los padres de familia en general.

Palabras claves: Neumonía, factores biológicos, socioeconómicos y ambientales, pediatría.

ABSTRACT

Respiratory diseases are currently the most damaging to the health of children at an early age. The research carried out checks that pneumonia is the deadly disease of this century. The present study has been prepared methodologically and basing the theoretical terms - bibliographic sources scientists specialized in the field of health and following a systemic investigative process in the Hospital San Luis of Otavalo with the survey as a tool for gathering information, to determine the number of cases, the frequency and environmental, socio-economic factors that are causes of pneumonia in children in pediatric age. Among the main findings of the research it can be noted as a cause of the disease in question, the social-economic and environmental aspects. The study of mothers showed that the age of the child more prone to contracting pneumonia is between the first and third month of birth and most of the indigenous ethnic group. All this leads to an analysis in particular to propose solutions that reduce cases of pneumonia. As an alternative solution, is an educational guide for prevention of pneumonia which will serve as source of information and training for the Hospital and parents in general.

Keywords: Pneumonia, biological, socio-economic and environmental factors, pediatrics.

INTRODUCCIÓN

La neumonía ha sido una causa importante de morbi-mortalidad en la edad pediátrica. El grupo de edad más frecuentemente afectado son los menores de cinco años y en especial, los menores de un año, donde la tasa es de dos a tres veces mayor que en los otros grupos de edad.

La neumonía es una de las principales patologías de la consulta de urgencias, y, a la vez es causa importante de hospitalización, tanto en el primero y segundo nivel hospitalario de atención médica.

Según las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud las infecciones respiratorias agudas (IRA) son la principal causa de muerte, siendo la neumonía la más frecuente de las infecciones. Cerca de cuatro millones de niños mueren por año, principalmente en Latinoamérica. Razón por la que es preocupación de la salud pública y que desde hace varias décadas se ha trabajado por disminuir la Tasa de Mortalidad infantil, y particularmente desde hace 5 años impulsando acciones para la prevención y el control de enfermedades respiratorias e inmunizaciones entre otros.

La presente investigación está detallada en capítulos que se describen a continuación.

En el primer capítulo se presenta el perfil de la investigación, en el que se presenta el problema de investigación, factores que la provocan, así como los objetivos y justificación que inciden en la presencia de neumonía en los niños menores de un año de edad.

En el segundo capítulo se presenta la fundamentación teórica que sustenta el estudio y orienta los contenidos analíticos emitidos sobre el problema.

En el tercer capítulo se describen los materiales y métodos utilizados para el desarrollo de la investigación, tipo de estudio, diseño de la investigación, población o muestra, técnicas utilizadas para la recolección de datos y procesamiento de los mismos.

El cuarto capítulo contiene los resultados de la investigación obtenidos a través de la aplicación de encuestas; datos que son representados en tablas y gráficos estadísticos con su análisis correspondiente.

El quinto capítulo contiene el Marco Administrativo con las conclusiones y recomendaciones a la investigación. Y finalmente la bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

La Morbilidad y mortalidad en niños menores de cinco años siempre ha sido motivo de preocupación para la Salud Pública. A pesar que ha disminuido en los últimos años, las infecciones respiratorias agudas cubren mayor importancia llegando a ocupar el primer lugar de mortalidad en esta población a nivel mundial según datos de la Organización Mundial de la Salud.

En diversos estudios se ha efectuado un acercamiento a los factores que aumentan el riesgo de mortalidad infantil, en los procesos infecciosos. La Organización Panamericana de Salud enfatiza varios factores de riesgo que se asocian a la Neumonía como: la edad, el peso bajo al nacer, deficiencias nutricionales, en especial carencia de vitamina A, ausencia de la lactancia materna, la contaminación ambiental, intradomiciliar, especialmente fumadores en el hogar, hacinamiento, cambios bruscos de clima, la baja situación económica de los padres, el nivel educativo insuficiente de la madre, entre otros, que aumentan el riesgo de mortalidad infantil en diversas enfermedades prevenibles.

En el servicio de hospitalización de Pediatría del Hospital San Luis de Otavalo, según las estadísticas del hospital fueron atendidos 50 casos de neumonía en niños menores de un año de edad, desde el mes de Mayo al mes de Noviembre del año 2011, que han sido llevados por sus padres a la atención médica.

La situación laboral de los padres de los niños otavaleños hace que ellos permanezcan al cuidado de otras personas o familiares sin recibir el cuidado necesario y apego psicológico y/ o emocional, a más de la falta de atención en el campo nutricional y controles médicos hacen que se incrementen estas enfermedades. El riesgo climático que actualmente estamos viviendo constituye un factor predisponente para el aumento del índice de neumonías, los cambios bruscos de temperatura originados por la contaminación ambiental, provocan variabilidad en el comportamiento epidemiológico de las enfermedades entre ellas la neumonía, por otro lado el nivel educativo insuficiente de los padres para aceptar la atención médica hospitalaria también es una limitante para que el niño mejore el tratamiento y la recaída en las patologías.

El hacinamiento y formas de vida de la población han influido notablemente en ciertos hogares para que se incrementen casos de neumonía.

“En la provincia de Imbabura, ciudad de Otavalo, parroquia El Jordán, se encuentra el hospital San Luis de Otavalo, ubicado en las calles Sucre y Estados Unidos. Esta entidad médica pertenece al Ministerio de Salud Pública del Ecuador, y corresponde a un hospital básico, general tipo B, con las cuatro especialidades. Su área de influencia es de orden regional, atiende principalmente a los moradores del sector urbano marginal de los cantones: Otavalo, Atuntaqui, Ibarra, además de los cantones de Pichincha como son: Cayambe y Tabacundo”¹.

El hospital San Luis de Otavalo acoge a una gran cantidad de niños que llegan con diferentes enfermedades respiratorias, especialmente de neumonía. En esta casa de salud son atendidos por el servicio de Consulta Externa y Emergencia; según la gravedad de su caso, pasan al servicio de hospitalización de Pediatría.

¹ Archivos del Hospital San Luis de Otavalo

En los últimos seis meses de estudio se ha evidenciado 37 casos de neumonía en niños menores de un año los cuales estuvieron hospitalizados varios días hasta completar el tratamiento farmacológico y terapéutico.

Se han considerado varios factores como responsables en el riesgo de la Neumonía, incluyéndose los factores socioeconómicos, como el bajo salario de la población atendida, ya que muchos de los otavaleños, especialmente los de la etnia indígena, son personas de orígenes muy humildes, con escaso nivel educativo, por lo que la mayoría de ellos se dedican a los quehaceres domésticos, y viven principalmente de la agricultura, crianza de animales y confección de artesanías, lo cual en el balance general no les deja muchos beneficios económicos.

Los factores ambientales como el polvo, la humedad, el humo de cigarrillo, la falta de ventilación, corrientes de aire, el hacinamiento, la contaminación intradomiciliar, el contacto con una persona enferma, el cambio brusco de clima, han incrementado este número de casos.

Además, las inmunizaciones incompletas, la ausencia de lactancia materna en algunos casos, las prácticas inadecuadas en el cuidado de los niños, y la falta de atención inmediata para los niños con neumonía, han sido factores importantes por los cuales, los padres de estos pequeños con alteraciones en su salud, se ven en la obligación de acudir al hospital para que sean atendidos.

Esta situación permitió la importancia de realizar esta investigación referente a los casos de neumonía en niños menores de un año, por su marcada incidencia en la problemática de la salud mundial y nacional ya que constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil.

1.2. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores biológicos, socioeconómicos y ambientales que inciden en la presencia de Neumonía en niños menores de un año de edad que acuden al servicio de hospitalización de Pediatría del Hospital San Luis de Otavalo durante Enero a Junio del año 2012?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Identificar los factores biológicos, socioeconómicos y ambientales que inciden en la presencia de Neumonía en niños menores de un año que acuden al servicio de hospitalización de Pediatría del Hospital San Luis de Otavalo durante Enero a Junio del año 2012.

1.3.2. Objetivos específicos

- Verificar el número de casos de Neumonía presentados en niños menores de un año durante el periodo de estudio.
- Identificar las determinantes sociales y económicas que influyen en el apareamiento de la Neumonía en menores de un año.
- Determinar si los factores ambientales contribuyen en la presencia de Neumonía en menores de un año.
- Elaborar una guía educativa sobre la prevención de la Neumonía para los padres.
- Socializar la guía educativa.

1.4. Preguntas de investigación

- 1.- ¿Cuántos casos de neumonía se atendieron desde Enero a Junio del año 2012 en el servicio de hospitalización de Pediatría?
- 2.- ¿Cuáles son las determinantes sociales, económicas que inciden en el apareamiento de la Neumonía en niños menores de un año?
- 3.- ¿Los factores ambientales contribuyen a la presencia de Neumonía en niños menores de un año?
- 4.- ¿Será posible, elaborar una guía educativa sobre neumonía y socializarla a los padres de los niños menores de un año?

1.5. Justificación de la investigación

Se consideró de importancia realizar esta investigación referente a los factores biológicos, socioeconómicos y ambientales que inciden en la presencia de la neumonía, ya que es un problema de salud mundial y nacional, que afecta a la población infantil, especialmente a los niños menores de un año, que son los más vulnerables ante esta problemática.

Cada año se registran defunciones debidas a la neumonía, y se observa un ligero incremento de la mortalidad en los niños de este grupo de edad, este problema se ha convertido en una preocupación constante de los países del mundo en especial aquellos llamados en vías de desarrollo.

La presente investigación permitió identificar los principales factores de riesgo asociados a la incidencia de neumonía en la población menor de un año, y promover alternativas de solución ante este problema, especialmente aquellas dirigidas a la prevención.

Las personas beneficiarias directas de esta investigación fueron los niños menores de un año, los padres de familia, el personal de salud, y beneficiarios indirectos la comunidad en general.

La colaboración del personal médico y de Enfermería del Hospital San Luis de Otavalo hizo viable la ejecución de esta investigación.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

La neumonía es una enfermedad de preocupación nacional y mundial, existen muchos estudios que se han realizado sobre este tema, los que se enfocan en la promoción y prevención de la enfermedad.

A pesar de que existen programas para la atención del niño como es el programa de inmunización con la vacuna del neumococo, no se ha logrado disminuir la incidencia de estos casos, puesto que existen varios factores que no están inmersos dentro de los alcances de este programa.

A manera de respaldo para este tema, se adjuntan los siguientes cuadros estadísticos adquiridos de fuentes estratégicas:

En las principales causas de morbilidad infantil en el Ecuador 2010 la neumonía se encuentra en primer lugar con 8.394 casos. Y respecto a la mortalidad infantil año 2010 la neumonía se encuentra en segundo lugar con 233 casos, según los Indicadores Básicos de Salud 2010.²

En “los indicadores Básicos de Salud, Ecuador 2008 en las principales enfermedades de notificación obligatoria el número de casos de enfermedades respiratorias reportados por región y provincia obtenidos por la fuente epidemiológica/MSP, EPI (enfermedades prevalentes de la Infancia) en Imbabura tenemos”:³

² Indicadores Básicos Ecuador 2011 , Fuente: Epidemiológica MSP

³ Indicadores Básicos Ecuador 2009 , Fuente: Epidemiológica MSP

ENFERMEDAD	NUMERO DE CASOS
IRA	63.229

“Mortalidad en el Ecuador 2008: defunciones según causa y sexo. Porcentaje y tasa en la provincia de Imbabura”.⁴

N° orden	CAUSAS DE MUERTE	NÚMERO DE CASOS
4	Influenza y neumonía	82

En el Hospital San Luis de Otavalo, los casos de neumonía son causa de atención diaria tanto en los servicios de Emergencia como en la Consulta habitual. Este Hospital atiende principalmente a niños que requieren atención de emergencia e internación, y también brinda atención ambulatoria para casos menores.

Con estadísticas desde el mes de Mayo a Noviembre del año 2011 han sido atendidos en el servicio de Hospitalización de Pediatría del Hospital San Luis de Otavalo por causa de neumonía:

ENFERMEDAD	GRUPO DE EDAD	NÚMERO DE CASOS
Neumonía	Menores de un año	50

Fuente: Estadística del Hospital San Luis de Otavalo, 2011

Con los datos obtenidos es así como surgió la necesidad de realizar este estudio para determinar la incidencia de estos casos de neumonía en niños y desarrollar una guía preventiva y educativa para las madres ya que la mayoría de estos casos son prevenibles.

⁴ Indicadores Básicos Ecuador 2009 , Fuente: Epidemiológica MSP

2.2. Fundamentación legal

La fundamentación legal se basó en:

- Políticas y normas de atención para tratar las enfermedades respiratorias.
- Protocolo de manejo de la neumonía.

2.2.1. Políticas y normas de atención para tratar las enfermedades respiratorias

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador ha creado y establecido políticas y normas para la atención de la salud que beneficia a toda la población. Dentro de estas normas tenemos los diferentes programas como: PAI (Programa Ampliado de Inmunizaciones), maternidad gratuita y la atención a la infancia, con el propósito de mejorar la eficiencia y calidad de las prestaciones de servicio de salud para los ecuatorianos.

2.2.1.1. Atención Integrada de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI).

Otra de las políticas tenemos la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia creada por el Ministerio de Salud Pública y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), que fue presentada en 1996 como la principal estrategia para mejorar la salud de la niñez. Enfoca la atención de los menores de cinco años en su estado de salud más que en las enfermedades que ocasionalmente pueden afectarlos. De este modo reduce las oportunidades que pueden pasar inadvertidas para los padres y para el personal de salud, con el consiguiente riesgo de agravarse y de presentar complicaciones. La AIEPI incorpora, además, un fuerte contenido preventivo y de promoción de la salud como parte de la atención. Así contribuye, entre otros beneficios, a aumentar la cobertura de vacunación

y a mejorar el conocimiento y las practicas de cuidado y atención de los menores de cinco años en el hogar, de forma de contribuir a un crecimiento y desarrollo saludables.⁵

En esta política incluye medidas y procedimientos dirigidos a la atención, diagnostico, tratamiento, promoción y prevención en relación a enfermedades y problemas de salud que afectan a los niños menores de cinco años. Existen algunos pasos a seguir, en donde se mencionan criterios para evaluar, clasificar y tratar a un niño enfermo, especialmente con Infecciones Respiratorias Agudas.

2.2.1.2. Evaluar la tos o la dificultad para respirar

Es una afección que involucra una sensación de dificultad al respirar o la sensación de no estar recibiendo suficiente aire.

Un niño/niña con tos o dificultad para respirar se evalúa por:

- El tiempo que lleva con tos o dificultad para respirar.
- Respiración rápida
- Tiraje subcostal
- Estridor en un niño/niña tranquilo
- Sibilancias en un niño/niña tranquilo

Preguntar

- ¿Tiene el niño/niña, tos o dificultad para respirar?
Si la madre contesta no, observe para ver si usted cree que le niño/niña tiene tos o dificultad para respirar
Si la madre contesta si preguntar:
- ¿Desde hace cuánto tiempo?

⁵ Manual de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, MSP, Ecuador, 2009

Un niño que ha tenido tos o dificultad para respirar por más de 30 días tiene tos crónica y puede tratarse de un signo de tuberculosis, asma, tosferina u otro problema.⁶

- Contar las respiraciones por minuto

Si el niño/niña tiene	Respiración rápidas es:
0 a 2 meses	60 respiraciones por minuto
2 a 11 meses	50 respiraciones por minuto
12 meses a 5 años	40 respiraciones por minuto

Fuente: AIEPI, cuadro de procedimientos pag 2.

Antes de verificar los tres signos siguientes tiraje subcostal, estridor y Sibilancias, observe al niño/niña para determinar cuándo inspira y cuando espira.

Observar si hay tiraje subcostal

- Cuando el niño/niña inspira, observe la parte inferior de la pared torácica. El niño tiene tiraje subcostal si la pared inferior de la pared torácica se hunde durante la inspiración, debe realizar un esfuerzo mayor de lo normal para respirar. En la respiración normal toda la pared torácica y el abdomen se expanden cuando el niño respira.

Observar y escuchar si hay estridor

- El estridor es un ruido áspero que produce el niño al respirar. Para observar y escuchar si hay estridor fíjese cuando el niño/niña respira, luego escuche si hay estridor, ponga su oído cerca de la boca del niño/niña ya que puede ser difícil oír el estridor.

⁶ Manual de procedimientos AIEPI, pag 2

- A veces oír sonidos de gorgoteo se la nariz está tapada, destape la nariz y escuche otra vez, un niño/niña que no esta tan enfermo puede tener estridor. Solo cuando llora o está molesto. Observe y escuche si hay estridor cuando el niño está en reposo.
- Quizá oiga en silbido cuando el niño/niña exhale eso no es estridor.⁷

Observar y escuchar si hay Sibilancias

- Puede estar presente un niño/niña con neumonía o con un cuadro asmático. En este último caso puede confundirse con neumonía.
- Para observar y escuchar las Sibilancias fíjese cuando el niño/niña exhale, luego escuche si hay Sibilancias, ponga su oído cerca de la boca del niño/niña destape la nariz si está tapada, escuche cuando el niño/niña está tranquilo.

2.2.1.3. Clasificar la tos o dificultad para respirar

Para clasificar y tratar las Infecciones Respiratorias Agudas se utiliza cuadros de clasificación que constan de tres hileras horizontales las mismas que se encuentran de colores los que indican que enfermedad tiene el niño/niña con lo que ayudara a determinar el tratamiento apropiado.

A continuación se describen las hileras mencionadas:

HILERA ROSADA: requiere atención urgente y referencia al hospital, clasifica a la enfermedad como grave. En esta clasificación esta Neumonía grave o enfermedad muy grave.

⁷ Manual de procedimientos AIEPI, pag 2

HILERA AMARILLA: el niño/niña necesita un antibiótico apropiado, esto incluye la enseñanza a la madre para que pueda dar medicamento en el hogar. En esta clasificación esta Neumonía

HILERA VERDE: significa que el niño/niña no necesita un tratamiento médico determinado, se incluye atención del niño/niña en casa recomendando a la madre, siendo esta hilera tomada en cuenta para tratar las Infecciones Respiratorias Agudas. En esta clasificación esta No tiene neumonía tiene tos o resfriado.

SIGNOS	CLASIFICAR COMO
No puede beber o toma el seno o vomita todo, convulsiones, letárgico o inconsciente	SIGNOS DE PELIGRO EN GENERAL

Fuente: AIEPI, cuadro de procedimientos pag 2.

2.2.1.4. Neumonía grave o enfermedad muy grave.- cualquier signo de peligro en general. Tiraje subcostal, estridor en reposo, se puede dar la primera dosis de un antibiótico apropiado, si tiene Sibilancias dar un broncodilatador de acción rápida, referir urgente al hospital.

2.2.1.5. Neumonía.- respiración rápida, Sibilancias, se debe dar un antibiótico apropiado durante 7 días, tratar la Sibilancia si tiene, indicar a la madre cuando debe volver urgentemente, hacer seguimiento dos días después.

2.2.1.6. No tiene neumonía, resfriado gripe o bronquitis.- ningún síntoma de neumonía o de enfermedad grave, se debe si hace mas de 30 días que el niño tiene tos, refiéralo para un examen, tratar la Sibilancia si tiene, aliviar el dolor de la garganta y la tos

con un remedio casero, indicar a los padres cuando deben volver urgentemente, indicar a los padres que regresen a los cinco días para control.⁸

2.2.1.7. Tratar las Sibilancias

Broncodilatador. Salbutamol, (albuterol o similares) con dispositivo de espaciamiento (inhala cámara).

- Si el niño/niña tiene una NEUMONÍA GRAVE O ENFERMEDAD MUY GRAVE son Sibilancias, dar una dosis de broncodilatador de acción rápida antes de referirle URGENTEMENTE al hospital.
- Si el niño/niña tiene RESPIRACION RAPIDA Y SIBILANCIAS dar una dosis de broncodilatador de acción rápida y REEVALUARLE 30 MINUTOS DESPUES. Si persiste la respiración rápida, clasifíquelo como NEUMONIA y de salbutamol además del antibiótico recomendado. Si en reevaluación ya no se encuentra respiración rápida, dar SOLO salbutamol y clasificar al niño/niña como NO TIENE NEUMONIA: REFRIADO, GRIPE O BRONQUITIS.
- Si el niño/niña clasifico como NO TIENE NEUMONIA: RESFRIADO, GRIPE O BRONQUITIS y tiene Sibilancias, tratar con salbutamol.

SALBUTAMOL En inhalador		
EDAD O PESO	DOSIS	INTERVALO
2 A 11 meses	2 inhalaciones	Cada 6 horas
1 a 4 años	2 inhalaciones	Cada 6 horas

Fuente: Manual de procedimientos AIEPI, tratar las Sibilancias, pag 13

2.2.2. Protocolo de manejo de la neumonía

⁸ Manual de procedimientos AIEPI, pag 2

A parte de las políticas y normas de atención de las IRAS (Infecciones Respiratorias Agudas) tenemos el protocolo para el manejo de la neumonía que se lo lleva a cabo en los diferentes tipos de niveles de atención, como son el nivel II y nivel III.

Para el protocolo de manejo de la neumonía tomamos en cuenta algunos puntos importantes.

2.2.2.1. Criterios diagnósticos:

- El diagnóstico es fundamentalmente clínico
- La taquipnea es el signo clínico más útil para diferenciar infección respiratoria alta de baja en niños con fiebre.
- El diagnóstico es poco probable en ausencia de dificultad respiratoria, taquipnea, crepitantes o disminución de ruidos respiratorios.

Frecuencia respiratoria definitoria de taquipnea según la OMS:

• Menores de 2 meses:	> 60 resp/min
• De 2 a 12 meses:	> 50 resp/min
• Mayores de 12 meses:	> 40 resp/min

FUENTE: OMS

CRITERIOS DE NEUMONIA TIPICA Y ATIPICA	
TIPICA O BACTERIANA	ATIPICA O NO BACTERIANA
1.- Fiebre alta, brusca	1. No fiebre brusca ni alta
2. Dolor costal, abdominal	2. Buen estado general
3. Auscultación: hipoventilación, soplo	3. No auscultación de foco
4.- Tos muy productiva	
5. Herpes labial	
6. Rx de consolidación (broncograma)	4. No Rx de consolidación

7. Leucocitosis con neutrofilia	5. No leucocitosis ni neutrofilia
---------------------------------	-----------------------------------

2.2.2.2. Otros datos orientativos:

	VIRAL	BACTERIANA
EDAD	< 3 años	Todas
Inicio, fiebre	variable	Brusco, elevada
Taquipnea	Común	Común
Otros síntomas	Catarro, rinitis, exantema	Dolor abdomen, costado
Auscultación	Roncus, sibilantes	Subcrepitantes
Recuento, fórmula, PCR	Variable, linfocitosis	Aumentado, neutrofilia, PCR aumentada
Patrón radiológico	Intersticial, difuso	Alveolar, lobar, segmento
Derrame	Raro	Frecuente

2.2.2.3. Diagnóstico radiológico:

La Rx de tórax constituye el diagnóstico de certeza de neumonía. Hay dos patrones radiológicos de neumonía: el intersticial (más propio de las víricas) y el alveolar (bacteriano).

La radiación ionizante no es inocua: se evitará siempre que se pueda.

En ausencia de taquipnea es poco probable la existencia de neumonía y la Rx podría obviarse, sobre todo en lactantes.

En la bronquiolitis y el asma la Rx suele ser innecesaria y ser fuente de iatrogenia (confundir atelectasias con neumonías y tratarlas)

La Rx lateral de tórax no se debe hacer de rutina; se reserva para: derrames pleurales sospecha de adenopatías o proyección frontal no concluyente.

En neumonías no complicadas no está indicada la Rx de control. Si la neumonía fue grande o complicada, hacer control pasadas 5 a 6 semanas a no ser que la clínica obligue a hacerlo antes.

Otras exploraciones (TAC, eco) se reservan para casos que no responden, derrames y sospechas de malformaciones.⁹

2.2.2.4. Diagnóstico microbiológico:

Tienen utilidad:

Para virus: La determinación de antígenos en moco nasal

Para Bacterias: El hemocultivo (específico pero poco sensible), Antígenos capsulares en orina (neumococo (poco específico) y legionella). Serología en bacterias atípicas

2.2.2.5. Diagnóstico analítico:

El recuento y la fórmula leucocitaria por sí solos no diferencian bien la etiología viral de la bacteriana.

Lo mismo la PCR, aunque PCR > de 40 orientan a etiología bacteriana.

La Saturación de oxígeno es el dato más útil para valorar la gravedad de la neumonía. El neumococo genera hipoxemia.

⁹ Protocolo para el manejo de Neumonía, www.e-lactancia.org/ped/protocolos/ped05-Neumonia

Así pues, las exploraciones complementarias rentables a realizar serán:

- Rx tórax,
- Hemograma, PCR
- y hemocultivo.¹⁰

2.2.3. Actuación ante una neumonía:

- Sospecha: Rx tórax, Hemograma
- Si criterios de ingreso hospitalario:
- Hemocultivo, valorar otras exploraciones
- Tratamiento antibiótico IV
- Reevaluar a las 48-72 horas:
- Mejora (afebril 24 horas): seguir antibiótico oral 7-10 días
- No mejora: reevaluar antibioterapia, considerar derrame o cuerpo extraño, etiología no infecciosa.

2.2.3.1. No criterios de ingreso hospitalario:

- **Tratamiento ambulatorio:**
Tratamiento antibiótico oral
Reevaluar a las 24-48 horas:
Mejora (afebril 24 horas): seguir antibiótico oral 7-10 días
No mejora: reevaluar, considerar ingreso hospitalario

2.2.3.2. Criterios de ingreso hospitalario:

- Gravedad, mal estado, deshidratación, sepsis, hipoxemia (SatO₂ < 90%).
- Problema previo: displasia, fibrosis quística, desnutrición, inmunodeficiencia. A valorar en encefalopatías.

¹⁰ Protocolo para el manejo de Neumonía, www.e-lactancia.org/ped/protocolos/ped05-Neumonía

- Valorar cuidadosamente el síndrome de Down
- Complicación pulmonar: derrame, neumatocele, absceso, neumotórax
- Edad < 6 meses. Valorar entre 6 y 12 meses.
- Falta de respuesta a las 48 horas de tratamiento ambulatorio.
- Intolerancia oral/digestiva del tratamiento.
- Problema socio-familiar, posibilidad de incumplimiento de tratamiento

2.2.3.3. Criterios de alta hospitalaria:

- Estar 24 horas afebril
- Buena tolerancia oral para pasar a antibioterapia oral
- Acuerdo con la familia

2.2.3.4. Tratamiento medidas generales:

- **En domicilio:**
 - Reposo relativo. No guardería los primeros 4 o 5 días al menos
 - Tratamiento sintomático de la fiebre
 - Ofrecer líquidos, no forzar alimentación sólida
- **En hospital:**
 - Reposo relativo
 - Alimentación en función de la gravedad: desde ayuno a fraccionamiento
 - de las tomas
 - Tratamiento sintomático de la fiebre
 - Antibiótico intravenoso.

2.2.3.5. Otros tratamientos a valorar individualmente

- Fluidoterapia IV si esta en mal estado general, deshidratación o intolerancia digestiva
- Oxigenoterapia con mascarilla. Mantener paO₂ > 90%

TRATAMIENTO: DURACIÓN DE LA ANTIBIOTERAPIA

- ✓ *Streptococo pneumoniae* 7 a 10 días
- ✓ *Mycoplasma pneumoniae* 14 a 21 días
- ✓ Clamidas (*pneum* y *trach*) 14 a 21 días
- ✓ *Streptococo agalactiae* 10 a 14 días
- ✓ *Haemophilus influenzae* B 7 a 10 días
- ✓ *Estafilococo aureus* 21 días parenteral y 3 –4 semanas oral

TRATAMIENTO DE NEUMONÍA EN PRIMER MES DE VIDA:

Ingreso hospitalario

Germen aislado o sospechado	Medicamentos IV cada x horas mg/Kg/día
Inicial, previo a cultivos <i>Escherichia Coli</i> Enterobacterias <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Streptococo pneumoniae</i> <i>Haemophilus Influenzae</i>	Ampicilina <i>c6h</i> 100-200 + Aminoglucosido <i>c8h</i> : Gentamicina 5-7,5 o Amikacina 15-30
Sospecha de <i>Estaf.aureus</i>	Añadir a lo anterior: Vancomicina <i>c6h</i> 20-60 o Teicoplanina <i>c24h</i> 8 Cambiar a cloxacilina según antibiograma
<i>Clamidia Trachomatis</i>	Eritromicina <i>c6h</i> 30-50

Bordetella pertussis	Administrar muy lentamente, riesgo de arritmia
----------------------	---

TRATAMIENTO DE NEUMONÍA EN NIÑOS DE 1 A 3 MESES DE VIDA:

Ingreso hospitalario

Germen aislado o sospechado	Medicamentos IV cada x horas mg/Kg/día
Inicial, previo a cultivos Estreptococo pneumoniae Haemophilus Influenzae Streptococo agalactiae Escherichia Coli Listeria	Cefuroxima c8h 100-200 o Cefotaxima c8h 100-200 + Ampicilina c6h 100-400
Clínica leve y sospecha de Estafilococo aéreo	Cefuroxima c8h 100-200 + Cloxacilina c6h 100-150
Clínica grave y/o sospecha de Estafilococo aéreo	Cefotaxima c6h 200 + Vancomicina c6h 40-60 o Teicoplanina c24h 6 Cambiar a cloxacilina según antibiograma
Clínica leve y afebril Clamidia Trachomatis Bordetella pertussis	Eritromicina c6h 30-50 Administrar muy lentamente, riesgo de arritmia

TRATAMIENTO DE NEUMONÍA EN NIÑOS MAYORES DE 3 MESES DE VIDA:

Régimen ambulatorio:

Estado de vacunación contra Haemophilus	Medicamento cada x horas mg/Kg/día
--	---

Influenzae B	
Vacunado	Amoxicilina oral c8h 75-100
No vacunado	Cefuroxima axetilo oral c12h 30-40 o Amoxicilina/Clavulánico oral c8h 50-100/10
Casos muy seleccionados	Ceftriaxona IM c24h 50-100

TRATAMIENTO DE NEUMONÍA EN NIÑOS MAYORES DE 3 MESES DE VIDA:

Ingreso hospitalario:

Estado de vacunación contra Haemophilus Influenzae B	Medicamento IV cada x horas mg/Kg/día
Vacunado	Penicilina G c4-6h 200.000-400.000 U/K/d o Ampicilina c4-6h 100-400
No vacunado	Cefuroxima c8h 100-200 o Amoxicilina/Clavulánico c6h 100-200/10-20 o Cefotaxima c8h 150-200
Clínica leve y sospecha de Estafilococo áureo	Añadir Cloxacilina c6h 100-150
Clínica grave, mala evolución y/o sospecha de Estafilococo áureo	Cefotaxima c6-8h 200 + Eritromicina c6h 50 o Claritromicina c12h 15 + Vancomicina c6h 40-60 o Teicoplanina c24h 6

Fuente: Protocolo para el manejo de Neumonía,
www.elactancia.org/ped/protocolos/ped05-Neumonia

2.3. Definición de la neumonía

La neumonía es todo proceso inflamatorio que afecta al parénquima pulmonar o a la parte distal de las vías respiratorias de conducción (bronquiolos respiratorios y unidades alveolares), perturbando el intercambio de gases entre el espacio aéreo y el capilar sanguíneo, cursando con dificultad respiratoria.

A menudo, la neumonía comienza después de una infección de las vías respiratorias superiores (una infección de la nariz y la garganta), y los síntomas de la neumonía comienzan 2 ó 3 días después de un resfriado o dolor de garganta.

2.3.1. Etiología

“De los gérmenes patógenos causantes de la Neumonía, las Bacterias y los Virus son las que prevalecen en el ambiente comunitario. El streptococcus pneumoniae es reconocido como una causa importante de neumonía pediátrica tanto en pacientes internados como en ambulatorios. La segunda causa es de responsabilidad del Haemophilus Influenzae. En los países desarrollados la primera causa de neumonía son los Virus.

También es importante mencionar causas no infecciosas: como por aspiración de alimentos, jugo gástrico, cuerpos extraños, hidrocarburos, sustancias lipoideas, reacción de hipersensibilidad, fármacos y radiaciones”.¹¹

2.3.1.1. Gérmenes más frecuentes según la edad:

¹¹ BERTRAN, María y otros, Neumonía en niños

“Recién nacidos: streptococcus del grupo B, germen gramnegativos como: Echericha Coli, klebsiella pneumoniae, Listeria Monocytogenes.

Lactante menor: streptococcus del grupo B, germen gramnegativos como: chlamydia trachomatis, Haemophilus influenzae.

Lactante mayor: Haemophilus influenzae, Neumococo, Staphylococcus aureus.

Preescolar: Haemophilus influenzae, Neumococo, Staphylococcus aureus”.¹²

2.3.2. Clasificación de la neumonía

La neumonía se clasifica en dos grandes grupos:

2.3.2.1. Neumonías adquiridas en la comunidad

Ò también extrahospitalarias. Las más típicas son la neumonía neumocócica y la neumonía por Mycoplasma.

2.3.2.2. Neumonías hospitalarias

Tienden a ser mucho más serias, ya que los mecanismos de defensa del huésped suelen estar afectados y los Microorganismos causantes suelen ser mucho más resistentes.

2.3.2.3. Neumonías víricas

Muchos virus pueden producir neumonía, gripe, varicela zoster, o citomegalovirus.

¹² DUEÑAS, Susana, Normas de Atención neonatal y pediátrica, pag 136, Cayambe 2006.

2.3.2.4. Neumonías por protozoos

La más grave es la producida por pneumocystis carinii, que afecta sobre todo a los pacientes con SIDA y a otros inmunodeprimidos.¹³

2.3.3. Diagnóstico

El diagnóstico de la neumonía se realiza de acuerdo a las manifestaciones clínicas que presenta el paciente, además de los hallazgos radiológicos y aislamiento del agente causal.

2.3.3.1. Diagnóstico radiológico

“El diagnóstico radiológico se confirma con la radiografía de tórax en las que se observa imágenes de condensación alveolar.

Imágenes radiológicas reticulares y lineales difusas, apuntan a un predominio del proceso inflamatorio en el compartimiento intersticial, que con frecuencia obedecen a neumonías de origen viral.

Las neumonías con signos radiológicos de afección pleural o con infiltrados focales densos, indicadores de una consolidación del espacio aéreo alveolar, suelen ser de origen bacteriano.

En las neumonías complicadas por estafilococo o pseudomona pueden presentarse derrames pleurales, abscesos o neumatoceles.

En las neumonías complicadas será importante realizar ecografía o TAC”.¹⁴

2.3.3.2. Diagnóstico de laboratorio

¹³ TAMAYO, Jefferi. Neumonía Plan de Atención de Enfermería, 2005

¹⁴ PERRET, Cecilia. Infectología Práctica, 2002

Los exámenes de laboratorio son un apoyo para poder distinguir entre una neumonía viral y una bacteriana, además de la posible identificación del germen causal.

- a) El hemograma muestra leucocitosis con neutrofilia en las bacterianas y normal o linfocitosis en las virales. La leucopenia implica alto riesgo en los procesos muy graves y en los inmunocomprometidos.
- b) La Proteína C Reactiva positiva mayor de 35 mg/l, es un buen índice para el diagnóstico y sobre todo para la evolución.
- c) La Velocidad de Sedimentación por encima de 30 mm en la primera hora, son sugerente de infección bacteriana. En las virales por debajo de esa cifra, se considera un dato que hay que tomarlo con reserva.
- d) El hemocultivo no es de gran utilidad.
- e) El cultivo de esputo es una prueba difícil en niños menores de cinco años y de escaso valor predictivo”.¹⁵ Entre otras.

2.3.4. Manifestaciones clínicas

“Las manifestaciones clínicas en la Neumonía dependen de la edad del paciente, de la gravedad de la enfermedad y del agente patógeno que está produciendo la infección.

El cuadro clínico caracteriza por fiebre alta, escalofríos, tos y dolor pléurico se observa en niños mayores y adolescentes. Estas

¹⁵ SILLAU, José. Neumonías en Niños Menores de 5 años, Octubre 1999

manifestaciones clínicas características son muy raras en lactantes y niños pequeños en quienes el cuadro es muy variable.

En lactantes menores se puede sospechar de un cuadro de Neumonía si el paciente presenta taquipnea, retracción torácica, rechazo alimentario, somnolencia marcada, irritabilidad, fiebre y apnea.

En lactantes mayores la Neumonía bacteriana suele ser una complicación de una Enfermedad Respiratoria Aguda, en donde las manifestaciones clínicas de Neumonía se presenta aproximadamente luego de tres días de evolución, fiebre alta, mal estado general, taquipnea, retracción torácica, quejido, dificultad respiratoria, aleteo nasal, tiraje supraclavicular, intercostal y subcostal”.¹⁶

2.3.5. Prevención

“La prevención de la neumonía infantil es un componente fundamental de toda estrategia para reducir la mortalidad infantil.

Las políticas del Programa Global de Control de las IRAS de la OMS, recomiendan como estrategias fundamentales:

- Inmunizaciones completas sobre todo contra el sarampión, la tos ferina, anti *Haemophilus influenzae* y la vacuna contra el neumococo para prevenir casos de neumonía.
- Manejo estándar de los casos de IRA mediante la capacitación del personal de salud en los centros de primer nivel, para impedir las complicaciones de las IRA.
- Acceso a la población de las áreas rurales a servicios de salud de calidad.

¹⁶ DUEÑAS, Susana, Manual de Normas de Atención Neonatal y Pediátrica, Junio 2006, pag 136-137

- Promoción de la salud”.¹⁷

Otros puntos importantes para la prevención de la Neumonía tenemos:

“Una nutrición adecuada es clave para mejorar las defensas naturales del niño, comenzando con la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida; además de prevenir eficazmente la neumonía, reduce la duración de la enfermedad.

También puede reducirse el número de niños que contraen Neumonía corrigiendo factores ambientales como la contaminación del aire interior y fomentando una higiene correcta en hogares hacinados.

Los costos económicos en investigaciones que han determinado que la prevención y el tratamiento adecuado de la neumonía pueden evitar un millón de fallecimientos de niños al año. Únicamente mediante el tratamiento adecuado pueden evitarse 600 000 muertes al año.

En 2009, la OMS y el UNICEF pusieron en marcha el *Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de la Neumonía (GAPP)*, que tiene por objetivo acelerar el control de la neumonía combinando diversas intervenciones de protección, prevención y tratamiento de la enfermedad en los niños, con medidas como las siguientes:

- **protección** de los niños de la neumonía, entre otras cosas promoviendo la lactancia natural exclusiva y el hábito de lavarse las manos y reduciendo la contaminación del aire en interiores;
- **prevención** de la neumonía mediante la vacunación
- **tratamiento** de la neumonía, sobre todo procurando que todos los niños enfermos tengan acceso a una atención sanitaria correcta

¹⁷ DUEÑAS, Susana, Manual de Normas de Atención Neonatal y Pediátrica, Junio 2006, pag 140-141

(dispensada por un agente de salud comunitario o bien en un centro de salud cuando la afección revista gravedad) y reciban los antibióticos y el oxígeno que necesitan para sanar”.¹⁸

2.3.6. Tratamiento

Es importante diferenciar entre los enfermos que pueden ser tratados en forma ambulatoria, a aquellos que requieren de hospitalización. En el primer caso se debe valorar al enfermo cada 24-48h y hay que capacitar a los familiares para que reconozcan los datos de alarma y puedan acudir al Hospital oportunamente.

Hay algunas indicaciones especiales que deberán ser tomadas para la hospitalización:

- La edad menor de 6 meses.
- Apariencia tóxica.
- Dificultad respiratoria severa.
- Cianosis central o periférica.
- Deshidratación.
- Vómitos.
- Mala respuesta a un adecuado tratamiento a los antibióticos por vía oral.
- Niños inmunocomprometidos.
- Cuando el médico sospeche una mala manipulación de los padres para cuidar a su hijo.

Una vez que se decide la hospitalización de un niño enfermo, se debe iniciar las medidas generales de apoyo:

¹⁸ Organización Mundial de la Salud, nota descriptiva, Octubre 2011, desde <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/es/index.html>

- a) **Monitorización:** Parámetros a vigilar son: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura, saturación de oxígeno, dificultad respiratoria, se deben evaluar al menos cada 4 horas, en forma inicial se debe colocar un oxímetro de pulso o un monitor de signos vitales.

- b) **Oxígeno:** Aquellos que tengan 92% o menos de saturación de oxígeno se debe de apoyar ya sea con bigoterías, o mascarilla para mantener saturación por arriba de 92%, para no esperar que el paciente llegue a la cianosis.

- c) **Líquidos:** En pacientes con vómitos, fiebres o pérdidas sensibles elevadas se recomienda un aporte basal del 80% de sus requerimientos normales y monitorizar los electrolíticos séricos, ya que además de la deshidratación el paciente con neumonía puede presentar una secreción inapropiada de hormona antidiurética.

- d) **Manejo de la fiebre y el dolor:** Los pacientes presentan con mucha frecuencia, cefalea, fiebre, dolor torácico y plural, artralgia, dolor abdominal referido y otalgia por tanto recomendamos el uso de antipirético y analgésico para que este lo más tranquilo posible y disminuyan las demandas del metabolismo en el organismo.

2.3.7. Factores biológicos, socioeconómicos y ambientales de la neumonía.

Según el Dr. Alfredo Sillau (1999), en su obra Neumonías en niños menores de 5 años, cita que: la mayoría de los niños sanos pueden combatir la infección mediante sus defensas naturales, pero los niños inmunodeprimidos presentan un mayor riesgo de contraer neumonía. El

sistema inmunitario del niño puede debilitarse por malnutrición o desnutrición, sobre todo en lactantes no alimentados exclusivamente con leche materna.

La presencia previa de enfermedades como sarampión o infecciones de VIH asintomáticas también aumentan el riesgo de que un niño contraiga neumonía.

Los factores ambientales siguientes también aumentan la susceptibilidad de los niños a la neumonía:

- La contaminación del aire interior ocasionada por el uso de leña, combustible para cocinar o calentar el hogar
- Vivir en hogares hacinados
- El consumo de tabaco por los padres.

2.3.8. Otros factores de riesgo según otro estudio:

2.3.8.1. Demográficos

- Sexo: No existe ninguna variación, en el sexo masculino o femenino pueden ser igual la incidencia.
- Edad: el 50% de las muertes se producen en niños <6 meses.
- Los factores responsables:
Inmadurez inmunológica
Bajo peso al nacer
Nacimientos prematuros
Destete prematuro.

2.3.8.2. Socioeconómicos:

- La diferencia socioeconómica entre países es muy amplia. Sin embargo la mortalidad por I.R.A. es casi una constante. En cambio la anual de neumonías es de 3 a 4% en áreas desarrolladas y 10 a 20 % en países en desarrollo.
- Los factores socioeconómicos están en relación al:
 - Ingreso familiar
 - A la educación de los padres.
 - Al lugar de residencia

2.3.8.3. Ambientales:

Los factores de riesgos ambientales más frecuentes son:

- Por exposición al humo: que puede ser por contaminación atmosférica (Dióxido de sulfuro); por la contaminación doméstica (combustibles orgánicos: maderas-desperdicios humanos y agrícolas); por tabaco; etc.
- Por hacinamiento: el mayor contacto interhumano contribuye a la transmisión de infecciones mediante gotas de secreciones. La presencia de 3 o más niños menores de 5 años en la vivienda o la concurrencia a guarderías se asocia a un incremento de 2,5 veces en la mortalidad por neumonía.
- Exposición al frío y la humedad: las muertes por neumonía aumentan considerablemente durante los meses de invierno. Probablemente más que el frío y la humedad, sean los contaminantes domésticos por hacinamiento ligados al clima frío, los responsables de la morbimortalidad.

2.3.8.4. Nutricionales:

- Los niños severamente desnutridos presentan una respuesta inmunológica deficiente de preferencia a nivel celular y por consiguiente las infecciones son más graves que en los niños con un estado nutricional adecuado.
- Lactancia Materna: La lactancia materna protege contra las I.R.A. mediante cierto número de mecanismos incluyendo sustancias antivirales, antibacterianas, células inmunológicamente activas y los estimulantes del sistema inmune de los infantes. En los países en desarrollo los bebés alimentados a pecho presentan un mejor estado nutricional en los primeros meses de la vida. Después del sexto mes cuando deben introducirse los alimentos sólidos, comienzan los problemas económicos y como resultado la desnutrición.

2.3.9. Vacunación

“El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), es una acción conjunta de las naciones del mundo y de organismos internacionales interesados en apoyar acciones tendientes a lograr coberturas universales de vacunación.

Los objetivos del Programa Ampliado de Inmunizaciones son:

- ✓ Disminuir las tasas de mortalidad y morbilidad causadas por las enfermedades inmunoprevenibles, con un fuerte compromiso de erradicar, eliminar y controlar las mismas.

- ✓ Asegurar y garantizar el acceso universal a los servicios de inmunizaciones de todos los ecuatorianos en todos los niveles de salud, para lo cual se ha requerido desarrollar y mantener con mucho esfuerzo la aplicación de estrategias apoyadas en técnicas y conocimientos actualizados, las mismas que han tenido respaldo y aplicación de todos los miembros de los equipos de salud a nivel nacional”¹⁹

De esta manera es como se ve la necesidad y la importancia que todos los niños reciban el esquema completo de vacunas que son indicadores de protección específica que disminuyen de una manera considerable el riesgo de morbilidad y mortalidad por neumonía asociada a estas patologías inmunoprevenibles.

“La vacunación contra Sarampión, Difteria y Pertusis es considerada un factor Protector que reduce de una manera significativa la mortalidad por infecciones respiratorias. Se estima que se pueden prevenir cerca de 2596 muertes en el mundo por infecciones respiratorias con la inmunización de los niños contra sarampión y Pertusis (Jaminson D, Mosley y otros, 1993).

La Pertusis es una enfermedad altamente contagiosa, se espera que aproximadamente el 80% de los niños susceptibles contraerán la infección. Al igual que el sarampión una de las principales complicaciones de la Pertusis es la neumonía. Alrededor del 90% de las muertes por Pertusis se deben a la neumonía”.²⁰

“Ciertas vacunas pueden ayudar a prevenir la neumonía en los niños, los ancianos y personas con diabetes, asma, enfisema, VIH, cáncer u otras condiciones crónicas:

¹⁹ Manual Técnicas y Procedimientos del PAI. Ecuador 2005

²⁰ RUBIO, Martha, Factores de Riesgo Asociados a la Mortalidad por Neumonía, Bogotá 1997

- Vacuna antineumocócica (Pneumovax, Prevnar) previene el *Streptococcus pneumoniae*.
- Vacuna antigripal que previene la neumonía y otras infecciones causadas por los virus de la influenza. Se debe administrar anualmente para proteger a la persona contra nuevas cepas virales.
- Vacuna Hib que previene la neumonía en niños a causa del *Haemophilus influenzae* tipo b”.²¹

“La vacuna neumococo conjugada es una nueva esperanza en la lucha contra las enfermedades que ocasiona esta bacteria, que termina cada año con la vida de más de un millón doscientos mil niños en todo el mundo. Esta vacuna es la primera que protege a los bebés desde los dos meses hasta los 5 años, que es la edad en la que tienen más riesgo de padecer neumonía.

Para los lactantes, el esquema de vacunación de rutina incluye 3 dosis a los 2, 4 y 12 meses de vida, seguida de una cuarta dosis entre los 12 y los 15 meses de edad. Las primeras 3 dosis deben de darse espaciadas entre 4 y 8 semanas entre cada una. La cuarta dosis debe de administrarse por lo menos 2 meses después de la tercera dosis.

El *Streptococcus pneumoniae* es una bacteria que puede ocasionar enfermedad y muerte en todas las edades y en todo el mundo. El microorganismo puede invadir el torrente sanguíneo (bacteremia), la corteza cerebral y la médula espinal (meningitis), pulmones (neumonía), huesos (osteomielitis), articulaciones (artritis), oídos (otitis media) y senos (sinusitis). Mientras que las infecciones de oído son las más frecuentes en los niños, la bacteremia y la meningitis son las más serias y las que

²¹ JEFFERI, Carolina, Neumonía Plan de Atención de Enfermería, Colombia 2005

pueden llevar a severas complicaciones como retardo mental, parálisis, pérdida de la audición o la muerte”.²²

La neumonía en el servicio de pediatría del Hospital San Luis de Otavalo ha sido una patología muy frecuente en los niños menores de cinco años, debido a la presencia de factores biológicos, socioeconómicos y ambientales. Sin embargo el presente estudio fue dirigido especialmente a los casos en niños menores de un año, cuyo resultado muestra la falta de prevención, descuido de sus padres. Puesto que muchos de ellos al momento de recibir atención médica se encontraban en condiciones no muy higiénicas. Además, la desnutrición presenta un cuadro preocupante en los casos estudiados.

2.4. Variables de la investigación.

2.4.1. Variable dependiente.-

- Neumonía

2.4.2. Variable independiente.-

- Factores de riesgo biológicos , socioeconómicos y ambientales

Variables intervinientes.-

- Edad
- Etnia
- Sexo
- Nivel educativo

²² GARZA, Rodolfo. Modulo de Atención Pediátrica. Vacuna contra el neumococo para niños menores de 5 años. México 2012

2.5. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Cuadro N° 1

VARIABLES DEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Neumonía	Es una enfermedad infecciosa e inflamatoria que afecta a los espacios alveolares de los pulmones	Presentación de la semiología	Signos y síntomas	Fiebre Tos Cianosis Dificultad respiratoria Flema

Cuadro N° 2

VARIABLES INDEPENDIENTE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Factores de riesgo biológicos	Consiste en la presencia de un organismo que plantea sobre todo una amenaza a la salud humana.	Presencia de organismos	Contacto con persona enferma No Vacunas Cambio brusco de clima No lactancia materna	Si No Vacunas completas Vacunas incompletas Si No Si No

Factores socioeconómicos	Factor de riesgo que proviene de la organización social y afecta negativamente la posición socioeconómica de una persona.	Situación económica	Ingreso económico mensual	500 a 800 USD 200 a 499 USD Menos de 200 USD
Factores ambientales	Es todo aquel elemento externo al cuerpo humano que rodea o se interrelaciona con el individuo, sobre el cual la persona tiene cierto grado control.	Presencia de factores ambientales.	Polvo Humedad Fumadores Falta de ventilación Corrientes de aire Trabajo con productos textiles dentro del hogar Hacinamiento	Si No

Cuadro Nº 3

VARIABLES INTERVINIENTES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Edad	Lapso del tiempo transcurrido desde el nacimiento o periodo que se estima la existencia de una persona.	Tiempo de vida	Meses cumplidos	0-5 meses y 29 días 6-12 meses
Etnia	Se trata de una comunidad humana que es definida por la afinidad cultural,	Grupo de comunidad	Grupo etario	Blanco Mestizo Indígena

	lingüística, religiosa			Afroecuatoriano
Sexo	Diferencia física y de conducta que distingue a los organismos individuales, según la función que realizan en los procesos de reproducción	Hombre Mujer	Órganos sexuales	Femenino Masculino
Nivel de estudio de la madre	Conjunto de conocimientos que posee una persona adquiridos en años de estudio.	Tiempo de estudio	Años completos de estudio	Primaria Secundaria Superior Ninguno

2.6. Definición de Términos

AIEPI.- La AIEPI es un enfoque integrado de la salud infantil que se centra en el bienestar general del niño. Su finalidad es reducir la mortalidad, la morbilidad y la discapacidad en los niños menores de cinco años, así como promover su mejor crecimiento y desarrollo.

Estridor.- Ruido característico que produce el aire al pasar por una laringe más estrecha de lo normal. Es habitual durante los episodios de laringitis. (<http://www.guiadelnino.com/salud/diccionario-de-la-salud-del-nino/estridor>)

Factores de riesgo en la salud.- Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (http://www.who.int/topics/risk_factors/es/)

Haemophilus influenzae.- es un cocobacilo Gram-negativo no móvil y responsable de un amplio rango de enfermedades como meningitis, epiglotitis, neumonía, sepsis y otras de menor gravedad. (http://es.wikipedia.org/wiki/Haemophilus_influenzae)

Hipoxemia.- Poco oxígeno en sangre. / Disminución de la concentración de oxígeno en sangre. (<http://elsalvador.medicosdoctores.com/diccionario-medico/hipoxemia/h>)

Lactancia materna.- La lactancia materna es la forma ideal de aportar a los niños pequeños los nutrientes que necesitan para un crecimiento y desarrollo saludables. (<http://www.who.int/topics/breastfeeding/es/>)

Morbilidad.- Morbilidad es la proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado. (<http://www.iqb.es/diccio/m/mo2.htm>)

Neumonía.- La neumonía (a veces escrito como pneumonía) o pulmonía es una enfermedad del sistema respiratorio que consiste en la inflamación de los espacios alveolares de los pulmones. (<http://inciclopedia.wikia.com/wiki/Enfermedad>)

Sibilancias.- Son un sonido silbante y agudo mientras la respiración que acontece cuando el aire fluye a través de las vías respiratorias estrechas. (http://www.umm.edu/esp_ency/article/003070.htm)

(http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/child/imci/es/index.html)

Streptococcus pneumoniae.- es un microorganismo patógeno capaz de causar en humanos diversas infecciones y procesos invasivos severos. (http://es.wikipedia.org/wiki/Streptococcus_pneumoniae)

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo analítico prospectivo. Analítico porque permitió analizar las relaciones existentes entre el estado de salud y otras variables. Y además es el tipo de estudio que se ajustó al objetivo de evaluar factores de riesgo para la salud. Y prospectivo porque es un tipo de investigación de seguimiento o de incidencia.

3.2. Diseño de la investigación

El presente estudio fue de tipo cualitativo, cuantitativo, de cohorte, y no probabilístico.

3.3. Población

La población o universo para este estudio fueron los padres de los 37 niños que ingresaron a hospitalización de Pediatría con esta patología durante el periodo de estudio, enero a junio de 2012.

3.4. Métodos

Método inductivo: Este método permitió extraer información específica, para determinar los factores biológicos, socioeconómicos y ambientales en la incidencia de la neumonía en niños menores de un año que han sido hospitalizados en pediatría del Hospital San Luis de Otavalo, para luego de un análisis del problema establecer realidades generales del tema expuesto.

Método deductivo: este método permitió descubrir y analizar detalladamente los factores biológicos, socioeconómicos y ambientales de los casos de neumonía en niños menores de un año de edad.

3.5. Estrategias y técnicas para la recolección de datos

Para realizar este estudio se aplicaron técnicas como la revisión bibliográfica para el marco teórico, historias clínicas, partes diarios del servicio de hospitalización de Pediatría, informes mensuales que sirvieron para la recolección de datos sobre estos casos, la técnica que se utilizó fue la encuesta dirigida a padres de familia.

3.5.1. Instrumentos

El instrumento que se utilizó en este estudio fue el cuestionario con preguntas cerradas y semiestructuradas.

3.5.2. Validación de Instrumento

Para validar la eficacia de la encuesta se aplicó como prueba piloto en el Hospital Básico de Atuntaqui, en la sala de pediatría durante el mes de Abril de 2011.

3.6. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento y análisis de datos se realizó a través de los programas informáticos de Microsoft office Word, y Microsoft office Excel.

Se utilizó la estadística descriptiva para describir las variables, su frecuencia y porcentajes y para su representación se lo hizo a través de barras y/o pasteles que reflejan los resultados obtenidos.

En la interpretación se describen los resultados y las posibles conclusiones sobre lo encontrado.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Presentación de datos

Tabla N° 1

Descripción de resultados según edad de los niños

Edad / mes	Frecuencia	Porcentaje
1	9	24%
2	4	11%
3	6	16%
4	1	3%
5	1	3%
6	2	5%
7	4	11%
8	1	3%
9	2	5%
10	1	3%
11	2	5%
12	4	11%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°1



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- La edad más frecuente del niño sujeto a la enfermedad de neumonía está entre 1 mes y 3 meses de nacido. Es posible que la vulnerabilidad de su cuerpo y otros factores que se toman en cuenta en esta investigación sean los causales principales de tal enfermedad. De forma similar se aprecia tal comportamiento en los niños de 7 y 12 meses de edad.

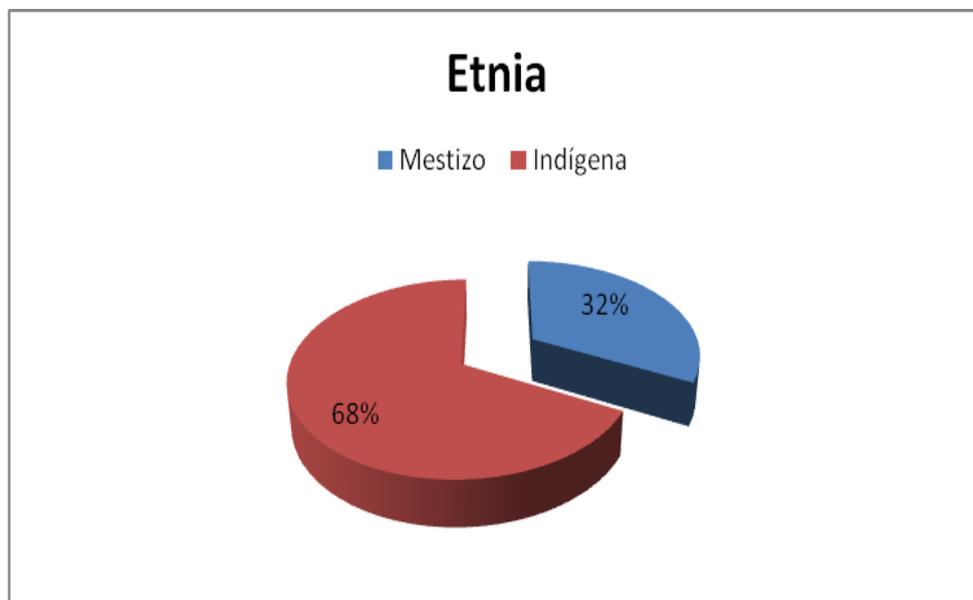
Tabla N° 2

Grupo étnico al que pertenece el niño

Etnia	Frecuencia	Porcentaje
Mestizo	12	32%
Indígena	25	68%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°2



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- El 68% de los niños que recibieron atención por síntomas y enfermedad de neumonía pertenece al grupo étnico indígena. Previendo un razonamiento de que la enfermedad ataca más a este grupo étnico que por aspectos culturales en la crianza de los niños se ve afectado.

Tabla N° 3

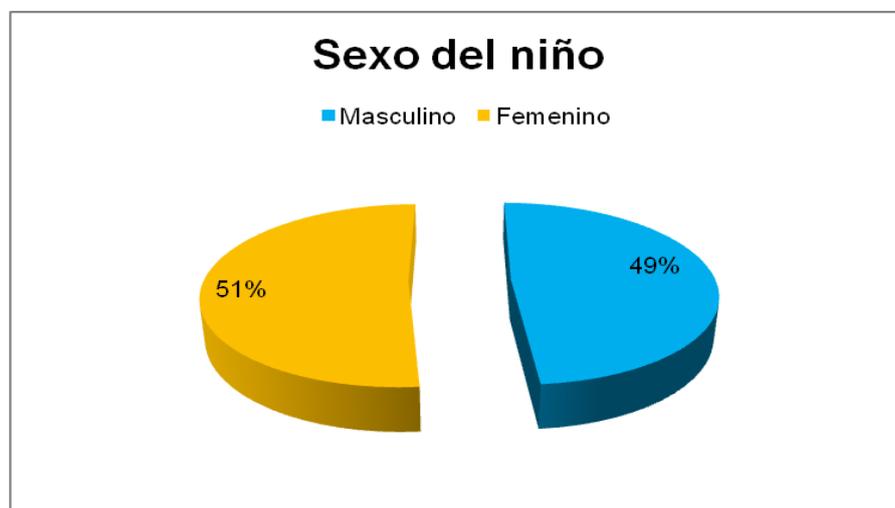
Género del niño

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	18	49%
Femenino	19	51%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°3



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- La investigación sugiere que el 51 % de la población objeto de estudio, corresponde a niñas más que a niños, quienes son más susceptibles de contraer neumonía en sus primeras etapas de crecimiento. Sin embargo, la cantidad de niños no está distante de llegar al mismo porcentaje. Puede ser que este comportamiento se deba a factores de orden fisiológicos entre otros.

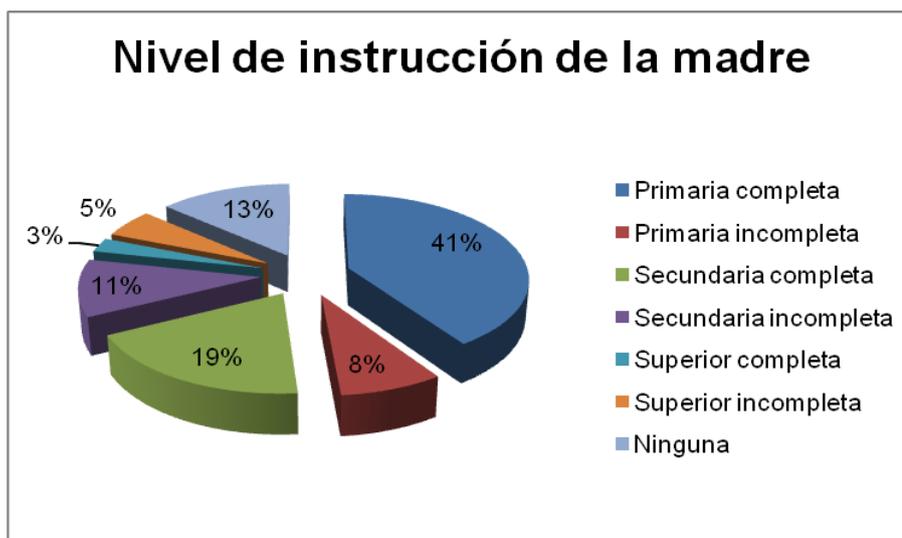
Tabla N° 4

Nivel de Instrucción de la madre

Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria completa	15	41%
Primaria incompleta	3	8%
Secundaria completa	7	19%
Secundaria incompleta	4	11%
Superior completa	1	3%
Superior incompleta	2	5%
Ninguna	5	14%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
 Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°4



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
 Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- El nivel de educación de la madre incide con mucha particularidad en el cuidado de los niños y la prevención de enfermedades. Si bien es cierto que representa una categorización sensible este dato refleja que el 41% de madres ha concluido la educación primaria y el 19% la secundaria, con apenas el 3% de madres con educación superior completa. Un dato importante es que el 13% corresponde a madres sin ninguna educación formal.

Tabla N° 5

Ingreso económico de la madre

Rango en Dólares de ingreso	Frecuencia	Porcentaje
\$ 500 - \$ 800	1	3%
\$ 200 - \$ 499	4	11%
Menos de \$ 200	32	86%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°5



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- El nivel de ingreso económico que tiene la familia puede ser un factor que no debe pasar por alto al momento de determinar ciertos problemas de salud, como en este caso el de la neumonía. Las madres encuestadas reflejan que el 86% perciben menos 200 dólares como ingreso mensual, con lo que hacen ajustes a su forma de vida sin prevención a enfermedades de alto riesgo.

Tabla N° 6

¿Hasta qué edad dio el seno materno a su niño/a?

Edad / mes	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 6 meses	3	8%
Mayor a 6 meses	17	46%
Continua	14	38%
Utiliza fórmula	3	8%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°6



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- El 46% de madres encuestadas dio el seno materno a su niño /a. Sin embargo, aquellas madres que visitaron el hospital con su niño enfermo entre los primeros seis meses continúan dando de lactar a su bebé, salvo un 8% que provee de leche - fórmula para su bebé por obvias razones.

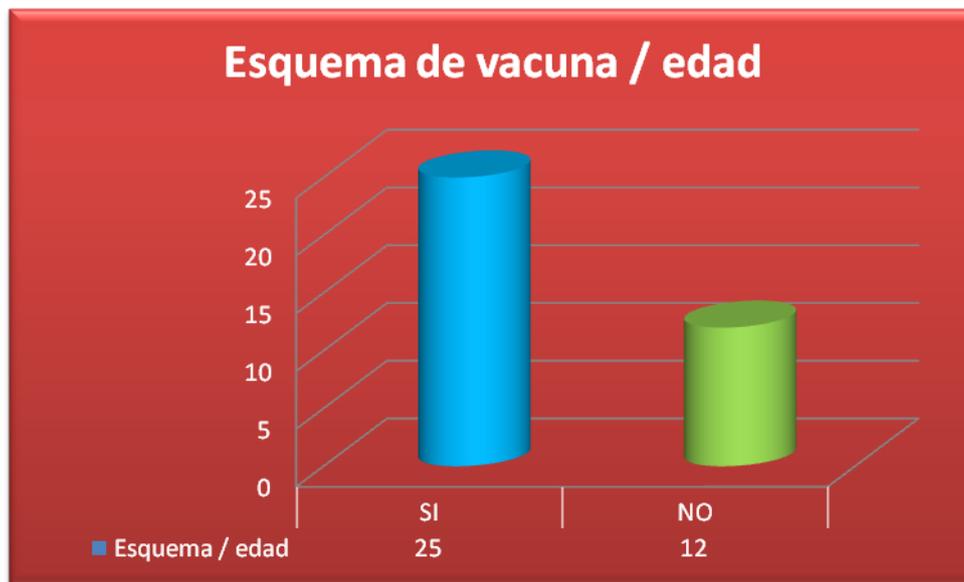
Tabla N° 7

¿Su niño tiene el esquema de vacunación según su edad?

Esquema / edad	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	68%
NO	12	32%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°7



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- Es primordial el control del esquema de vacunas que se proporciona al niño. La investigación proporciona que el 68% de niños están vacunados de acuerdo a la edad y las debidas inmunizaciones. El 32%, se debe en ocasiones a la enfermedad y otros factores en los que podría incluirse al descuido.

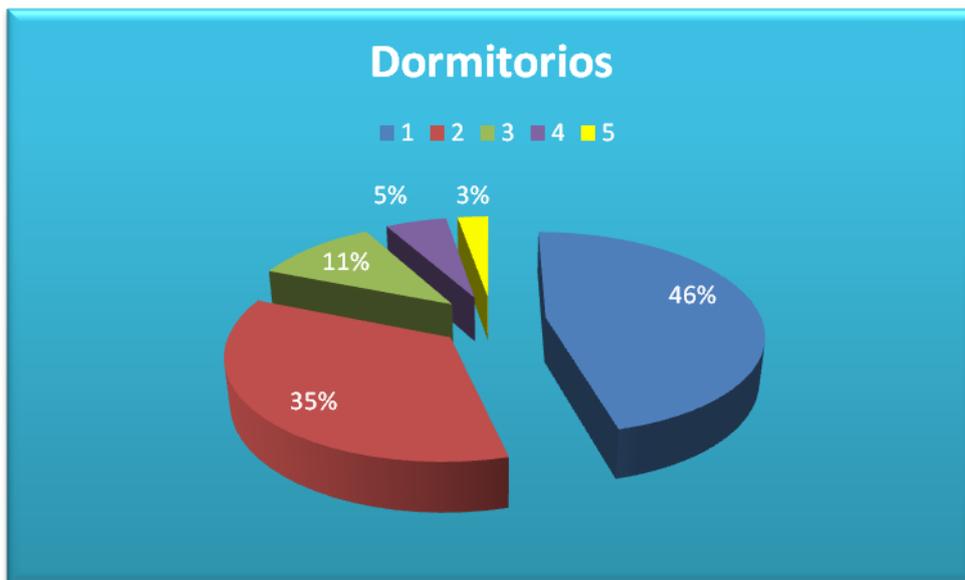
Tabla N° 8

¿Cuántos dormitorios tiene en su casa?

Dormitorios	Frecuencia	Porcentaje
1	17	46%
2	13	35%
3	4	11%
4	2	5%
5	1	3%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°8



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- El 46% de las madres encuestadas cuenta con 1 dormitorio en su casa. Seguido del 35% que tiene 2 dormitorios y apenas el 3% que cuenta con 5 dormitorios. Es relativo al nivel de ingresos y a la capacidad adquisitiva de los bienes inmuebles. A mayores ingresos más poder adquisitivo y viceversa.

Tabla N° 9

¿Cuántas personas duermen en cada dormitorio?

# personas	Frecuencia	Porcentaje
1	2	5%
2	7	19%
3	11	30%
4	10	27%
5 y más	7	19%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°9



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- En secuencia con la pregunta anterior el número de personas que duermen en una habitación es de 3, con un porcentaje del 30%, superando al 27%, con 4 personas por habitación. El dato quizás más alarmante es el que comunica que en una habitación duermen 5 personas o más con el 19%. Es más probable que el hacinamiento sea el resultado de este indicador.

Tabla N° 10

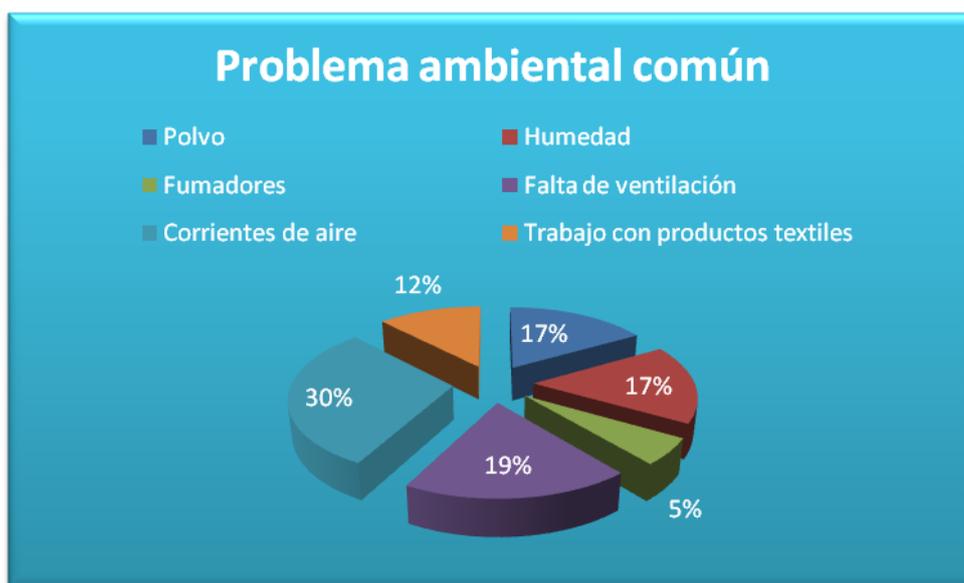
¿Existe algún tipo de problema ambiental dentro de su casa?

Problema	Frecuencia	Porcentaje
Polvo	15	17%
Humedad	15	17%
Fumadores	5	6%
Falta de ventilación	17	19%
Corrientes de aire	27	30%
Trabajo con productos textiles	11	12%
Total	90	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°10



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- El problema ambiental más común existente dentro de casa son las corrientes de aire con el 30%, seguido por la falta de ventilación con el 19%, y la vez relativo con el número de dormitorios y personas por habitación. El polvo y la humedad también son problemas ambientales de mucha incidencia con el 17% de participación en la estadística. Esto nos sugiere las debilidades que contrarrestar en casa para una mejor prevención.

Tabla N° 11

Signos y síntomas presentados por el niño/a

Signos y síntomas	Frecuencia	Porcentaje
Fiebre	25	14%
Tos	36	20%
Dificultad para respirar	32	18%
Cambio de color de la piel	24	14%
Agitación	32	18%
Presencia de secreciones procedentes del pulmón	28	16%
Total	177	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°11



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- La encuesta proporciona que la tos es el síntoma más común en niños enfermos de neumonía, con el 20%. Del mismo modo, la agitación y la dificultad para respirar que componen el 18%, respectivamente. Además, la presencia de secreciones procedentes del pulmón sigue con el 16% y la fiebre con el 14%. Estos síntomas más comunes facilitan la detección a tiempo la enfermedad.

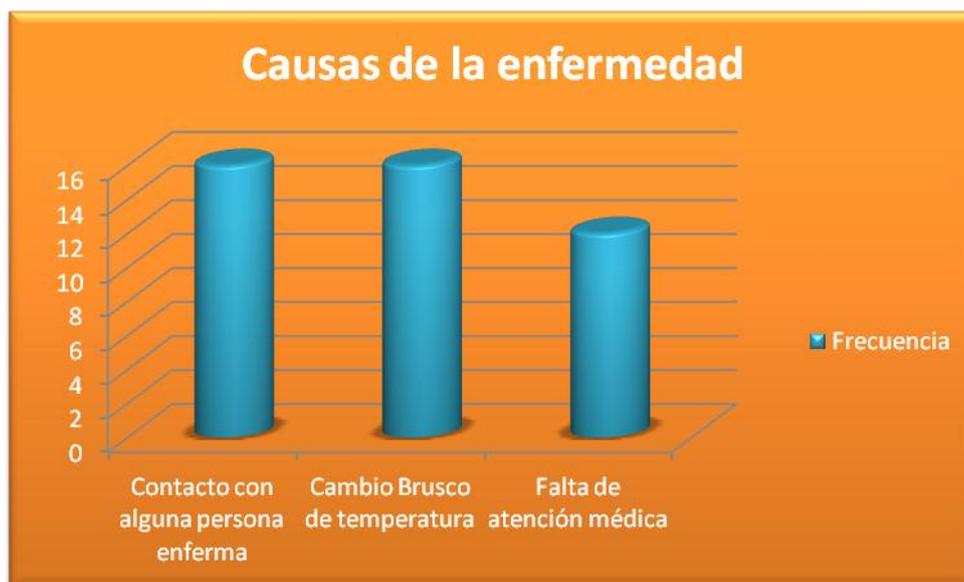
Tabla N° 12

¿Por qué se enfermó el niño?

Causas de la enfermedad	Frecuencia	Porcentaje
Contacto con alguna persona enferma	16	36%
Cambio Brusco de temperatura	16	36%
Falta de atención médica	12	27%
Total	44	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°12



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- El 72% de los casos estudiados proporciona información sobre la causa más común además de los problemas ambientales. El 36% por contacto con alguna persona enferma o que haya tenido cualquiera de los síntomas descritos anteriormente. El 36% por cambios bruscos de temperatura, muy común en el periodo de estudio y el 27% se debe a la falta de atención médica inmediata.

Tabla N° 13

¿Es la primera vez que su niño se enferma con neumonía?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	89%
No	4	11%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°13



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- La frecuencia de los niños con neumonía que visitan el hospital por primera vez es del 89%, y tan solo un 11%, han obtenido tratamiento anteriormente por dos o más veces.

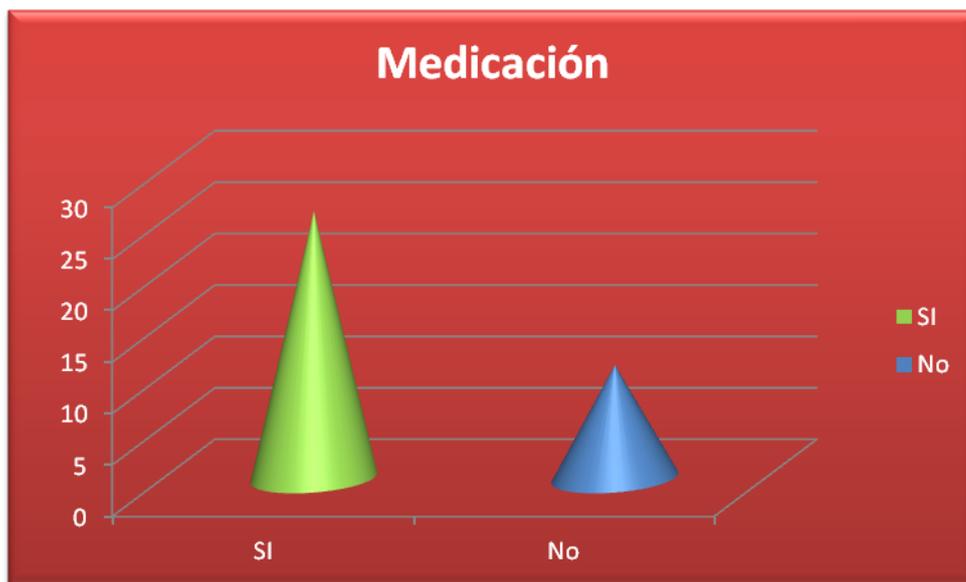
Tabla N° 14

¿Dio medicación al niño/a antes de ir al hospital?

Medicación	Frecuencia	Porcentaje
SI	26	70%
No	11	30%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°14



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO
Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- De las madres encuestadas el 70% proporcionó medicina al niño antes de llevarlo al hospital. Asumiendo que los síntomas no eran muy alarmantes y proveyendo de medicina común. El 30%, se abstuvo de hacerlo, para más seguridad en que se proporcione al niño el medicamento con la dosis correcta.

Tabla N° 15

¿Cuál fue la medicación proporcionada al niño/a antes de ir al hospital?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Paracetamol	12	33%
Amoxicilina	13	36%
Otro: buprex, temprá, bisolvón, etc.	11	31%
Total	36	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°15



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- La medicina más común proporcionada por las madres es la amoxicilina con el 36% y luego con el 33%, el paracetamol. En algunos casos no solo proveían de una sola medicina sino también de dos y en ocasiones hasta tres. Es más probable que el fácil acceso a estos medicamentos las lleva a comprar y suponer que la solución para la enfermedad del niño.

Tabla N° 16

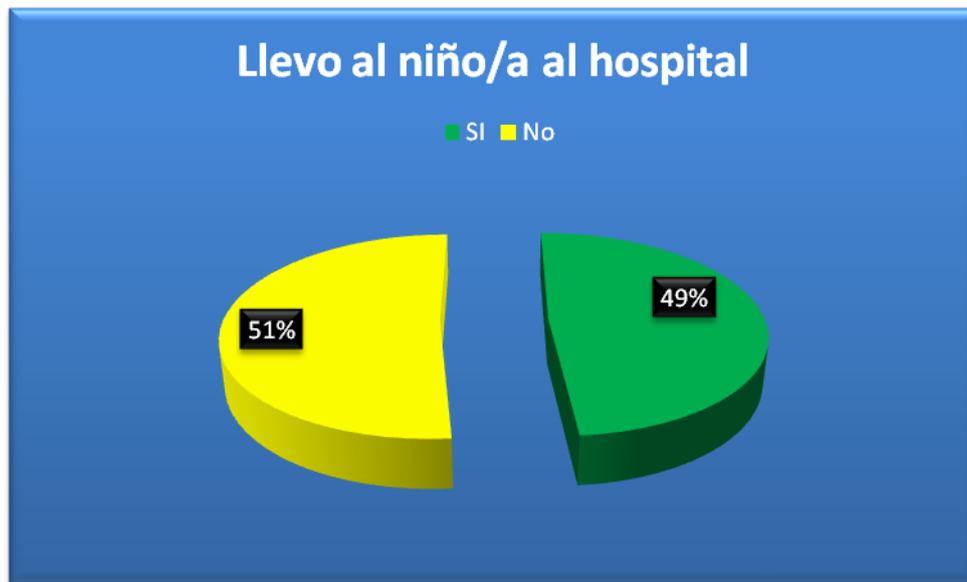
¿Llevó a su niño inmediatamente al hospital?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	49%
No	19	51%
Total	37	100%

Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Gráfico N°16



Fuente: Encuesta a padres enero a junio 2012 HSLO

Elaborado por: Ana Maribel Donoso

Análisis.- El 51% de las madres encuestadas no llevó a su niño directamente al hospital, comentan que visitaron un subcentro de salud, consultorio o clínica particular. Además, cabe recalcar que las madres llevan a sus niños cuando los síntomas y signos son muy graves. Su confianza en la atención oportuna de la casa de salud aún sigue siendo débil. El 49%, llevó directamente al Hospital a su niño. Su respuesta radica en la gratuidad de la salud.

4.2. Análisis general de la información

La investigación realizada en 37 casos de neumonía en el Hospital San Luís de Otavalo durante los meses de enero a junio de 2012, proporciona una información importantísima desde la perspectiva de causas de la enfermedad, síntomas comunes y factores ambientales que inciden en esta enfermedad.

De acuerdo a los datos se observa que el niño de 1 mes es más propenso a contraer la neumonía, con el 24% del total de casos y hay más probabilidad de esta enfermedad en el grupo étnico indígena.

Los factores socioeconómicos han sido los que han sobresalido al momento de hacer este análisis. Las madres cuyo ingreso máximo es de 200 dólares, el 86% de las encuestadas, han visitado con sus niños el Hospital con un caso de neumonía. El nivel de ingresos incide en la alimentación, la capacidad de compra y atención al cuidado de los niños. Aún cuando la mayoría de madres se dedica al cuidado del hogar quizás uno de los desafíos que enfrenta también es el número de hijos con los que cuenta en la familia y la colaboración de sus integrantes.

Entre las causas que se involucran para el desarrollo de la enfermedad respiratoria es el hacinamiento. Uno de los indicadores es el número de dormitorios con los que cuenta cada casa y el número de personas que duermen en cada dormitorio. El 46% de encuestadas tiene un dormitorio en el que por lo general duermen tres personas, suponiendo el padre, la madre y el niño. Sin embargo, hay familias en las que en un dormitorio duermen 5 o más personas. Lo cual origina, la falta de ventilación, humedad y por ende el problema de los problemas respiratorios.

Otro aspecto a considerar es que las madres, el 70% de encuestadas, en ocasiones asumen la responsabilidad de médico y proporcionan

medicamentos muy comunes para contrarrestar enfermedades. Por desconocimiento del síntoma de la enfermedad pueden incurrir en proveer de una medicina no apropiada con resultados graves. Cabe recalcar que es relativo a la falta de visita urgente al Hospital, el 51% que no fue en primer lugar, cuyo dato supone un análisis más minucioso de las causas por las que no fue directamente a la casa de salud.

CAPITULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

5.1. Talento humano

- Autora: Ana Maribel Donoso Jácome
- Director de Tesis
- Padres de niños enfermos con Neumonía
- Enfermeros y enfermeras del servicio de Pediatría.
- Jefe del departamento de estadística.

5.2. Recursos materiales

MATERIALES DE ESCRITORIO	CANTIDAD
Hojas de papel bon	500
Bolígrafos	8
Lápices	4
Borradores	2
Engrampadora	1
Perforadora	1
Carpetas de cartón	8

5.3. Recursos técnicos y tecnológicos

MATERIALES	CANTIDAD
Computadora	1
Impresora	1
Scanner	1

Cámara fotográfica	1
Memoria rápida	1

5.4. Presupuesto

INSUMOS	CANTIDAD	COSTOS
Internet (búsqueda de información)		USD 200.00
Materiales de escritorio		USD 20.00
Hojas de papel bon	500	USD 5.00
Impresiones	1000	USD 50.00
Copias	500	USD 75.00
Empastado	4	USD 200.00
Movilización		USD 150.00
Intervención (capacitación)		USD 50.00
Guías educativas		USD 300.00
Imprevistos		USD 50.00
	TOTAL	USD 1.100

CONCLUSIONES

En la presente investigación realizada sobre factores biológicos, socioeconómicos y ambientales; que inciden en la presencia de neumonía en niños menores de un año de edad que acuden al servicio de hospitalización de pediatría del hospital san Luis de Otavalo durante enero a junio del año 2012, cuyos resultados obtenidos han permitido llegar a las siguientes conclusiones:

- La neumonía fue más frecuente en niños menores a seis meses de edad en la etnia indígena. Durante el periodo de estudio se registraron 37 casos con esta patología.
- Los resultados de este estudio permitieron comprender que las madres de los niños con casos de neumonía enfrentan problemas socioeconómicos, que es un factor preponderante en la causa de enfermedad. Además, el contacto con personas enfermas dentro de casa y los cambios bruscos de temperatura, lo cual ratifica que los factores ambientales contribuyen al desarrollo de esta enfermedad.
- Se determinó que las madres encuestadas tenían conocimientos previos en cuanto a síntomas y signos del tema de estudio, lo que facilitó la investigación.
- Se comprobó que las madres ante la presencia de cualquiera de los signos y síntomas de neumonía, llevan a sus niños a un centro de salud, y clínicas particulares, en su mayoría.
- La elaboración e implementación de la guía educativa y preventiva sobre la neumonía constituirá un instrumento de soporte para la casa de salud, que permitirá fortalecer los conocimientos de las madres, cuyos hijos sufren casos de neumonía.

RECOMENDACIONES

El presente trabajo de investigación, permite mencionar las recomendaciones siguientes:

- Se debe priorizar la atención en salud a los niños menores de seis meses, puesto que son los más vulnerables para contraer neumonía.
- Es imprescindible la educación a la madre sobre medidas preventivas y el reconocimiento de los signos de alarma respecto a la neumonía.
- Destacar en las políticas de salud pública la prevención de riesgos de salud y apoyo a las madres con desafíos socioeconómicos.
- Que la guía educativa y preventiva sobre la neumonía se difunda entre las madres de forma continua. Y que las casas de salud impulsen campañas de prevención de esta enfermedad. La socialización es responsabilidad de todos los involucrados en el área de salud.
- Es imprescindible la colaboración y el trabajo en equipo de padres y médicos para prevenir las enfermedades en los recién nacidos. Las charlas y capacitación a padres en temas de salud los haría más responsables, para de esta manera precautelar los efectos graves en la salud de los niños.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Archivos del Hospital San Luis de Otavalo
- 2.- Artículo de internet. Neumonía, el asesino olvidado de los niños a nivel mundial, Quito año 2010
- 3.- BERTRAN, María y otros, Neumonía en niños
- 4.- CARBALLO Alonso. Neumonía en la Comunidad: elementos causales, observaciones clínicas y uso de antibióticos en pediatría, año 2009.
- 5.- Diccionarios Encarta 2009
- 6.- DUEÑAS, Susana, Normas de Atención Neonatal y Pediátrica, Cayambe 2006.
- 7.- Encarta 2009 Biblioteca Premium
- 8.- Estadística del Hospital San Luis de Otavalo, 2011
- 9.- GARZA, Rodolfo. Modulo de Atención Pediátrica. Vacuna contra el neumococo para niños menores de 5 años. México 2012
- 10.- Indicadores Básicos Ecuador 2009, Fuente: Epidemiológica MSP
- 11.- Indicadores Básicos Ecuador 2011, Fuente: Epidemiológica MSP
- 12.-JARAMILLO, Darwin, seminario taller de formulación de tesis de egresados, año 2008.
- 13.- Manual de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, MSP, Ecuador, 2009
- 14.- Manual de procedimientos AIEPI
- 15.- Manual Técnicas y Procedimientos del PAI. Ecuador 2005
- 16.- Notificación de Enfermedades de Vigilancia Epidemiológica, MSP, Hospital San Luis de Otavalo, Diciembre 2010.
- 17.-Organización Mundial de la Salud, nota descriptiva, Octubre 2011, desde <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/es/index.html>
- 18.-PERRET, Cecilia. Infectología Práctica, 2002
- 19.-Protocolo para el manejo de Neumonía, www.e-lactancia.org/ped/protocolos/ped05-Neumonia
- 20.- RUBIO, Martha, Factores de Riesgo Asociados a la Mortalidad por Neumonía, Bogotá 1997

21.- SILLAU, José. Neumonías en Niños Menores de 5 años, Octubre 1999

22.-TAMAYO, Jefferi, Neumonía Plan de Atención de Enfermería, Colombia 2005

TESIS DE APOYO

Medidas de cuidados que aplican las madres en el hogar para tratar las infecciones respiratorias agudas sin neumonía de 2 meses a 5 años de la parroquia mariscal, cantón San Pedro de Huaca Provincia del Carchi, de Enero a Junio del 2003.

LINCOGRAFIA

1.- www.monografias.com

2.- <http://www.google.com.ec>. Metodología de Investigación – Monografías.com

3.- <http://www.monografias.com/15infecciones-respiratorias/shtml>

4.- <http://www.monografias.com/trabajos14/mening-neumonia/mening-neumonia.shtml>

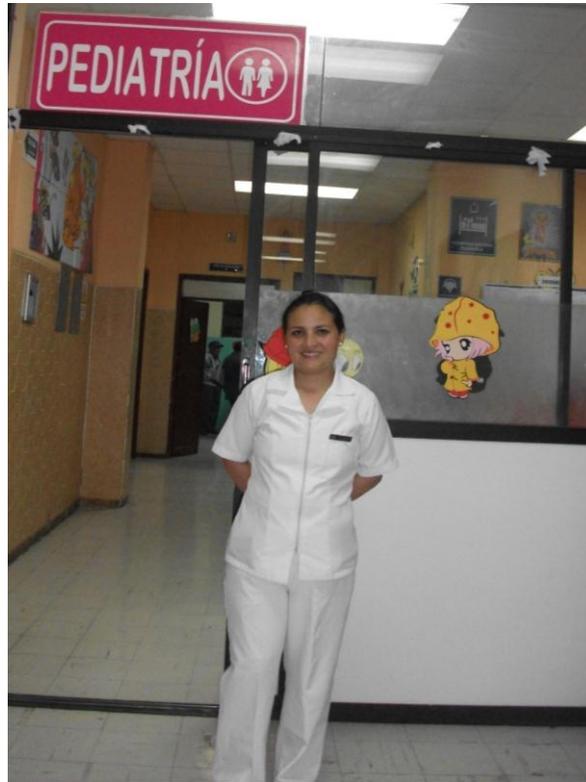
5.- http://es.mimi.hu/medicina/index_medicina.html

ANEXOS

Cronograma noviembre 2011- diciembre 2012

ACTIVIDADES	11 2011	12 2011	01 2012	02 2012	03 2012	04 2012	05 2012	06 2012	07 2012	08 2012	09 2012	10 2012	11 2012	12 2012
Selección del tema y Aprobación del anteproyecto	x	x	x											
Revisión bibliográfica	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Planteamiento del problema			x	x										
Construcción del Marco Teórico			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Operacionalización de variables				x	x	x								
Metodología						x	x	x						
Marco Administrativo								x	x					
Prueba piloto y encuestas						x	x	x	x	x	x			
Elaboración del primer borrador										x	x	x		
Elaboración del informe final de la investigación											x	x	x	
Entrega del informe final													x	
Defensa de Tesis														x

Servicio de hospitalización de Pediatría del HSLO.



Aplicación de encuesta a madre de familia con su niño con neumonía



Realizando nebulización a niño con neumonía en el servicio de pediatría del HSLO



Entrega de la guía educativa a Lic. Marcia Ortiz líder del servicio de pediatría del HSLO



Socialización de la guía educativa a madres de familia



Socialización de la guía educativa a madres de familia



- Corrientes de aire
- Trabajo con productos textiles

¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES SIGNOS Y SINTOMAS PRESENTÓ SU NIÑO ANTES DE VENIR AL HOSPITAL?

- Fiebre
- Tos
- Dificultad para respirar
- Cambio de color de la piel
- Agitación
- Presencia de secreciones procedentes del pulmón

¿POR QUÉ SE ENFERMO SU NIÑO?

- Contacto con alguna persona enferma
- Cambio brusco de temperatura
- Falta de atención médica

¿ES LA PRIMERA VEZ QUE SU NIÑO ENFERMA CON NEUMONÍA?

SI NO

Cuantas veces.....

¿DIO MEDICACIÓN A SU NIÑO ANTES DE VENIR AL HOSPITAL?

SI NO

Indique QUE?.....

¿LLEVÓ A SU NIÑO INMEDIATAMENTE AL HOSPITAL CUANDO PRESENTO LOS SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD?

SI NO

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

GUÍA EDUCATIVA y PREVENTIVA SOBRE LA NEUMONIA

DIRIGIDA AL GRUPO DE MADRES DE
FAMILIA QUE ACUDEN AL HOSPITAL
SAN LUIS DE OTAVALO



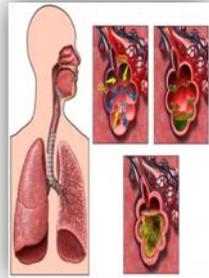
AUTORA: ANA MARIBEL DONOSO

OTAVALO- ECUADOR 2012

CONTENIDO



- Introducción
- Definición de Neumonía
- Transmisión de la Neumonía
- Síntomas de la Neumonía
- Agente causal de la Neumonía
- Como reconocer a la Neumonía
- Diagnostico de la Neumonía
- Tratamiento
- Factores que influyen en la presencia de la Neumonía
- Prevención
- Recomendaciones



INTRODUCCIÓN

La neumonía ha sido una causa importante de morbimortalidad en la edad pediátrica. El grupo de edad más frecuentemente afectado por esta enfermedad son los niños menores de cinco años y en especial, los menores de un año.

Esta guía educativa y preventiva está diseñada para las madres de familia con el propósito de dar a conocer todo sobre la neumonía, los factores que la provocan la aparición de la enfermedad y encaminar medidas preventivas dentro de sus hogares, que ayudaran a no contraerla.

¿QUÉ ES LA NEUMONIA?

La neumonía o pulmonía es una enfermedad infecciosa e inflamatoria que afecta a los pulmones, perturbando el intercambio de gases entre el espacio aéreo y el capilar sanguíneo, causando dificultad respiratoria en los niños.

A menudo, la neumonía comienza después de una infección de las vías respiratorias superiores (una infección de la nariz y la garganta), y los síntomas de la neumonía comienzan 2 o 3 días después de un resfriado o dolor de garganta.

¿CÓMO SE TRANSMITE LA NEUMONÍA?

La neumonía puede propagarse por diversas vías. Los virus y bacterias presentes comúnmente en la nariz o garganta de los niños, pueden infectar los pulmones al inhalarse. También pueden propagarse por vía aérea, por gotitas de saliva cuando se tose, estornuda o habla.

¿CUÁLES SON LOS SINTOMAS DE LA NEUMONÍA?

Son síntomas de neumonía los siguientes:

- respiración rápida o dificultosa
- tos
- fiebre
- escalofríos
- pérdida de apetito
- Sibilancias.- ruidos al respirar
- En casos de neumonía grave, los niños pueden presentar tiraje subcostal; es decir, depresión o retracción de la parte inferior del tórax durante la inspiración (en una persona sana, el pecho se

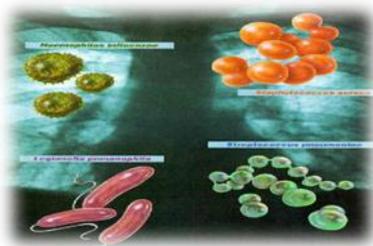


expande durante la inspiración). En lactantes, la neumonía puede ocasionar incapacidad para consumir alimentos o líquidos, así como pérdida de consciencia, y convulsiones.

¿CUÁL ES LA CAUSA DE LA NEUMONÍA?

La causa principal de la neumonía en la infancia son las infecciones producidas por virus que pueden ser los virus de la gripe y otros.

En los niños menores de 2 años de edad. Por encima de esta edad empiezan a hacerse más frecuentes las neumonías causadas por bacterias. Otra causa menos frecuente, pero aún presente en nuestra sociedad, es la Tuberculosis, especialmente grave en niños con enfermedades que afectan sus defensas.



¿CÓMO PUEDO RECONOCER A LA NEUMONÍA?

Generalmente el niño presenta desde hace unos días catarro, que empeora progresivamente, aparece más fiebre y más tos. Los niños más pequeños, menores de 1 año, pueden rechazar la alimentación, pueden parecer quejosos o decaídos, y a veces respiran muy rápido y con dificultad. Los niños mayores se pueden quejar de dolor torácico ("dolor en

el pecho") o abdominal, dependiendo del sitio donde esté localizada la neumonía.

En algunos casos el único síntoma de una neumonía, sobre todo al principio, es la fiebre, tardando en aparecer la tos y otros síntomas respiratorios 24 a 48 horas.

La neumonía es más frecuente en los niños asmáticos. En el caso que un niño presente una crisis asmática con fiebre alta, mayor de 39°C, existe la posibilidad de que tenga una neumonía

¿CÓMO SE DIAGNOSTICA LA NEUMONIA?



El pediatra auscultará al niño y ante la sospecha de una neumonía solicitará una radiografía de tórax para confirmar el diagnóstico, comprobar su tamaño y ver que no existan complicaciones.



En algunas ocasiones, sobre todo si la neumonía tarda en curarse o es más grave de lo habitual, el pediatra realizará algunos análisis para intentar averiguar cuál es el germen, bacteria o virus, causante de la enfermedad.

¿CUÁL ES SU TRATAMIENTO?



La neumonía se trata habitualmente en casa con medicamentos administrados por vía oral. Con el tratamiento adecuado, en general, se produce el alivio de los síntomas en 2 o 3 días y la curación completa en 7 a 10 días.

- Aunque en principio, como ya hemos comentado, la causa principal de la neumonía en los niños son los virus (no precisaría tratamiento antibiótico), es muy difícil establecer diferencias con la neumonía producida por bacterias, por lo que habitualmente, el pediatra le recomendará un antibiótico.
- En primer lugar usted deberá asegurarse de que el niño toma el antibiótico que se ha recetado por el médico.
- Administrar medicamentos para bajar la fiebre (paracetamol, aspirina o ibuprofeno).
- Ofrecer líquidos abundantes, que ayudarán a hacer las flemas más fluidas para que puedan expulsarse mejor.
- No es necesario tratar la tos con medicamentos ya que es el mecanismo necesario para expulsar las flemas.

¿CUÁLES SON LOS FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA PRESENCIA DE LA NEUMONIA?

La mayoría de los niños sanos pueden combatir la infección mediante sus defensas naturales, pero los niños con bajas defensas presentan un mayor riesgo de contraer neumonía. El niño puede debilitarse por malnutrición o desnutrición, sobre todo en lactantes no alimentados exclusivamente con leche materna que es el alimento que protege contra las infecciones respiratorias agudas (I.R.A)

Después del sexto mes cuando deben introducirse los alimentos sólidos, comienzan los problemas económicos y como resultado la desnutrición.

Los factores ambientales siguientes también aumentan la susceptibilidad de los niños a la neumonía:

- la contaminación del aire interior ocasionado por el uso de leña, combustible para cocinar, olores fuertes, etc.
- vivir en hogares hacinados, que significa el mayor contacto interhumano contribuye a la transmisión de infecciones mediante gotas de secreciones. La presencia de 3 o más niños menores de 5 años en la vivienda o la concurrencia a guarderías se asocia a un incremento de 2,5 veces en la mortalidad por neumonía.
- La exposición al frío y la humedad: las muertes por neumonía aumentan considerablemente durante los meses de invierno.
- Los niños severamente desnutridos presentan una respuesta inmunológica deficiente, de preferencia a nivel celular y por consiguiente las infecciones son más graves que en los niños con un estado nutricional adecuado.

- el consumo de tabaco por los padres.
- la humedad, el polvo, la falta de ventilación, corrientes de aire, el humo.
- los factores socioeconómicos como:
Bajo ingreso familiar
Bajo nivel de educación de los padres

¿CUÁL ES SU PREVENCIÓN?

La prevención de la neumonía infantil es un componente fundamental de toda estrategia para reducir la mortalidad infantil.



- La inmunización contra la gripe, neumococo, sarampión y tos ferina es la forma más eficaz para prevenir la neumonía.



- Una nutrición adecuada es clave para mejorar las defensas naturales del niño, comenzando con la alimentación exclusiva con leche materna durante los seis primeros meses de vida; además el hábito de lavarse las manos, y la reducción de la contaminación del aire dentro del hogar.

RECOMENDACIONES

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Realice controles médicos periódicos con su niño por lo menos una vez por mes.



- Complete el esquema de vacunación de su niño (a).



- Alimente a su niño (a) con leche materna exclusiva durante los seis primeros meses de edad.



- Prevenga todos los factores antes mencionados para prevenir la neumonía como: el polvo, la humedad, el humo de cigarrillo, la pelusa, olores fuertes, etc. dentro del hogar.

AUTORA
Ana Maribel Donoso

DISEÑO
Ana Maribel Donoso

FOTOGRAFÍAS
Ana Maribel Donoso

OTAVALO, ECUADOR
2012