

**UNIVERSIDAD TECNICA DE  
MANABI**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE MEDICINA**

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y  
COMPLICACIONES EN MENORES DE 5 AÑOS, SALA DE  
PEDIATRIA, HOSPITAL Dr. VERDI CEVALLOS BALDA”  
PORTOVIEJO, 2002 – 2003”**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO  
DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA**

**GENE IVAN ALARCON ARTEAGA  
YANDRY RAMON ALCIVAR GARCIA**

**DIRECTOR: DR FELIX MOGRO**

**Portoviejo, Febrero, 2005**

**TEMA:**

“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES EN MENORES DE 5 AÑOS, SALA DE PEDIATRIA, HOSPITAL Dr. VERDI CEVALLOS BALDA” PORTOVIEJO, 2002 - 2003 “

## **CERTIFICACION**

Yo, Dr. Félix Mogro, certifico que la tesis de investigación titulada: Neumonía: factores de riesgo y complicaciones en menores de 5 años, sala de pediatría, Hospital Dr. Verdi Cevallos balda” Portoviejo, 2002– 2003, es trabajo original de los Sres. Gene Alarcón Arteaga y Yandry Alcívar García el que ha sido revisado, corregido y aprobado bajo mi dirección

Portoviejo, Enero del 2005.

.....

Dr. Félix Mogro

**CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**  
**UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**TEMA:**

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES EN MENORES DE 5 AÑOS, SALA DE PEDIATRIA, HOSPITAL Dr. VERDI CEVALLOS BALDA” PORTOVIEJO, 2002 – 2003**

**TESIS DE GRADO**

Sometida a consideración del honorable consejo directivo requisito previo a la obtención del titulo de:

**DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA**  
**APROBADA**

.....

Dr. Félix Mogro  
**DIRECTOR**

.....

Dra. Cecibel Girón  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

.....

Dra. Melania Alcívar  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

.....

Dra. Carmina Pinargote  
**ASESOR METODOLOGICO**

## **AGRADECIMIENTO**

Al finalizar nuestro trabajo de investigación es justo agradecer aquellas personas e instituciones que contribuyeron a la culminación del mismo.

A nuestros padres que fueron el soporte tanto económico como espiritual guiándonos con sus sabios conocimientos en el camino correcto

A la Universidad Técnica de Manabí que nos acogió en sus brazos y día a día nos forjó en el desarrollo de la investigación y educación, a la Facultad de Ciencias de la Salud por habernos permitido cumplir nuestros sueños ser hombres de provecho útiles a nuestra sociedad, haciéndonos profesionales de excelencia.

Al Hospital Verdi Cevallos Balda y a todas las personas que laboran en el, ya que nos abrieron sus puertas y nos permitieron relacionarnos y poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos a lo largo de esta carrera, así como también la realización de este proyecto de investigación

A los miembros de este honorable y respetuoso tribunal de tesis: a los doctores: Félix Mogro, Cecibel Girón, Melania Alcívar y Carmina Pinargote por su acertado asesoramiento en la realización de este trabajo

**GENE - YANDRY**

## DEDICATORIA

Durante mi periodo de preparación académica hubieron personas que de una u otra manera aportaron con un toque espiritual, científico, y económico, a todos ellos quiero dedicar este trabajo en especial:

**A Dios** que me permitió disfrutar y aprender de cada maravilloso día en vida.

**A mis padres Antonio y Carmen** que son el pilar fundamental en cada paso que doy, en especial a mi madre que es mi guía y a quien debo la mayor parte de mis triunfos ya que con su paciencia y dedicación me enseñó a luchar por mis ideales.

**A mis compañeros** que supieron tenerme paciencia y me soportaron durante 6 años en especial a mi amigo de estudio, logros, peleas y apoyo Yandry Alcívar.

Para finalizar la presente quisiera mencionar a la persona que me ayudo a levantarme de mis tropiezos, que me enseñó a vivir cada día como si fuera el último y me demostró el verdadero significado del amor, mi futura esposa **Gabriela**.

GENE

## DEDICATORIA

Primero a **Dios** por que me guió en este duro camino brindándome el don de la paciencia y la sabiduría en los momentos que pensaba que iba a decaer y pude siempre salir adelante .

**A mis padres** por su apoyo incondicional en todo momento en especial a mi madre que ha sido mi ángel guardián desde que nací hasta ahora que voy a ser un profesional ojala nunca la pierda (Madre querida).

**A mis hermanos** Arnoldy , Danixa , Cielo , Yamil , Gema ,y en especial a mi querida hermana la Dra. Melania Alcívar mi segunda madre y su esposo Alejandro por su dedicación desinteresada para que pueda cumplir otro de mis sueños .

**A todos mis amigos** en especial a GENE por brindarme su amistad y su apoyo en todo momento lo único que quisiera al terminar esta dedicación no me haya olvidado de nadie.

**YANDRY**

## INDICE DE CONTENIDO

<b>PARTE PRELIMINAR</b>	<b>Pág.</b>
Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Certificado del director de tesis .....	iii
Certificación del tribunal de revisión y evaluación.....	iv
Declaración de autoría.....	v

### PARTE PRINCIPAL

Introducción.....	15
Justificación.....	18
Planteamiento del problema.....	19
Objetivos.....	20
Marco teórico.....	21
Variables.....	31
Operacionalización de las variables.....	32
Diseño metodológico.....	34
Presentación de resultados, análisis e interpretación.....	38
Conclusiones.....	57
Recomendaciones.....	58

### PARTE REFERENCIAL

Presupuesto .....	60
Cronograma de actividades.....	61
Bibliografía.....	62
Anexos	

## INDICE DE GRAFITABLAS

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN EL NÚMERO DE PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”.2002- 2003.

**GRAFITABLA # 1.....39**

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”. 2002- 2003.

**GRAFITABLA # 2.....40**

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”. 2002-2003.

**GRAFITABLA # 3.....41**

“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN LA PRESENCIA DE COMORBILIDAD EN PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA” DE PORTOVIEJO, 2002- 2003 “

**GRAFITABLA # 4 .....42**

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN LA COMORBILIDAD EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”. 2002- 2003

**GRAFITABLA # 5.....43**

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”. 2002- 2003

**GRAFITABLA # 6.....44**

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN EL GRADO DE DESNUTRICIÓN EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”. 2002- 2003  
**GRAFITABLA # 7.....45**

“INCIDENCIA DE NEUMONÍA SEGÚN LAS ESTACIONES DEL AÑO EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”. 2002-2003.  
**GRAFITABLA # 8.....46**

“INCIDENCIA DE NEUMONÍA SEGÚN LOS MESES DEL AÑO EN PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”. 2002-2003  
**GRAFITABLA # 9.....47**

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN LA PRESENCIA DE CRONICIDAD EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”. SEPTIEMBRE 2002-SEPTIEMBRE 2003  
**GRAFITABLA # 10.....48**

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN LA PRESENCIA DE RECURRENCIA EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”.2002- 2003  
**GRAFITABLA # 11.....49**

NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN LA PRESENCIA DE DERRAME PLEURAL EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”. 2002-2003  
**GRAFITABLA # 12.....50**

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN LA PRESENCIA DE SEPSIS EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”.2002- 2003  
**GRAFITABLA # 13.....51**

“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN LA PRESENCIA DE NEUMOTORAX EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO,2002- 2003”  
**GRAFITABLA # 14.....52**

“NEUMONÍA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN EL ÍNDICE DE MORTALIDAD EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO”.2002- 2003.  
**GRAFITABLA # 15.....53**

## **GLOSARIO**

**AIEPI:** Atención integral de enfermedades prevalentes de la infancia

**CIDA:** Agencia Internacional de Cooperación del Canadá

**EDA:** Enfermedades diarreicas agudas

**Fr:** Frecuencia respiratoria

**IRA:** Infección respiratoria aguda

**MSP:** Ministerio de salud publica

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud

**PCI:** Parálisis cerebral infantil

**SDA:** Síndrome diarreico agudo

## RESUMEN

En el área de pediatría del Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo, se realizó un estudio descriptivo-retrospectivo con el objetivo de determinar los factores de riesgo y complicaciones de la neumonía en menores de 5 años.

Mediante una ficha de recolección de datos generales del paciente como: nombres y apellidos, edad, sexo y peso.

Además se tomaron en cuenta los factores de riesgo como la comorbilidad, desnutrición, variaciones climáticas; las complicaciones como la cronicidad, recurrencia, derrame pleural, sepsis y muerte. Para luego codificarlos y procesarlos tanto manualmente como a través de la informática con ayuda del programa Excel.

Siendo plasmados los resultados en gráficas en la que se utilizó la estadística descriptiva: el porcentaje para su validación, obteniéndose los siguientes resultados: el factor de riesgo más estudiado fue la comorbilidad, siendo el resfriado común el de mayor incidencia.

Concluyéndose que a pesar de la estrategia AIEPI, la incidencia de esta patología no ha disminuido, recomendando impulsar la verdadera atención primaria en salud, mediante el fomento de la educación comunitaria.

**Palabras claves ;**

**Neumonía –Comorbilidad – Desnutrición –Derrame Pleural –Sepsis.**

## **SUMMARY**

In the area of paediatrics of the Hospital Verdi Cevallos Balda of Portoviejo, I am out a descriptive-retrospective study was carried out with the objective of determining the factors of risk and complications of the pneumonia in children younger than 5 years of age.

By means of a record general data on the patient like: names and last first , age, sex and weight.

They also took into account risk factors like contagious diseases, malnutrition, climatic variations; the complications like recurrent chronicity, pleural discharge, sepsis.and death to later codify then process them manually by means of a computer with the help of the Excel program.

Being captured the results in table graphs in which descriptive statistics is used: the percentage for their validation, the following results wre obtained: the highest risk-factor was forund to contagions disease, and the common cold had the highest incidence.

Concluding that in spite of the AIEPI strategy, the incidence of this pathology has not diminished, it is recommended impelling primary health –care, by means promoting community education.

### **Key words;**

Pneumonia- Contagious diseases - Malnutrition- Pleural Spill- Sepsis.

## INTRODUCCION

Las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) fueron reconocidas desde mediados de la década de 1960 como uno de los tres problemas más importantes que afectaban la salud de la infancia, junto con las enfermedades diarreicas y la desnutrición.<sup>1</sup>

Siendo la IRA una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en los niños menores de cinco años, afectando aproximadamente a un tercio del total de los quince millones de fallecimientos anuales en este grupo de edad.

Desde 1996 el MSP, OMS, CIDA y UNICEF modificaron, reestructuraron e incluyeron la IRA dentro del AIEPI, siendo esta estrategia un instrumento útil para la detección precoz y el tratamiento efectivo de la misma

En la actualidad de todas las patologías a nivel respiratorio, la Neumonía es la de más amplia prevalencia en la población pediátrica ocupando el primer lugar de las causas de morbimortalidad en la escala de las diez primeras enfermedades a nivel nacional. <sup>2</sup>

La neumonía constituye un serio problema de salud pública por lo cual los factores de riesgo y las complicaciones han sido motivo de múltiples estudios con el afán de disminuir su incidencia y ampliar el conocimiento en la prevención, cabe recalcar que a pesar de las campañas de prevención impartidas por la OMS y el ministerio de salud como AIEPI sigue aumentando cada vez más su frecuencia.

**( ver anexo 2 )**

Se han considerado varios factores como responsables de un aumento en el riesgo de la neumonía en los niños de los países en desarrollo, incluyéndose: el

---

<sup>1</sup> LOOR, Henry, et, al. Bronconeumonía en pediatría, Facultad de ciencias de la Salud de la Universidad Técnica , Manabí, 2004

<sup>2</sup> DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD, DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA SECCIÓN MANABÍ, Registro de morbilidad de las 20 principales causas según edad y sexo 1999 a 2003

bajo peso al nacer, la ausencia de lactancia, la desnutrición, los factores socioeconómicos como la baja renta familiar, el bajo nivel de escolaridad de los padres entre otros.

Sin embargo, son escasos los estudios de base poblacional sobre los factores de riesgo y las complicaciones de la neumonía en los países desarrollados, en los que el estudio y el control de las enfermedades respiratorias sigue siendo la principal estrategia para la prevención de la misma.

En lo académico basándonos en el presente estudio se utilizó la metodología de tipo descriptivo–retrospectivo para investigar los principales factores de riesgo y complicaciones de la neumonía en niños menores de cinco años hospitalizados en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.

Con esto, se pretenderá aportar nuevos datos que puedan contribuir a la reducción de la morbilidad y de la mortalidad por neumonía en ese grupo de edad.

En lo socioeconómico una vez reconocidas las causas más frecuentes que predispusieron al desarrollo de esta enfermedad esperamos influir en la disminución de la incidencia y los costos por las complicaciones que estas conllevan.

Por lo cual se plantearon los siguientes objetivos determinar los factores de riesgo y complicaciones de la neumonía en menores de 5 años, identificar cual es el grupo más predispuesto a la neumonía según el sexo y la edad, la época del año en que se presentan con mayor frecuencia los casos, la comorbilidad coexistente, el grado de desnutrición y las complicaciones más frecuentes.

Concluyendo que existe un bajo índice de complicaciones más no de incidencia de la neumonía., que los lactantes fue el grupo etario que presentó mayor riesgo para contraer la patología y que el resfriado común es una de las

enfermedades asociadas que predispone con mayor frecuencia a la aparición de esta.

Lo mismo que se puede sustentar al revisar los resultados expresados en la parte principal de esta investigación

## JUSTIFICACION

Con el presente estudio se pretendió tener una visión holística de los factores de riesgo que causan la neumonía en la comunidad manabita, ya que al Hospital Verdi Cevallos Balda convergen pacientes de diferentes localidades, por ser una entidad de referencia provincial.

Entre las diferentes patologías diagnosticadas en esta área de salud, las enfermedades respiratorias en especial la neumonía ha ido aumentando su incidencia en los últimos cinco años de acuerdo al informe de registro de morbilidad de las 20 principales causas según la edad y el sexo en la provincia de Manabí con un 35.9 % en el 2003 en relación 32.9 % en 1999.<sup>3</sup>

El análisis de esta problemática se permitirá a mediano plazo disminuir la patología y las complicaciones por lo tanto evitar gastos económicos mayores en las familias y en los centros de atención.

Los resultados de esta investigación se socializarán con el personal de salud implicado en la atención directa de este tipo de pacientes, para promover estilos de vida saludables que eviten la exposición al riesgo en los pequeños pacientes.

Con lo puntualizado, se justifico lo que se realizo en el presente estudio. A fin de no solo conocer los factores de riesgo y las complicaciones relacionadas con la neumonía, si no también de la prevención en la población a través de la difusión y la realización de este tema en la provincia.

Se debe fomentar el AIEPI comunitario para reconocimiento precoz de, síntomas respiratorios, signos de alarma y cuando acudir de inmediato a un servicio de salud.

---

<sup>3</sup> DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD, art, cit.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La neumonía constituye una causa importante de morbilidad hospitalaria ocupando el primer grado en el perfil epidemiológico del Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.<sup>4</sup>

Esta patología plantea problemas de Salud Pública muy frecuente en nuestro medio, teniendo una constante socioeconómica importante. Bajo esta referencia se plantea el siguiente problema científico.

¿Cuales son los factores de riesgo y las complicaciones de la neumonía en los pacientes menores de 5 años? .

Esta interrogante será respondida por medio de la presente investigación, la misma que se realizará en el Hospital Verdi Cevallos Balda, para la cual nos planteamos los siguientes objetivos:

---

<sup>4</sup> DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD, **art, cit.**

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar algunos de los factores de riesgo y las complicaciones de la neumonía en los pacientes menores de 5 años ingresados en la sala de pediatría del hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo, 2002-2003

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Identificar cual es el grupo más predispuesto a la neumonía según el sexo y la edad
2. Establecer el grado de desnutrición
3. Identificar la época del año en que se presentan con mayor frecuencia los casos
4. Identificar la morbilidad coexistente
5. Establecer cuales son las complicaciones mas frecuentes

## MARCO TEORICO

Para evaluar y clasificar las neumonías AEIPI recomienda contar las respiraciones en un minuto, observar si hay tiraje subcostal y escuchar si hay estridor o sibilancias de esta forma se clasifican en tres categorías:

No tiene neumonía (resfriado, gripe o bronquitis), paciente sin ningún signo de neumonía o de enfermedad grave.

Neumonía, paciente con respiración rápida.

Neumonía grave o enfermedad muy grave, paciente con cualquier signo de peligro en general (no puede beber o tomar el seno, vomita todo lo que ingiere, convulsiona, letargia e inconciencia) tiraje subcostal o estridor en reposo.<sup>5</sup>

La neumonía es una infección del parénquima pulmonar, incluye bronquiolos, ductos, sacos alveolares, y alvéolos.

A pesar de que en los niños la mayor parte de neumonías obedecen a una etiología viral, comúnmente se prescriben antibióticos debido a que la etiología del proceso es muchas veces difícil de determinar.

Actualmente se clasifican en términos anatómicos como: neumonía lobar, bronconeumonía o neumonía intersticial o por sus agentes causales así, neumonía viral, bacteriana, micótica, parasitaria y por aspiración.

Las neumonías sobre una base de desnutrición son una de las principales causas de muerte de lactantes en nuestro país.

---

<sup>5</sup> MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Salud de la niñez. Dirección de Promoción y Atención Integral (AIEPI). 2004

La edad es el parámetro clínico más importante para definir la etiología de las neumonías lo que adquiere gran relevancia en el momento de definir una terapéutica antimicrobiana especialmente cuando no se cuenta con los exámenes complementarios.<sup>6</sup>

En el recién nacidos las bacterias más prevalentes son las entericas, gram negativas en especial la *Escherichia coli*, junto con las infecciones por *Streptococcus agalactiae*, única especie del grupo B que se observa cada vez con mayor frecuencia en la unidades de cuidados neonatales.<sup>7</sup>

Pasado el periodo de recién nacido, el lactante es colonizado por los gérmenes que más comúnmente producen neumonía, como neumococos y *Haemophilus influenzae* capsulado y no capsulado, con una menor proporción de neumonía estafilococicas.

En mayores de 2 años se presenta con preferencia la clásica neumonía lobular neumocócica, aunque hay que tener presente que hasta los 4 años se debe considera *Haemiphuilus influenzae* como agente causal <sup>8</sup>

En general, los signos y síntomas de la neumonía dependen de la edad del paciente, la severidad de la enfermedad y del patógeno responsable de la infección, entre las manifestaciones clínicas más importantes están: frecuencia respiratoria, si esta es mayor para la edad se diagnostica como neumonía, si hay tiraje subcostal o estridor como neumonía grave y es motivo de internación.<sup>9</sup>

La frecuencia respiratoria aumentada se correlaciona bien con el riesgo de la neumonía: Con los siguientes umbrales de Fr. según la edad 0-2 meses 60 o más

---

<sup>6</sup> MENEGHELLO, J. et al. *Pediatría*, 5 edición 1997, Editorial Médica Panamericana, España, Pág. 1301-1313

<sup>7</sup> *ibid*

<sup>8</sup> *ibid*

<sup>9</sup> *ibid*

respiraciones por minuto, de 2 meses – 11 meses 50 o más respiraciones por minuto y de 12 meses a 4 años 40 o más respiraciones por minuto.<sup>10</sup>

El lactante puede presentar manifestaciones inespecíficas que incluyen: fiebre, irritabilidad, diarrea, rechazo al alimento, letargia, escalofrío, los signos respiratorios incluyen taquipnea, tos, quejido y aleteo nasal, es decir signos de distrés respiratorio.

Pueden existir signos de insuficiencia respiratoria grave como cianosis y respiraciones paradójicas; no esperarlas para realizar el diagnóstico y tratamiento temprano.

A1 examen físico puede encontrarse disminución del murmullo vesicular en el lado afectado acompañado de crepitantes.

Puede también existir dolor abdominal, sobre todo si la neumonía es basal, es decir cuando se encuentra en contacto con el diafragma, ya que puede simular dolor en fosa iliaca derecha y darse el diagnóstico diferencial con apendicitis e incluso ser sometido a intervención quirúrgica erróneamente.

Existen algunos factores de riesgo señalados por la OMS para contraer neumonía, influyendo algunos de ellos en las tasas de mortalidad.

Los comités de neumonología e infectología de la Sociedad Argentina de Pediatría establecieron como factores de riesgo de neumonía: edad menor de 3 meses, inmunodeficiencias, cardiopatías congénitas, enfermedades pulmonares crónicas, prematurez, bajo peso al nacer y desnutrición.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA art cit

<sup>11</sup> <http://www.Portal.de.la.Sociedad.Argentina/Pediatría/com> INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA ©1997-2001 - Sociedad Argentina de Pediatría

Como se observa, algunos de los mencionados factores pertenecen al huésped, pero también existen otros como los del medio ambiente y de la organización de la atención.

Los estudios de intervención en países subdesarrollados establecieron que la mortalidad estaba muy ligada, en particular, a la desnutrición, a los déficit inmunitario sistémico o de barrera (déficit de Vitamina A) Y muy especialmente, al tiempo transcurrido desde comienzo del episodio y el tratamiento oportuno.

Entre los factores de riesgo relacionados con la neumonía encontramos los del huésped (sexo, edad, la comorbilidad o enfermedades asociada, ausencia de lactancia materna, desnutrición, falta de inmunización y el bajo peso nacer).<sup>12</sup>

Las características de la madre (edad, estado civil, escolaridad y nivel socioeconómico); el medio ambiente (variaciones climáticas, exposición a contaminación ambiental, hacinamiento).

La organización de la atención (acceso a los centros de atención, asistencia temprana a guardería)

De 0 a 5 años de edad la neumonía afecta con mayor prevalencia a estos pacientes debido a las características anatómicas y funcionales muy particulares del árbol respiratorio en lo que respecta a la capacidad de respuesta a agresiones de tipo infeccioso.

La mayoría de las veces de curso benigno y manejo ambulatorio, con menor frecuencia es el grado severo con riesgo de muerte en niños inmunocompetentes y menores de 2 meses, sin embargo la mortalidad se mantiene en niveles elevados en los menores de 1 año de países en desarrollo, donde esta fuertemente asociados a etiología bacteriana.

---

<sup>12</sup> YEHUDA, Benguigui, Diálogos de pediatría, Infecciones respiratorias agudas, 3edición2000. Editorial Marvan., Pág.11-26

Las neumonías son más frecuentes en hombres que en mujeres en una proporción de 2:1 según distintas estadísticas

Las inmunizaciones son consideradas un factor protector para la población infantil, principalmente la vacunación contra la pertusis, que se aplica simultáneamente con difteria, tétano (DPT), hepatitis B y haemophilus influenzae que corresponde a la pentavalente; y la SMR (Sarampión) ya que disminuyen el riesgo de muertes por infecciones respiratorias agudas, en especial en los menores de dos años.

Se estima que las Enfermedades anteriores o comorbilidad y hospitalizaciones previas por neumonía sitúan al niño en un riesgo 3 veces superior para la ocurrencia de un episodio subsecuente de neumonía.

Al igual que el riesgo de padecer neumonía en los niños que presentan episodios previos de resfriado común, hiperreactividad bronquial, Síndrome diarreico agudo (SDA), parálisis cerebral infantil (PCI) entre otras.

Ya que estas enfermedades predisponen a la alteración de los mecanismo de defensa del aparato respiratorio con la consiguiente acumulación de secreciones, proliferación bacteriana, disminución de la migración leucositaria y mecanismo autoinmunes como son los anticuerpos lo que da como resultado a una incidencia a la presentación de esta patología.

La lactancia materna exclusiva es considerada un factor protector contra las enfermedades infecciosas, ya que proporciona sustancias antivirales y antibacterianas, células inmunológicamente activas y estimulantes del sistema inmune de los menores.

Existe un beneficio adicional a las capacidades inmunológicas y de contenido nutricional que es el de fortalecer el vínculo madre - hijo. Los primeros

seis meses de edad, al menos, son considerados un periodo crítico en el desarrollo del ser humano, y en él se recomienda la lactancia materna exclusiva.

La desnutrición es el factor de riesgo más importante para la ocurrencia de los casos de neumonía suficientemente graves como para que las madres acudan con sus hijos a un hospital.

Está claramente establecido que el déficit energético proteico, definido como una condición resultante del consumo y de la utilización deficiente de proteínas y de calorías en la dieta es un importante factor determinante del aumento del riesgo de mortalidad en los lactantes.

La sinergia entre la desnutrición y las enfermedades infecciosas es bien conocida y puede ser explicada por diferentes factores. La deficiencia en proteína y vitaminas puede inhibir la formación de anticuerpos específicos y, también causar un debilitamiento de los mecanismos de defensa pulmonar.<sup>13</sup>

En el presente estudio el indicador antropométrico que se tomara en cuenta será el de peso para la edad, ya que es el dato del cual se dispone en los registros hospitalarios el cual se basara en la escala de Federico Gómez y los grados de desnutrición.

El peso del niño al nacer es la determinante singular más importante de sus probabilidades de supervivencia, crecimiento y desarrollo saludables, entendiéndose por bajo peso al nacer cuando este es inferior a 2.500 g.

Cuando la proporción de bajos pesos al nacer es elevada, como ocurre en los países en desarrollo, la causa más frecuente no es el nacimiento, sino el retardo del crecimiento fetal.

---

<sup>13</sup> RUVINSKY Raúl Dialogo de pediatría ,Neumonías agudas en el niño , Editorial Marvan. ,2000. ,Pág. 178-187

El hacinamiento contribuye a la transmisión de infecciones respiratorias por vía aérea mediante gotas de secreciones y fomites, por la mayor posibilidad de contacto o cercanía física entre las personas.

Teniendo en cuenta que el hacinamiento representa una constante entre el número de habitaciones en la casa y el número de personas que habitan en la vivienda, tomando ésta como el espacio físico que comparte la familia, entendiendo que en una sola vivienda pueden existir varias familias.

Las neumonías se presentan en todo el año, con mayor predilección en los meses con variaciones climáticas tales como invierno y primavera, en coincidencia con la mayor frecuencia de infecciones virales y con una gran posibilidad de contagio por la permanencia de los niños en lugares cerrados en los meses fríos.<sup>14</sup>

El diagnóstico se basa principalmente en las manifestaciones clínicas que ya han sido explicados anteriormente, más los métodos de imagen (radiología de tórax) y el laboratorio.

Las pruebas de laboratorio consisten en , hemograma que puede revelar leucocitosis con desviación a la izquierda, neutrofilia, presencia de formas jóvenes y en las placas radiográficas se puede encontrar infiltrados tanto focales (en el niño mayor) como difusos (en los lactantes) llamada comúnmente bronconeumonía debido a la incapacidad para focalizar el proceso.

Además se puede realizar lavado bronquial y cultivo selectivo. La mayor parte de los casos es difícil obtener la etiología. En algunas ocasiones la tinción de gram en el esputo puede ser de utilidad (presencia de abundantes polimorfonucleares y predominio de una forma bacteriana; por ejemplo cocos gram positivos en racimos sospecha de estafilococos).

---

<sup>14</sup> MENEGHELLO, J. et al. *Pediatría*, art. cit. Pág. 1301-1313

Aunque su verdadero valor es controvertido en el caso de las neumonías acompañadas de derrame pleural la aspiración y cultivo del mismo es positivo en apenas 50% de los casos. Otra prueba de utilidad son los antígenos bacterianos en orina.

Las complicaciones pueden ser pulmonares o extrapulmonares. Dentro de las primeras las más frecuentes corresponden a derrame pleural, neumotórax y absceso pulmonar.<sup>15</sup>

Las complicaciones extrapulmonares son mucho menos frecuentes y derivan de bacteriemia y deseminación hematogena (Sepsis) así como también la secreción inadecuada de hormona antidiurética etc.<sup>16</sup>

En algunos niños hospitalizados con neumonía en los que persisten las manifestaciones clínicas como la fiebre, distrés respiratorio o sepsis a pesar de un tratamiento médico adecuado, se consideran que presentan neumonías complicadas.

El derrame pleural es considerado como la acumulación de líquido en la pleura que puede ser exudado o trasudado que resulta de la extensión de la infección a la pleura (infección pleuropulmonar) o empiema. Entre un 20 y un 60% de neumonía bacteriana desarrollan un derrame pleural paraneumónico<sup>17</sup>

La presencia de un derrame pleural asociado a la neumonía por lo general tiende a estar asociado a infección por *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* como estos explican un 28, 20 y 13 % de los cultivos pleurales respectivamente, y siempre serán indicación de ingreso hospitalario.

---

<sup>15</sup> MENEGHELLO, J. et al. *Pediatría*, art. cit. Pág. 1301-1313

<sup>16</sup> *ibid*

<sup>17</sup> *ibid*

Muchos niños tienen derrames paraneumónicos no complicados, y responden bien al tratamiento antibiótico contra los microorganismos más usuales según la edad del paciente, sin requerir drenaje torácico.

Si el derrame es pequeño (menos de 10 mm en la radiografía en decúbito lateral), no es necesario realizar una toracocentesis y observaremos la evolución con el tratamiento antibiótico. Si el derrame es grande, está indicado realizar una ecografía torácica y una toracocentesis en cuyos resultados se basará la actitud que hay que seguir.<sup>18</sup>

Los abscesos pulmonares representan un foco de supuración rodeado por una pared fibrosa bien formada. Puede presentarse en cualquier edad y es raro en el periodo neonatal tiene una incidencia mayor en hombres que en mujeres (1,6:1)<sup>19</sup>

En la TAC pulmonar con contraste se manifiesta como una cavidad rellena de líquido o aire y líquido, cuyas paredes captan contraste. Típicamente no hay evidencia de necrosis en el tejido pulmonar adyacente.

La localización más frecuente corresponde a los dos lóbulos superiores y al segmento apical de ambos lóbulos inferiores. En los niños los abscesos pulmonares pueden dividirse en primarios, en sujetos previamente sanos, o secundarios en pacientes con alteraciones neurológicas, musculares o inmunodeficiencias.

En los casos primarios *S. aureus* es el patógeno principal y en los casos secundarios los anaerobios son los patógenos predominantes.

En el 80-90 % de los casos los abscesos pulmonares responden a tratamiento antibiótico. La aspiración terapéutica con aguja puede acelerar la

---

<sup>18</sup> QUIÑONES, Ernesto y otros. Bases de Pediatría Crítica. 3da edición 2000. Editorial , Noción Ecuador. Pág. 173-180

<sup>19</sup> MENEGHELLO , J. et al Pediatría , art. cit. Pág. 1301-1313

recuperación y ayudar a identificar la etiología. En los casos refractarios al tratamiento médico se recomienda un drenaje percutáneo con catéter.<sup>20</sup>

Las neumonías de presentación muy grave (SEPSIS) las podemos definir como tales las neumonías que precisan ingreso en UCI por presentar una insuficiencia respiratoria aguda importante o un cuadro de shock o fallo multiorgánico asociado.<sup>21</sup>

Aunque en los países en vías de desarrollo la neumonía es una de las principales causas de mortalidad, en los países desarrollados como el nuestro es bastante rara esta presentación en las neumonías adquiridas en la comunidad en los niños previamente sanos.

Puede suceder en algunos casos de neumonía neumocócica bacteriémica o asociada a meningitis, y principalmente en niños pequeños con infecciones por virus respiratorio sincitial, adenovirus o B. pertussis.

En ocasiones puede tratarse de niños con algún tipo de inmunodeficiencia no previamente diagnosticada que ingresan en UCI por una neumonía por gérmenes oportunistas (*Pneumocystis cariny*), o por gérmenes más habituales, pero con un curso más grave debido a la inmunodeficiencia de base.

---

<sup>20</sup> QUIÑONES, Ernesto et al. Bases de Pediatría Crítica. art. cit. Pág. 173-180

<sup>21</sup> MORENO, A, mesa redonda. manejo de la patología respiratoria grave en el niño neumonía comunitaria grave, Revista Española , 2003. Volumen 58 - p. 35 – 42

## **VARIABLES**

### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

Factores de riesgo relacionados con la neumonía

### **VARIABLES DEPENDIENTES**

Complicaciones relacionadas con la neumonía

# Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<b>FACTORES DE RIESGO</b>	Son factores que se presentan en cada paciente los cuales influyen en la instauración y evolución de la enfermedad	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Comorbilidad (Resfriado común Faringoamigdalitis Afecciones Bronquiales Otros)</p> <p>Desnutrición</p> <p>Variaciones climáticas</p>	<p>Porcentaje por grupo de edad</p> <p>Porcentaje por genero</p> <p>Porcentaje de los tipos de enfermedades asociadas</p> <p>Porcentaje de desnutrición</p> <p>Porcentaje por estación climática</p>	<p><b>Intervalo</b> 0-1 años 2-3 años 4-5 años</p> <p><b>Nominal</b> Masculino Femenino</p> <p><b>Nominal</b> Presencia Ausencia</p> <p><b>Ordinal</b> Grado 1 Grado 2 Grado3</p> <p><b>Nominal</b> Invierno Verano</p>

# Operacionalizacion de las Variables

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<b>COMPLICACIONES</b>	Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento medico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnostico o el tratamiento aplicado	Cronicidad	Porcentaje de duración de la enfermedad	<b>Nominal</b> Mas de 15 días en un mes
		Recurrencia	Porcentaje de episodios en el año	<b>Nominal</b> Mas de 2 veces en un año
		Derrame pleural	Porcentaje de pacientes con derrame pleural	<b>Nominal</b> Presencia Ausencia
		Sepsis	Porcentaje de pacientes con sepsis	<b>Nominal</b> Presencia Ausencia
		Absceso pulmonar	Porcentaje de pacientes con absceso pulmonar	<b>Nominal</b> Presencia Ausencia
		muerte	Porcentaje de pacientes que fallecen	<b>Nominal</b> Presencia Ausencia

## **METODOLOGIA**

El presente estudio fué de tipo descriptivo - retrospectivo. Descriptivo por que a través de este se pudo conocer los factores de riesgo y las complicaciones relacionadas con los pacientes que presentaron Neumonía en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.

Y retrospectivo por que la información que se obtuvo y analizo fue tomada en un periodo de tiempo pasado, de los libros de registro y de las historias clínicas almacenada en el área de estadística.

### **DEFINICION DEL AREA DE ESTUDIO**

El área en donde se realizo el estudio fue el área de Pediatría del Hospital Verdi Cevallos Balda que consta de cinco salas que incluye cirugía pediátrica, lactante, preescolar, escolar, traumatología e infectología.

### **UNIVERSO**

Lo conforman los 254 pacientes diagnosticados con: neumonía, bronconeumonía, que fueron ingresados en el área de pediatría del mencionado Hospital a los cuales se les detecto factores de riesgo y complicaciones relacionados con la patología durante el periodo de Septiembre del 2002 a Septiembre del 2003.

### **UNIDAD DE OBSERVACIÓN**

Esta constituida por las historias clínicas de los pacientes diagnosticados con Neumonía, Bronconeumonía que fueron atendidos en la unidad medica antes mencionada, lo que servirá para realizar las variables de interés para la investigación

## **TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

La recolección de datos se hizo mediante la revisión y análisis de cada una de las historias clínicas de los pacientes que presentaron Neumonía en el departamento de estadística Dr. José García Jaramillo que funciona dentro de las instalaciones del Hospital Verdi Cevallos Balda donde nos entrevistaremos con la Ing Rosa Castillo de Pita para solicitar la autorización correspondiente.

La información se recolectó en un instrumento previamente diseñado (anexo #1) el cual se lo convalidó inicialmente, el mismo que fué individual para cada paciente y contenía datos de tipo no clínico como (edad, sexo, hacinamiento, estación del año) etc. y de tipo clínico como (comorbilidad, complicaciones) etc.

En nuestro estudio se tomaran en cuenta.

**Criterios de inclusión:** Pacientes con diagnóstico de Neumonía, bronconeumonía.

**Criterios de exclusión:** Pacientes con diagnóstico de rinofaringitis aguda (resfriado común), otitis media, amigdalitis, angina diftérica, epiglotitis, laringotraqueobronquitis, bronquiolitis, bronquitis.

Pacientes con historia clínica incompleta.

De esta forma se recabó la información de las variables definidas para el estudio. Para obtener el grado de desnutrición utilizamos la escala de Federico Gómez para el peso ideal y la escala de desnutrición.

La recolección de datos se realizó por los investigadores en la hora y día que disponga la institución designada como área de estudio.

## **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION**

La información que se obtuvo se procesó manualmente con la ayuda de programa de Word y Excel para facilitar la tabulación.

Los datos cuantificados se ingresaron en porcentajes representados en gráficas. Adicionalmente se seleccionaron las variables relacionadas con los factores de riesgo y las complicaciones de los pacientes. La información servirá para describir cada una de las variables.

Técnica: fichas de recolección de datos (ver anexo 1)

## **RECURSOS**

### **Recursos Humanos**

- Egresados de medicina responsable del estudio
- Un director de tesis
- Pacientes con Neumonía

### **Recursos Materiales**

- Computadora
- Materiales de oficina
- Historias clínicas de pacientes
- Libros
- Transporte
- Internet

### **Recursos Instituciones**

- Hospital Verdi Cevallos Balda

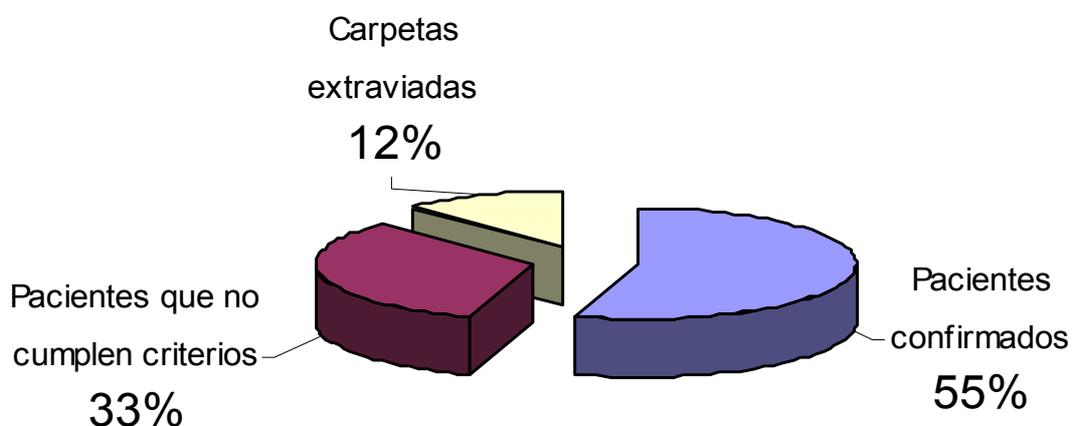
### **Recursos económicos**

- Los gastos que se generen en la investigación serán solventados por los investigadores

# **RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

## GRAFITABLA # 1

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN  
EL NUMERO DE PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI  
CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO,  
2002- 2003 “**



<b>PACIENTES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Confirmados	139	55%
No cumplen criterios	84	33%
Sin registros	31	12%
<b>TOTAL</b>	<b>254</b>	<b>100</b>

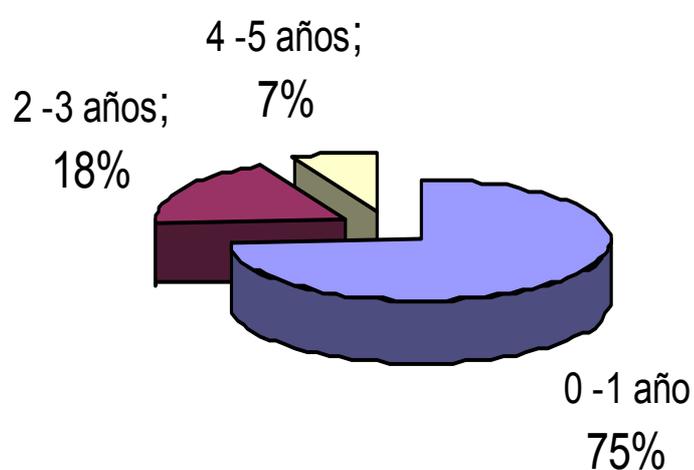
**FUENTE:** FUENTE: HISTORIAS CLINICAS

**ELABORADO:** ALARCON GENE

ALCIVAR YANDRY

## GRAFITABLA # 2

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN  
LA EDAD DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL  
“VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, 2002- 2003 “**



<b>GRUPO DE EDAD</b>	<b>FRCUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
O-1 año 11 meses	104	75 %
2-3 años 11 meses	25	18 %
4-5 años	10	7.%
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100 %</b>

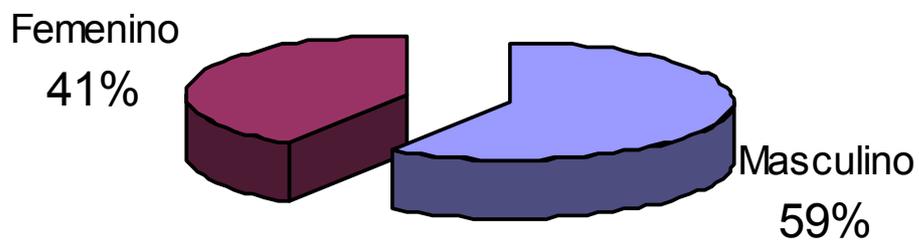
**FUENTE: FUENTE: HISTORIAS CLINICAS**

**ELABORADO: ALARCON GENE**

**ALCIVAR YANDRY**

### GRAFITABLA # 3

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN  
EL SEXO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL  
“VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, 2002- 2003”**



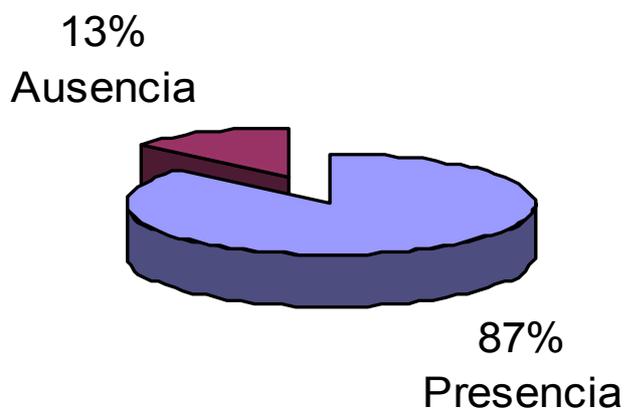
<b>SEXO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Masculino	82	59 %
Femenino	57	41 %
TOTAL	139	100 %

**FUENTE: FUENTE: HISTORIAS CLINICAS**

**ELABORADO: ALARCON GENE**

**ALCIVAR YANDRY**

**GRAFITABLA # 4**  
**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN**  
**LA PRESENCIA DE COMORBILIDAD EN PACIENTES INGRESADOS**  
**EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA”**  
**DE PORTOVIEJO, 2002- 2003 “**



COMORBILIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presencia	121	87 %
Ausencia	18	13 %
<b>TOTAL</b>	139	100 %

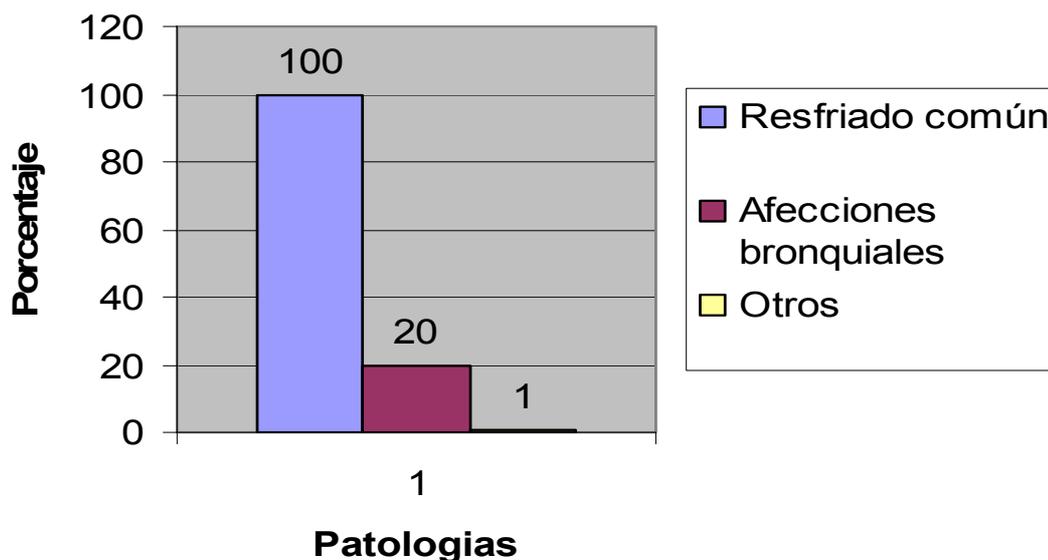
**FUENTE:** HISTORIAS CLINICAS

**ELABORADO:** ALARCON GENE

ALCIVAR YANDRY

### GRAFITABLA # 5

**NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGÚN LA COMORBILIDAD EN PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA” DE PORTOVIEJO, 2002- 2003 “**



Patología	No Asociados	Asociados		Total	Porcentaje
		Afección Bronquial	Otros		
Resfriado Común	78	11	11	100	83%
Afecciones Bronquiales	6	11	3	20	16%
Otros	0	1	0	1	1%

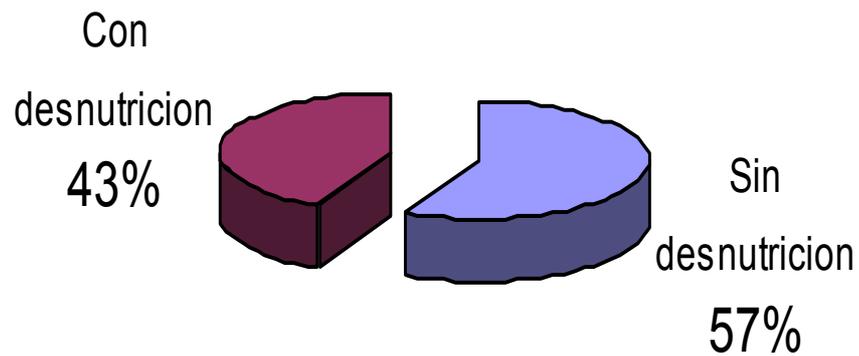
**FUENTE:** HISTORIAS CLINICAS

**ELABORADO:** ALARCON GENE

ALCIVAR YANDRY

## GRAFITABLA # 6

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, 2002- 2003 “**



DESNUTRCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Con Desnutrición	60	43 %
Sin Desnutrición	79	57 %
<b>TOTAL</b>	139	100 %

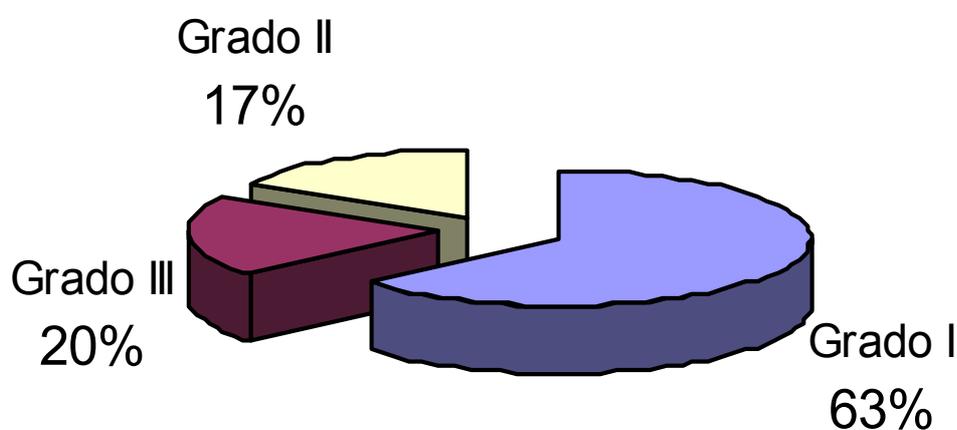
**FUENTE: FUENTE: HISTORIAS CLINICAS**

**ELABORADO: ALARCON GENE**

**ALCIVAR YANDRY**

## GRAFITABLA # 7

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN EL GRADO DE DESNUTRICION EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, 2002- 2003”**



<b>GRADO DE DESNUTRICION</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Grado I	38	63 %
Grado II	10	17 %
Grado III	12	20 %
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100 %</b>

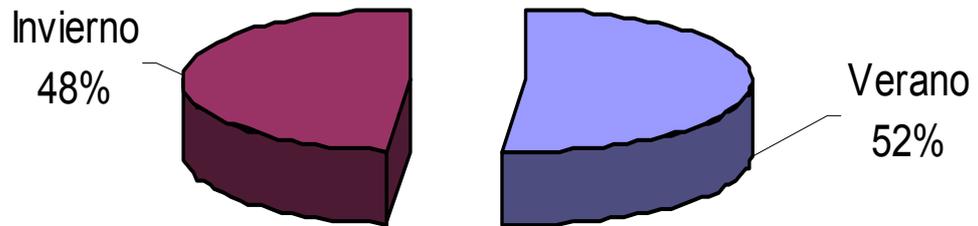
**FUENTE: FUENTE: HISTORIAS CLINICAS**

**ELABORADO: ALARCON GENE**

**ALCIVAR YANDRY**

## GRAFITABLA # 8

**“INCIDENCIA DE NEUMONIA SEGUN LAS ESTACIONES DEL AÑO  
EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI  
CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, 2002- 2003”**



Estación del año	Frecuencia	Porcentaje
Verano	72	52 %
Invierno	67	48 %
TOTAL	139	100 %

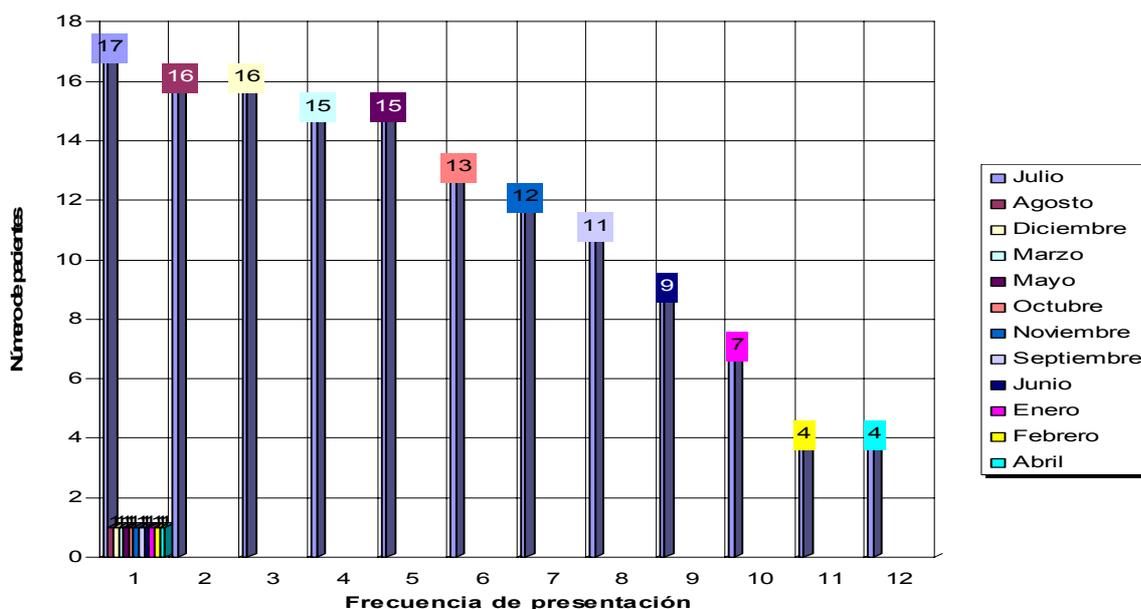
**FUENTE: FUENTE: HISTORIAS CLINICAS**

**ELABORADO: ALARCON GENE**

ALCIVAR YANDRY

## GRAFITABLA # 9

### “INCIDENCIA DE NEUMONIA SEGUN LOS MESES DEL AÑO EN PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, 2002-2003”



Mes del año	Frecuencia	Porcentaje	Mes del año	Frecuencia	Porcentaje
Enero	7	(5%)	Julio	17	(12.2%)
Febrero	4	(2.8%)	Agosto	16	(11.5%)
Marzo	15	(10.7%)	Septiembre	11	(7.9%)
Abril	4	(2.8%)	Octubre	13	(9.3%)
Mayo	15	(10.7%)	Noviembre	12	(8.6%)
Junio	9	(6.4%)	Diciembre	16	(11.5%)

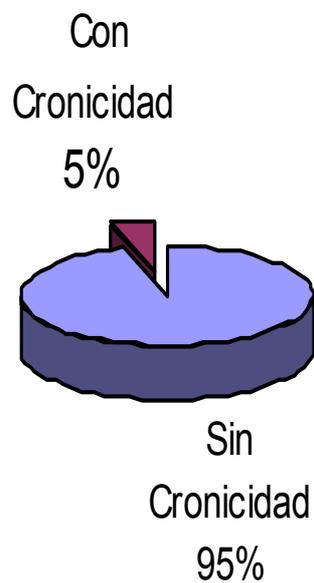
**FUENTE:** HISTORIAS CLINICAS

**ELABORADO POR:** ALARCON GENE

ALCIVAR YANDRY

## GRAFITABLA # 10

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN LA PRESENCIA DE CRONICIDAD EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO, 2002- 2003”**



CRONICIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRESENCIA	7	5 %
AUSENCIA	132	95 %
TOTAL	139	100 %

**FUENTE:** HISTORIAS CLINICAS

**ELABORADO:** ALARCON .G

ALCIVAR .Y

## GRAFITABLA # 11

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN  
LA PRESENCIA DE RECURRENCIA EN LOS PACIENTES  
INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE  
PORTOVIEJO, 2002- 2003”**



RECURRENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presencia	7	5 %
Ausencia	132	95 %
<b>TOTAL</b>	139	100 %

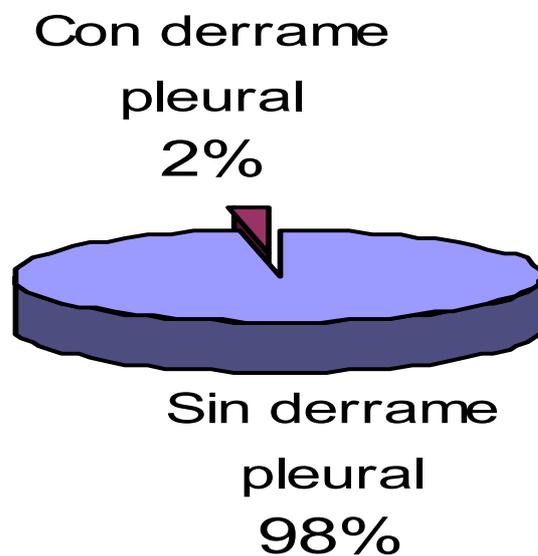
**FUENTE: FUENTE: HISTORIAS CLINICAS**

**ELABORADO: ALARCON GENE**

**ALCIVAR YANDRY**

## GRAFITABLA # 12

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN  
LA PRESENCIA DE DERRAME PLEURAL EN LOS PACIENTES  
INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE  
PORTOVIEJO, 2002- 2003”**



<b>DERRAME PLEURAL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Presencia	3	2 %
Ausencia	136	98 %
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100 %</b>

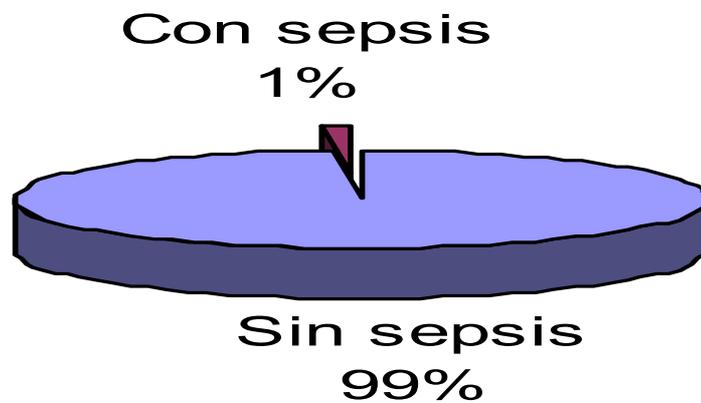
**FUENTE: FUENTE: HISTORIAS CLINICAS**

**ELABORADO: ALARCON GENE**

**ALCIVAR YANDRY**

### GRAFITABLA # 13

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN LA PRESENCIA DE SEPSIS EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO 2002- 2003”,**



SEPSIS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presencia	2	1 %
Ausencia	137	99 %
<b>TOTAL</b>	139	100 %

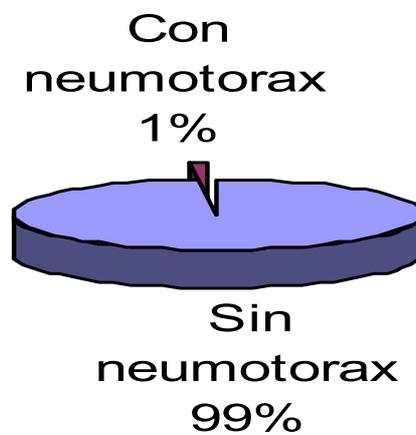
**FUENTE:** FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**ELABORADO:** ALARCON GENE

ALCIVAR YANDRY

## GRAFITABLA # 14

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN  
LA PRESENCIA DE NEUMOTORAX EN LOS PACIENTES  
INGRESADOS EN EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE  
PORTOVIEJO,  
2002- 2003”**



NEUMOTORAX	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presencia	1	1 %
Ausencia	138	99 %
<b>TOTAL</b>	139	100 %

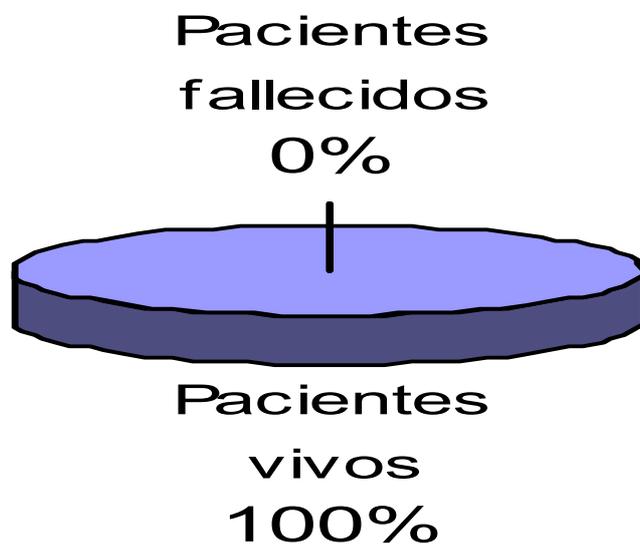
**FUENTE:** FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**ELABORADO:** ALARCON GENE

ALCIVAR YANDRY

## GRAFITABLA # 14

**“NEUMONIA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES SEGUN  
EL INDICE DE MORTALIDAD EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN  
EL HOSPITAL “VERDI CEVALLOS BALDA DE PORTOVIEJO,  
2002- 2003”**



MUERTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presencia	0	0 %
Ausencia	139	100 %
<b>TOTAL</b>	139	100 %

**FUENTE: FUENTE: HISTORIAS CLINICAS**

**ELABORADO: ALARCON GENE**

ALCIVAR YANDRY

## RESULTADOS

En el periodo comprendido de septiembre del 2002 a septiembre del 2003 fueron ingresaron en el Hospital Verdi Cevallos Balda un total de 254 pacientes de 1 a 5 años con diagnostico de Neumonía .De este total se excluyeron 115 pacientes, 84 por no cumplir con los criterios para el estudio, y por carpetas extraviadas 31 (ver gráfitabla 1).

El grupo etario más afectado en esta patología es de 0 a 1 año con 74.8%; de los casos lo cual coincide con las estadísticas mundiales (ver gráfitabla 2).

Al masculino le correspondió el 58.9 % y al femenino el 41 % señalando la relación 1 hombre por cada mujer (ver gráfitabla 3).

La comorbilidad se presento en el 87% de los casos y la más frecuente fue el resfriado común que presento el 83 % de los casos; le sigue en frecuencia las afecciones bronquiales (Hiperreactividad bronquial, bronquitis y bronquiolitis) con un 16%; de los casos, y otros con 1 % de los casos. (Ver gráfitabla 4-5)

De los pacientes investigados se logró determinar que el 56.8% de los casos no presentó desnutrición y que el 43.1% de los casos si presentó esta patología siendo la más frecuente la de grado I en el 63.3% de los casos (ver gráfitabla 6-7)

La incidencia de esta enfermedad se dió más en el verano (julio) con un 51.7% de los casos, en el invierno se presentaron 48.2% de los casos. (ver gráfitabla 8-9).

Las complicaciones más frecuentes fueron la cronicidad y la recurrencia en un 5% de los casos, seguidas del derrame pleural en el 2.1% de los casos, mientras que la sepsis en el 1.4% y el neumotórax se presento en el 0.71% de los casos. (ver gráfitabla 10-11-12-13-14)

## DISCUSION

Los informes estadísticos relacionados con los factores de riesgos y las complicaciones de la neumonía en niños nos indican que estos influyen directamente en el desarrollo tanto físico como intelectual, por tal motivo deberían seguir siendo investigados para tratar de modificarlos en lo posible.

El presente trabajo explica los múltiples factores de riesgo que conllevan a los menores de 5 años a presentar neumonía.

La edad más afecta fué de 0 a 1 año 11 meses debido a las características anatómicas y funcionales muy particulares del árbol respiratorio en lo que respecta a la capacidad de respuesta a agresiones de tipo infeccioso.

La enfermedad asociada con mayor frecuencia fué el resfriado común y las afecciones bronquiales lo cual guarda concordancia con la bibliografía de referencia

Pese a que la desnutrición es el factor de riesgo más importante para la presentación de la neumonía, en este estudio se demostró lo contrario, ya que en la mayor incidencia de los pacientes el estado nutricional se encontraba en los rangos normales.

Estudios realizados indican que la frecuencia de neumonía se da más en invierno, sin embargo en esta investigación se detectó que la mayor incidencia fue en verano.

Como complicaciones relevantes se detectó a la cronicidad y recurrencia lo cual no concuerda con la literatura de otras investigaciones en la que predominan el derrame pleural y los abscesos pulmonares.

Probablemente por que en otros países después de la infección existen un plan de vacunación que incluye sepas como el neumococo, lo que disminuye significativamente las recurrencias y cronicidad

## CONCLUSIONES

- \* Existe un bajo índice de complicaciones más no de incidencia de la neumonía lo cual sería el resultado de intervenciones como es la estrategia AIEPI liderada por el MSP desde 1996.
- \* Los lactantes fué el grupo etario que presenta mayor riesgo para contraer esta patología.
- \* El resfriado común es una de las enfermedades asociadas que predispone con mayor frecuencia a la neumonía.
- \* La desnutrición grado I fué la más frecuente en los pacientes estudiados.
- \* En el verano se presentó la mayor incidencia de esta enfermedad.

## RECOMENDACIONES

Se propone:

- ✱ Es necesario que una entidad de referencia provincial como lo es el Hospital Verdi Cevallos Balda maneje en forma correcta la información, lo que significa un estricto control en el llenado de las historias clínicas con el fin de proporcionar datos confiables para fines pertinentes.
  
- ✱ Es importante continuar con el proceso de vigilancia epidemiológica a través de la notificación y el análisis de los casos de morbilidad por neumonía bien sea que se trate de casos institucionales o domiciliarios en los menores de cinco años, mediante la aplicación correcta de la estrategia AIEPI lo que permitirá identificar con mayor precisión los aspectos determinantes de la morbilidad en las diferentes localidades y tomar las medidas correctivas en las instancias necesarias.
  
- ✱ Impulsar la verdadera atención primaria en salud mediante el fomento de la Educación Comunitaria, que para estos casos es de mucha importancia pues deben ser los padres quienes reconozcan signos de alarma o peligro en general y tomen decisiones oportunas y adecuadas que permitan al niño enfermo superar el problema y evitar la mortalidad.

# **PARTE REFERENCIAL**

## PRESUPUESTO

<b>Materiales</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>
Materiales de imprenta	Varios	\$ 30.00
Biblioteca –Internet	Varios	\$ 50.00
Especie valorada	23	\$ 34.00
Derecho de certificación	5	\$ 5.00
Digitalización en impresión	Varias	\$ 500.00
Empastados de tesis	3	\$ 60 .00
Copias de tesis	3	\$ 210.00
Derecho de sustentación	2	\$ 40,80
Curso de metodología para la Tesis	2	\$60.00
Copias en CD	6	\$ 6.00
Transporte	Varios	\$ 40.00
Otros	Varios	\$ 50.00
<b>TOTAL</b>		\$ 1003.75





6. **QUIÑONES, Ernesto y otros.** Bases de Pediatría Crítica.  
3da edición 2000. Editorial  
Noción Ecuador.
7. **RUVINSKY, Raúl** Dialogo de pediatría  
Neumonías agudas en el niño.  
3 edición 2000. Editorial  
Marvan. Pág. 178-187
8. **YEHUDA , Benguigui** Diálogos de pediatría  
Infecciones respiratorias agudas  
3edición2000.Editorial Marvan.  
Pág. 11-26

[.http://www.encolombia.com/medicina/pediatrica/pedi37102-neumonia](http://www.encolombia.com/medicina/pediatrica/pedi37102-neumonia)

NEUMONIA NOSOCOMIAL

Dra. **María Elvira Sarta Mantilla** Residente de Pediatría U. Rosario

Dr. **Jaime Céspedes Londoño** Jefe Post-Grado Pediatría U. Rosario

Dr. **Jaime Fernández Sarmiento** Pediatra Fundación U. Rosario

8. <http://www.Portal de la Sociedad Argentina/Pediatrica/com>.

INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA ©1997-2001 - Sociedad Argentina de  
Pediatría

9. *Rev. méd. Chile v.128 n.6 Santiago jun. 2000*

Factores de riesgo de fallecer en domicilio por neumonía, de niños chilenos,  
Santiago de Chile (1990-1994)

**Dr. Leonardo Véjar** E, Juan C Casterán, Patricia Navarrete,  
Salomé Sánchez, Patricio LeCerf S, Carlos Castillo D.

10. <http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16-2-00/mgi10200.pdf>

11. *Rev. Cubana Med Gen Integr* 2000;16(2):160-4

**Dra. María Eulalia Prieto Herrera.** Dolores Betancourt No. 304 e/ Coronel Bringas y Sociedad Patriótica. Camagüey, Cuba. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructora del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey.

12. <http://db.doyman.es/cgi.bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.?piden=1304647>

13. Jueves 8 Mayo 2003. Volumen 58 - Número Supl.1 p. 35 – 42

MESA REDONDA. MANEJO DE LA PATOLOGÍA RESPIRATORIA GRAVE EN EL NIÑO NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE

**Dr. A Moreno Galdóa** Unidad de Neumología Pediátrica y Fibrosis Quística. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona. España.

14. <http://escuela.med.puc.cl/publ/Boletín/neumonía/Neumonia02.html#>

15. *Vol. 28, No 3 1999*

NEUMONÍAS, EPIDEMIOLOGÍA Y CONCEPTOS GENERALES

**Dr Gonzalo Valdivia Cabrera** Profesor Auxiliar Departamento de Salud Pública Pontificia Universidad de Chile

16. Estudio de casos y controles

FACTORES DE RIESGO PARA LA NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS EN FORTALEZA, BRASIL:

**Dr. Walter Fonseca**<sup>1</sup> Betty R. Kirkwood<sup>2</sup> Cesar G. Victora<sup>3</sup> Sandra R. Fuchs<sup>4</sup> José A. Flores<sup>5</sup> Chizuru Misago<sup>2</sup>

9. **RUVINSKY, Raúl** Dialogo de pediatría  
Neumonías agudas en el niño.  
3 edición 2000. Editorial  
Marvan. Pág. 178-187
10. **YEHUDA , Benguigui** Diálogos de pediatría  
Infecciones respiratorias agudas  
3edición2000.Editorial Marvan.  
Pág. 11-26

[.http://www.encolombia.com/medicina/pediatria/pedi37102-neumonia](http://www.encolombia.com/medicina/pediatria/pedi37102-neumonia)

NEUMONIA NOSOCOMIAL

Dra. **María Elvira Sarta Mantilla** Residente de Pediatría U. Rosario

Dr. **Jaime Céspedes Londoño** Jefe Post-Grado Pediatría U. Rosario

Dr. **Jaime Fernández Sarmiento** Pediatra Fundación U. Rosario

8. <http://www.Portal de la Sociedad Argentina/Pediatria/com>.

INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA ©1997-2001 - Sociedad Argentina de  
Pediatría

9. *Rev. méd. Chile v.128 n.6 Santiago jun. 2000*

Factores de riesgo de fallecer en domicilio por neumonía, de niños chilenos,  
Santiago de Chile (1990-1994)

**Dr. Leonardo Véjar** E, Juan C Casterán, Patricia Navarrete,  
Salomé Sánchez, Patricio LeCerf S, Carlos Castillo D.

10. <http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol16-2-00/mgi10200.pdf>

11. *Rev. Cubana Med Gen Integr* 2000;16(2):160-4

**Dra. María Eulalia Prieto Herrera.** Dolores Betancourt No. 304 e/ Coronel Bringas y Sociedad Patriótica. Camagüey, Cuba. Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructora del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey.

12. [http://db.doyman.es/cgi.bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista,?piden=1304647](http://db.doyman.es/cgi.bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista/?piden=1304647)

13. Jueves 8 Mayo 2003. Volumen 58 - Número Supl.1 p. 35 – 42

MESA REDONDA. MANEJO DE LA PATOLOGÍA RESPIRATORIA GRAVE EN EL NIÑO NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE

**Dr. A Moreno Galdóa** Unidad de Neumología Pediátrica y Fibrosis Quística. Hospital Vall d'Hebron. Barcelona. España.

14. <http://escuela.med.puc.cl/publ/Boletín/neumonía/Neumonia02.html#>

15. *Vol. 28, No 3 1999*

NEUMONÍAS, EPIDEMIOLOGÍA Y CONCEPTOS GENERALES

**Dr Gonzalo Valdivia Cabrera** Profesor Auxiliar Departamento de Salud Pública Pontificia Universidad de Chile

16. Estudio de casos y controles

FACTORES DE RIESGO PARA LA NEUMONÍA EN NIÑOS MENORES DE DOS AÑOS EN FORTALEZA, BRASIL:

**Dr. Walter Fonseca**<sup>1</sup> Betty R. Kirkwood<sup>2</sup> Cesar G. Victora<sup>3</sup> Sandra R. Fuchs<sup>4</sup> José A. Flores<sup>5</sup> Chizuru Misago<sup>2</sup>

# **ANEXOS**

**UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE MEDICINA**  
**ANEXO # 1**

**FICHA DE FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES DE**  
**PACIENTES CON NEUMONIA**

NUMERO DE HC.....

FECHA.....

<b>DATOS DE IDENTIFICACION DEL PACIENTE</b>	
Apellidos y nombre: .....	
Edad: .....	Sexo: ..... FR.....
Peso: .....	Rx.....
Fecha de ingreso: ..... Fecha de alta:.....	
<b>FACTORES DE RIESGO</b>	
Comorbilidad: Resfriado común..... Faringoamigdalitis.....	
Afecciones bronquiales..... Otros..... Sin comorbilidad.....	
Desnutrición: Grado 1.... Grado 2 ..... Grado 3 .....	
Sin desnutrición -.....	
Variaciones climáticas: Invierno..... Verano.....	
<b>COMPLICACIONES</b>	
Cronicidad ( más de 15 días en un mes) Si ..... No.....	
Recurrencia (más de 2 episodios por año) : Si ..... No.....	
Derrame pleural: Si..... No.....	
Sepsis: Si..... No.....	
Muerte: Si..... No.....	
Observaciones: .....	

## ANEXO # 2

<b>Registro de morbilidad de las 20 principales causas según la edad y el sexo en Manabí</b>										
<b>Año</b>	<b>Escala de presentación de la neumonía</b>	<b>-28 días</b>		<b>29 a 365 días</b>		<b>1 a 4 años</b>		<b>Total por sexo</b>		<b>Total</b>
		<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	
1999	1er lugar	48	64	840	786	1056	1033	<b>1944</b>	<b>1883</b>	<b>3827</b>
2000	1er lugar	660	681	7831	7216	7646	6616	<b>16137</b>	<b>14513</b>	<b>30650</b>
2001	1er lugar	1511	2619	12030	12403	12517	16831	<b>26058</b>	<b>31853</b>	<b>57911</b>
2002	1er lugar	621	993	9294	9176	14744	14088	<b>34574</b>	<b>24257</b>	<b>58831</b>
2003	1er lugar	1392	18930	2671	22542	14409	42888	<b>18472</b>	<b>84360</b>	<b>102832</b>
	<b>Total</b>	<b>4232</b>	<b>23287</b>	<b>32666</b>	<b>43864</b>	<b>50372</b>	<b>81456</b>	<b>97185</b>	<b>156866</b>	<b>254051</b>

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD Departamento de estadística Manabí, 1999 a 2003







