

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS  
DE LA COSTA CARIBE DE NICARAGUA  
URACCAN - RECINTO LAS MINAS



MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERIA

PREVALENCIA DE NEUMONIA EN MENORES DE CINCO AÑOS  
EN TRES BARRIOS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE BONANZA,  
RAAN EN EL PERÍODO DE ENERO A JUNIO/2002

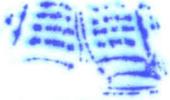
AUTORAS : Bra. AUXILIADORA REYES REYES  
Bra. ANA CLEMENTINA BLANCO REYES

TUTOR : Dr. RONALD M. RAMIREZ MEJIA  
MEDICO MEDICINA GENERAL

BONANZA, 2003

INDICE DE CONTENIDO

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS  
DE LA COSTA CARIBE NICARAGUENSE  
URACCAN



BIBLIOTECA

REGISTRO: 15

EJEMPLAR: 01

RECINTO SUMA

Numero de Páginas

Dedicatoria.	i
Agradecimiento	ii
Resumen.	iii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. JUSTIFICACIÓN	5
IV. OBJETIVOS	6
V. MARCO TEORICO.	7
VI. MATERIAL Y METODO.	16
VII. RESULTADO Y DISCUSIÓN.	19
VIII. CONCLUSIONES.	24
IX. RECOMENDACIONES	25
X. BIBLIOGRAFÍA.	26
ANEXOS	

## DEDICATORIA



Con mucho amor dedicamos esta Monografía a Dios, autor de  
manera muy especial a nuestros padres, hijos y demás familiares que de una u  
otra forma han colaborado con nuestra educación.

A todos los profesores que nos impartieron clases y en especial a nuestro tutor  
que nos brindó todo el apoyo para llegar al final de nuestro trabajo monográfico.

Ana Clementina Blanco Reyes

Auxiliadora Reyes Reyes

## AGRADECIMIENTO

Llenos de alegría por haber logrado el triunfo en nuestra carrera, elevamos nuestra gratitud al Padre de la Gloria, motor primero de nuestra inteligencia y dador de cuanto somos y tenemos.

Damos gracias a todas las personas que nos han ayudado a conseguir el triunfo intelectual que nos abre el camino dentro de la sociedad. De manera especial damos gracias a todo el personal del colegio, que nos brindaron apoyo en nuestra carrera; de manera especial damos gracias a la Lic. Iris López, que nos brindó su apoyo durante todo el tiempo que estudiamos, además damos gracias al Organismo que nos facilitó las becas para poder llegar al triunfo final.

Ana Clementina Blanco Reyes

Auxiliadora Reyes Reyes



## RESUMEN

El presente estudio sobre prevalencia y factores asociados de neumonía de los barrios Marcos Antonio Somarriba, Alemán y Concha Urrutia del área urbana del Municipio de Bonanza fue realizado tomando en cuenta los casos registrados en el Departamento de Estadísticas del Ministerio de Salud del Municipio durante el primer semestre del año dos mil dos.

Es un estudio cualitativo con metodología descriptiva, de corte transversal en el período de Enero a Junio del 2002.

Las edades más afectadas está determinada por el grupo etareo de 1 – 5 años con un porcentaje del 47% para el Barrio Antonio Somarriba, 33% para el Barrio Alemán y el 20% para el Barrio Concha Urrutia.

El Sexo más prevaleció fue el sexo femenino con 128 casos representando el 59% de la muestra en estudio.

Mediante los resultados obtenidos del estudio, se encontraron nueve factores asociados en la prevalencia de neumonía como es la desnutrición, infecciones respiratorias altas, virus, edad extrema, contaminación ambiental, humo en cambios de temperatura, bajo peso al nacer, insuficiente lactancia materna y falta de vacunas.

Los factores más determinante son la desnutrición y la falta de medidas preventivas que están estrechamente relacionado con el bajo peso al nacer, con la falta de control prenatal y mala alimentación de la madre, consumo de aguas contaminadas, analfabetismo y mala alimentación del niño.

Se debe potencializar, fortalecer y divulgar las medidas higiénicos sanitarios, educación de la madre en los controles prenatales sobre la importancia de la lactancia materna a los pobladores del Municipio de Bonanza, tomando en cuenta la participación de Ministerio de Salud junto a otros organismos e instituciones involucrados en salud, siendo el MINSA el principal actor social para la divulgación del conocimiento adecuado con Proyectos de desarrollo que sirvan e impulsen alternativas valiosas y las personas de pocos recursos puedan prevenir la neumonía en menores de edad.

## I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo investigativo centro su estudio en la prevalencia de neumonía y factores asociados en niños menos de cinco años.

El Estudio se realizó en los Barrios Marcos Antonio Somarriba, Alemán y Concha Urrutia del Municipio de Bonanza tomando en cuenta las estadísticas del Ministerio de Salud del Municipio y los Registros del Departamento de Inmunización durante el primer semestre del año dos mil dos.

Tomando en cuenta la situación de Neumonía en Nicaragua específicamente en el Municipio de Bonanza decidimos conocer la prevalencia y factores asociados de Neumonía en menores de cinco años; en el Municipio no existe estudio de este tipo.

La Neumonía se encuentra en Nicaragua como una de las principales causas de la mortalidad en la población infantil, sobre todo en los menores de cinco años. Esta enfermedad es la que más ataca a los niños en el Municipio, que si no son atendidos a tiempo pueden morir. (Protocolo Tratamiento de Neumonía en niñ@s, Primera Edición, 2001:16)

Según la consulta pediátrica el 20-60% de las consultas ambulatorias, corresponden a una infección de vía respiratoria y presentan de 12% - 45% de los ingresos hospitalarios. Los virus son más frecuentes en los niños que en los adultos. (Expedientes clínicos)

En el estudio se tomó en cuenta todos los 1,392 niñ@s registrados en el Departamento de Inmunización y los 101 casos de neumonía del Barrio Marcos Antonio Somarriba, 73 casos de neumonía del Barrio Aleman y los 44 casos de neumonía del Barrio Concha Urrutia.

A pesar que el Ministerio de Salud hace docencia a través de la difusión radial en la prevención de medidas higiénico sanitarias y signos de alarma en los casos de neumonía en niños menores de cinco años no cuenta con suficientes materiales, escasez de medicamento y el abandono continuo de las madres.

El presente trabajo es de gran importancia ya que el Ministerio de Salud Municipal y también del Sistema Local Único de Salud (SILAIS) Regional conocerán los resultados de la prevalencia y factores asociados de Neumonía en niños menores de cinco años del los Barrios Marcos Antonio Somarriba, Alemán y Concha Urrutia y de esta forma buscar alternativas de solución en conjunto con la sociedad civil para la prevención de la enfermedad.

## II. ANTECEDENTES

Cada año mueren mas de 200,000 niños antes de los cinco años de vida en los países de América. Esto es debido a enfermedades que pueden ser prevenidas. Las infecciones respiratorias agudas; sobre todo la neumonía es la principal causa de muerte. (Manuel Menk, 2000)

Hasta el año 1936, la neumonía fue la principal causa de muerte en los Estados Unidos. Desde entonces se ha podido controlar con antibióticos. En 1996 la neumonía y la gripe juntas son la quinta causa principal de muerte, y lo han sido desde 1979. (Smith CB. Cytomegalovirus pneumonia: state of the art.)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó no viajar a Hong Kong y Guangdong, en China, para evitar la propagación de la nueva forma letal de neumonía. Mientras tanto, las autoridades que controlan el canal de Panamá decretaron el estado de alerta y tomaron medidas preventivas para evitar que la enfermedad llegue a ese país y se propague, por la entrada de buques provenientes del continente asiático. Hasta el momento el virus ha matado a cerca de 80 personas en todo el mundo e infectado a alrededor de 1.800, principalmente en Asia. Desde la aparición de los primeros casos en noviembre, la enfermedad se ha propagado por más de 12 países. (Wendt CH, Weisdorf DJ, Jordan MC, et al. Parainfluenza virus respiratory infection after bone marrow transplantation)

La mortalidad los países Latinoamericanos es treinta veces mayor que la de los países desarrollados.

En Nicaragua, las defunciones por Neumonía en menores de 5 años fueron en el año 1998 – 598 casos en 1999 – 458 casos y en el año 2000 – 527 casos; para un total de 1583 defunciones. En 1999 los niños menores de 4 años fueron los que mas fallecieron por esta causa, sin embargo en el año 2001, estas cifras se redujeron y la Neumonía fue la causa del 24.7% de las muertes en los niños

menores de 4 años, sin embargo en el año 2002 el grupo de edad con mayor mortalidad fue el de los niños menores de 1 año - 94.18%. (Protocolo de tratamiento de la neumonía en niños, 2001)

La neumonía afecta los pulmones de dos maneras. La neumonía lobular afecta una parte (el lóbulo) de un pulmón. La neumonía bronquial (o bronconeumonía) afecta partes de los dos pulmones (Ann Int Med 109:783, 1988)

En un estudio realizado en Guatemala en 1993, pudimos encontrar que uno de los países con más alta tasa de mortalidad infantil es en los menores de cinco años. Este estudio es similar al de Paraguay que ocupa el primer lugar en muerte infantil causada por la neumonía. (OPS-OMS; Tasa de mortalidad por enfermedades prevalentes en la infancia, 1996)

En un estudio realizado en Jinotepe que evaluaba la evolución clínica en el uso de antibióticos durante las primeras 72 horas. Enfoca sus resultados de manera comparativa con otros estudios, corresponde en la mayoría a los factores epidemiológicos, el estadio nutricional, el grado de escolaridad de los padres y el sexo que más predominó fue el masculino. (Cantarero C; 1998).

De acuerdo a los resultados del estudio pudimos encontrar que la mayor prevalencia de neumonía en los menores de cinco años es el sexo femenino.

### III. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo se elaboró con la finalidad de conocer la prevalencia y factores asociados de neumonía en niños menores de cinco años de los Barrios Marcos Antonio Somarriba, Alemán y Concha Urrutia del Municipio de Bonanza, durante el primer semestre del año 2002.

Estábamos interesadas en conocer los niveles de prevalencia en los barrios en estudio ya que en el Municipio de Bonanza no se cuenta con un estudio de este tipo y a nivel Municipal esta enfermedad es de gran incidencia.

El informe escrito con los resultados de la investigación será material de consulta para futuras investigaciones que tanto los estudiantes de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN – Las Minas) deseen consultar el tema, como Organizaciones locales u otras personas interesadas en la temática.

#### IV. OBJETIVOS

##### OBJETIVO GENERAL

Análisis de la prevalencia de Neumonía y factores asociados a menores de Cinco años de los Barrios Marcos Antonio Somarriba, Alemán y Concha Urrutia del casco urbano de Municipio de Bonanza, durante los meses de Enero a Junio del 2002.

##### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar el número de casos con Neumonía en los barrios Marcos Antonio Somarriba, Alemán y Concha Urrutia.
2. Determinar la prevalencia de Neumonía según sexo en niños menores de 5 años de los barrios en estudio.
3. Determinar los factores que influyen la presencia de neumonía.

## V. MARCO TEORICO

### NEUMONÍA

La neumonía es una infección o una inflamación grave de los pulmones. Los sacos de aire de los pulmones se llenan de pus y de otro líquido. Ello dificulta que el oxígeno llegue a la sangre. Si no hay suficiente oxígeno en la sangre, las células del cuerpo no pueden funcionar bien. Debido a eso y a la diseminación de la infección por el cuerpo, la neumonía puede causar la muerte. ([http://www.tuotromedico.com/temas/indice\\_infecciosas.htm](http://www.tuotromedico.com/temas/indice_infecciosas.htm))

La neumonía afecta los pulmones de dos maneras. La neumonía lobular afecta una parte (el lóbulo) de un pulmón. La neumonía bronquial (o bronconeumonía) afecta partes de los dos pulmones.

### CAUSAS DE LA NEUMONÍA

La neumonía no está causada por un solo agente. Puede tener más de 30 causas diferentes. Hay cinco causas principales de la neumonía:

- Bacterias
- Virus
- Micoplasmas
- Otros agentes, como el pneumocystis
- Varios agentes químicos

### NEUMONÍAS BACTERIANAS ([http://www.tuotromedico.com/emas/indice\\_infecciosas.htm](http://www.tuotromedico.com/emas/indice_infecciosas.htm))

Las neumonías bacterianas pueden atacar a cualquier persona, desde bebés hasta las personas de edad avanzada. Los alcohólicos, los que están débiles, los pacientes postoperatorios, las personas con enfermedades respiratorias o infecciones virales, así como las personas con sistemas inmunológicos debilitados están mayor riesgo de contraerlas.

Las bacterias que causan la neumonía están presentes en algunas gargantas sanas. Cuando las defensas del cuerpo se debilitan de alguna manera, ya sea por enfermedad, edad avanzada, mal nutrición, debilidad general o alguna afección del sistema inmunológico, las bacterias se pueden multiplicar y causar daños graves. En general, cuando la resistencia de una persona disminuye, las bacterias pueden entrar a los pulmones e inflamar los sacos de aire.

El tejido de parte de un lóbulo del pulmón, todo un lóbulo o incluso la mayoría de los cinco lóbulos del pulmón se llenan completamente de líquido (esto se conoce como "consolidación"). La infección se disemina rápidamente por el torrente sanguíneo e invade todo el cuerpo.

La neumonía por estreptococos es la neumonía bacteriana más común. Hay una vacuna disponible para esta forma de neumonía.

Síntomas: El comienzo de la neumonía bacteriana puede variar de gradual a repentino. En los casos más agudos, el paciente puede sufrir escalofríos agitados, le pueden rechinar los dientes, y puede sufrir dolor agudo en el pecho y tener una tos que produce esputo color herrumbre o verdoso.

La temperatura de la persona afectada a menudo sube a 105 F. El paciente suda profusamente y la frecuencia de la respiración y del pulso aumenta rápidamente. Los labios y las bases de las uñas pueden tener un color azulado a causa de la falta de oxígeno en la sangre. El paciente puede estar confundido o delirante.

**NEUMONÍAS VIRALES** ([http://www.tuotromedico.com/emas/indice\\_infecciosas.htm](http://www.tuotromedico.com/emas/indice_infecciosas.htm))

Se cree que la mitad de las neumonías están causadas por virus. Más y más virus están siendo identificados como los causantes de las infecciones respiratorias, y si bien la mayoría de ellos atacan las vías respiratorias

superiores, algunos producen neumonía, especialmente en los niños. La mayoría de estas neumonías no son graves y duran poco tiempo.

El virus de la gripe puede ser grave y a veces puede causar la muerte. El virus invade los pulmones y se multiplica, pero prácticamente no hay señales físicas de que el tejido pulmonar se llene de líquido. Muchas de sus víctimas son personas con enfermedades preexistentes del corazón o de los pulmones, o mujeres embarazadas.

Síntomas: Los síntomas iniciales de las neumonías virales son los mismos que los de la gripe: fiebre, tos seca, dolor de cabeza, dolores musculares y debilidad. En 12 a 36 horas aumenta la falta de aire y la tos empeora, y produce una pequeña cantidad de esputo. La fiebre es elevada y los labios pueden estar azulados.

En los peores casos el paciente tiene una falta de aire extrema y necesita aire con desesperación. Las neumonías virales pueden estar complicadas por una invasión de bacterias, con todos los síntomas clásicos de la neumonía bacteriana.

**NEUMONÍAS POR MICOPLASMA** ([http://www.tuotromedico.com/emas/indice\\_infecciosas.htm](http://www.tuotromedico.com/emas/indice_infecciosas.htm))

Debido a que sus síntomas y señales físicas son algo diferentes y a que el curso de la enfermedad era distinto al clásico de la neumonía neumocócica, anteriormente se creía que la neumonía por micoplasma estaba causada por uno o más virus que no se habían descubierto, y se la llamaba "neumonía atípica primaria".

Identificados durante la Segunda Guerra Mundial, los micoplasmas son los agentes vivos independientes de menor tamaño que causan enfermedades a los seres humanos. No están clasificados como bacterias ni virus, pero tienen características de ambos. En general causan una neumonía leve y

generalizada. Afecta a personas de cualquier edad, pero es más común en niños de mayor edad y en adultos jóvenes. El índice de muerte es bajo, incluso cuando no se la trata.

Síntomas: El síntoma más evidente de la neumonía por micoplasma es una tos que tiende a ocurrir en ataques violentos, pero que sólo produce una pequeña cantidad de moco blancuzco. La fiebre y los escalofríos son síntomas que ocurren al principio de la enfermedad y algunos pacientes tienen náuseas y vómitos. Los pacientes pueden sentir una profunda debilidad que dura mucho tiempo.

**OTROS TIPOS DE NEUMONÍA** ([http://www.tuotromedico.com/emas/indice\\_infecciosas.htm](http://www.tuotromedico.com/emas/indice_infecciosas.htm))

La neumonía por *Pneumocystis carinii* (PCP) está causada por un organismo que se ha sugerido que podría ser un hongo. La PCP es la primera señal de enfermedad en muchas personas con SIDA y un 80 por ciento de los enfermos de SIDA (cuatro de cada cinco) la contraen tarde o temprano.

En muchos casos, la PCP es tratable. Puede volver a ocurrir a los pocos meses, pero el tratamiento puede ayudar o a demorar la recaída.

Otras neumonías menos comunes pueden ser bastante graves y están ocurriendo con mayor frecuencia. Varias neumonías especiales están causadas por la aspiración de alimentos, líquidos, gases o polvo, y por hongos. Los cuerpos extraños o las obstrucciones de los bronquios, como un tumor, pueden ayudar a que el paciente contraiga neumonía, si bien no son causas de neumonía.

Las rickettsias (también consideradas como un organismo entre los virus y las bacterias) causan la fiebre manchada de las Montañas Rocosas, la fiebre Q, el tifus y la psitacosis, enfermedades que pueden afectar los pulmones de manera leve o pronunciada. La tuberculosis pulmonar es una infección sumamente

grave de los pulmones y, a menos que se la trate a tiempo, puede ser extremadamente peligrosa.

**TRATAMIENTO DE LA NEUMONÍA** ([http://www.tuotromedico.com/emas/indice\\_infecciosas.htm](http://www.tuotromedico.com/emas/indice_infecciosas.htm))

Si contrae neumonía, sus posibilidades de recuperarse rápidamente son mucho mayores con ciertas condiciones: si usted es joven, si su neumonía se diagnostica al principio, si sus defensas contra las enfermedades están funcionando bien, si la infección no se ha diseminado y si no padece de otras enfermedades.

En los jóvenes y en las personas sanas el tratamiento precoz con antibióticos puede curar las neumonías bacterianas y acelerar la recuperación de la neumonía por micoplasma, así como un cierto porcentaje de los casos de enfermedades producidas por rickettsias. Todavía no hay ningún tratamiento efectivo para las neumonías virales, que generalmente se curan solas. La mayoría de las personas pueden ser tratadas en su casa.

Los fármacos utilizados para el tratamiento de las neumonías dependen del agente que causa la neumonía y de la decisión del médico. Después de que la temperatura del paciente vuelve a ser normal, es necesario continuar la medicación conforme a las indicaciones del médico, de lo contrario la neumonía puede volver. Las recaídas pueden ser mucho más graves que el primer ataque.

Además de los antibióticos, los pacientes reciben tratamiento de apoyo: buena alimentación y oxígeno para aumentar el oxígeno en la sangre en los casos en que es necesario. En algunos pacientes puede ser necesaria la medicación para reducir el dolor en el pecho y aliviar la tos violenta.

Las personas jóvenes y vigorosas pueden volver a la vida normal dentro de la semana de haberse recuperado de la neumonía. Pero en el caso de las

personas de mediana edad pueden pasar semanas hasta que recuperan su fuerza, vigor y sentido de bienestar habituales. Las personas que se recuperan de la neumonía por micoplasma pueden estar débiles por un período de tiempo prolongado.

En general, las personas pueden regresar al trabajo o realizar sus actividades habituales, pero se les debe prevenir que podrán sufrir algunas dificultades. El descanso adecuado es importante para mantener el progreso hacia una recuperación completa y evitar las recaídas.

### MEDICAMENTO

- ✓ Penicilina Iv
- ✓ Cefalos Porrina
- ✓ Cefazo Lina durante 7-10 días (*la neumonía en un lactante se trata en un hospital*)
- ✓ Líquido IV (*si lo necesita*)
- ✓ Aspirina
- ✓ Oxígeno (*a los pacientes con dificultades respiratorias*)

### PATOLOGÍA Y PATOGÉNESIS

Los neumococos se aspiran probablemente hacia la periferia del pulmón a partir de la vía aérea superior o de nasofaringe. Inicialmente, se reproduce un edema reactivo que favorece la proliferación de los gérmenes y colabora a la diseminación de la infección hacia las porciones adyacentes del pulmón. El lóbulo afectado desarrolla una condensación precoz, un estado de hepatización roja con leucocitos poliformes nucleares, fibrina matriz, de allí se pasa al estado de hepatización gris, caracterizado por el depósito de fibrina en las superficies pleurales y la presencia de fibrina y leucocita poliforme nucleares en los espacios alveolares, donde tienen lugar rápidamente la fagocita; con la resolución aparece un número cada vez mayor de macrófago en los espacios alveolares, los neutrófilos y los filamentos de fibrina y los restos de bacterias

son digeridas y desaparecen. En los casos no tratados, parece una crisis clínica alrededor del séptimo día de enfermedad, la resolución y la expansión precisan de 1 – 3 semanas mas. Los antibióticos administrados en los primeros días de la enfermedad interrumpen la evolución y no se ven los estudios característicos.

### MANIFESTACIONES CLINICAS

Lactantes : en los lactantes antes de la neumonía neumococica, aparece una infección leve del tracto respiratorio superior, caracterizada por la obstrucción nasal, inquietud y anorexia. Esta enfermedad leve termina con fiebres de 30° a mas; inquietudes, celos y dificultades respiratorias. El paciente aparece enfermo con disnea moderada grave y a menudo; cianosis. La dificultad respiratoria se manifiesta por sibilancia, aleteo nasal y retracciones de las áreas supraclaviculares, intercostales y subcostales taquineas y taquicardia. La tos puede aparecer mas tarde.

La ocultación puede revelar disminución del murmullo vesicular y estertores finos crepitantes en el lado afectado. Pero estos hallazgos son menos corrientes que en los niños mayores. En el lado opuesto los ruidos respiratorios pueden estar aumentados y ser de naturaleza casi tubular si se encuentra matidez a la persecución en lactantes pequeños, hay que sospechar la presencia de un derramen o un empiema pleural. Puede haber una gran distensión abdominal, reflejo de la distensión gástrica; debido a la deglución de área o al íleo que pueda ser sospechada una urgencia quirúrgica.

Los síntomas y signos más típicos de neumonía son:

- Fiebre, escalofríos y sudoración.
- Tos productiva, con expectoración mucosa, amarillenta, de color asalmonado, purulenta... (según el MICROORGANISMO causante).
- Dolor torácico que aumenta al respirar y toser.
- Dolor de cabeza.

- Dolores musculares y articulares.
- Falta de apetito, debilidad y malestar general.
- Disnea (dificultad para respirar), en algunos casos.
- Estertores crepitantes a la auscultación pulmonar, en el área afectada.

### NIÑOS Y ADOLESCENTES

Los signos y síntomas son : escalofríos, fiebre elevada, tos y dolor torácico, tras una infección corta, leve del tracto respiratorio, a menudo hay un comienzo con un escalofrío seguida la fiebre hasta de 40°; esta se acompaña de somnolencia, respiración grafica, tos seca, puede haber cianosis perioral y muchos niños inmovilizan el lado afectado para disminuir el dolor torácico y mejorar la ventilación.

En el primer día de la enfermedad, la matidez en el lóbulo afectado no es evidente y la superación de los ruidos respiratorios exagerados en el pulmón opuesto, que se interpretan como un soplo tuba rico, cuando sucede la curación se oyen estertores húmedos y desaparecen los signos de condensación. La tos seca desaparece y áspera inicial desaparece y se hace productiva, de gran cantidad, de moco teñido con sangre.

### COMPLICACIONES

Pueden existir infecciones concomitantes por neumococo, por ejemplo: (otitis media) antes de comienzo de los síntomas de neumonía, las infecciones metastasicas tras el inicio del tratamiento antibiótico son raras. Las complicaciones locales como se produce por la extensión de la infección a la superficie pleural y aparece mas corrientemente en el lactante pequeño que ha recibido tardíamente la atención medica en la evolución de la enfermedad o que ha sido tratado de manera inadecuada.

Las neumonías suelen clasificarse en 2 grandes grupos:

1) **Adquiridas en la comunidad** (o extra-hospitalarias). Las más típicas son la neumonía neumocócica y la neumonía por *Mycoplasma*.

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.

### ▲ DIAGNÓSTICO

**Examen físico.** Estertores crepitantes a la auscultación pulmonar, en el área afectada.

**Radiografía de tórax.** Signos radiográficos característicos.

**Cultivos.** El aislamiento en la sangre, esputo u otros tejidos da el diagnóstico definitivo del MICROORGANISMO causante.

**Otros.** Pueden ser necesarias una *gasometría* (medida de la concentración de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> en sangre), o un *Scanner (TAC) torácico* para definir mejor determinadas imágenes radiográficas. Si una neumonía persiste a pesar del tratamiento, puede ser necesaria una *fibrobroncoscopia* (estudio directo del árbol bronquial con un tubo flexible de fibra óptica).

## **VI. MATERIAL Y METODO**

### **AREA DE ESTUDIO**

El presente estudio se realizó con las estadísticas del Departamento de Inmunización y revisión de expedientes clínicos de los Barrios Marcos Antonio Somarriba, Alemán y Concha Urrutia del Municipio de Bonanza, Región Autónoma del Atlántico Norte, (RAAN). Enfocado en la prevalencia y factores asociados de neumonía en niños y niñas menores de cinco años. Estos tres barrios están determinados por que son los que tienen mayor números de casos.

Es un estudio con método cualitativo de tipo descriptivo, de corte transversal comprendido en el período de Enero a Junio del 2002.

### **UNIVERSO**

El universo esta compuesto por los 1,392 niños registrados según el Departamento de Inmunización del Ministerio de Salud del Municipio de Bonanza.

### **MUESTRA**

La muestra está compuesta por 218 niñ@s atendid@s de los Barrios Marcos Antonio Somarriba, Alemán y Concha Urrutia atendidos en el período de Enero a Junio del 2002, mas cuarenta madres entrevistadas.

Para la selección de los tres barrios en estudio se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

1. De los 16 Barrios del Municipio de Bonanza se tomaron los tres primeros lugares en números de casos de neumonía de acuerdo al

Censo del Departamento de Inmunización del Ministerio de Salud de Bonanza.

2. Se revisaron todos los expedientes clínicos y estadísticas diarias del grupo etáreo de 1 – 5 años con problemas de neumonía para determinar los factores asociados de acuerdo al examen físico efectuado por el médico.
3. Se efectuaron 40 entrevistas a madres con niños con neumonía intrahospitalaria. Se seleccionaron 20 madres del Barrio Marco Antonio Somarriba , 10 del Barrio Alemán y 10 del Barrio Concha Urrutia.

**Criterios de Exclusión:**

1. Niños mayores de 5 años
2. Niños atendidos por Neumonía en el Centro de Salud de Bonanza de otros barrios que no sean de los Barrios Marcos Antonio Somarriba, Alemán y Concha Urrutia.
3. Niños mayores de 5 años registrado en el Departamento de Inmunización del Ministerio de Salud Bonanza.
4. Niños mayores de 5 años registrados en el control de registro diario del casco urbano del Ministerio de Salud del Municipio de Bonanza

El procedimiento que se realizó para la recolección de la información fue a través de dos fases:

Primera Fase: Revisión de censo de inmunización de los tres barrios en estudio, para determinar que cantidad de niños menores de 5 años hay en cada uno de los tres barrios.

Segunda Fase: Revisión de las estadísticas diarias que los médicos dan la consulta. También se revisaron expedientes clínicos para conocer el barrio en

que vive cada niño con Neumonía y se entrevistan a 40 madres con niños Hospitalizados para conocer los niveles de prevención en los hogares.

Una vez recopilada la información se procedió al análisis de los resultados con los casos de neumonía y el Programa Microsoft Word para el procesamiento del texto.

## VII. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Después de haber revisados los datos en el departamento de Inmunización encontramos los resultados de la población total de niños menores de cinco años al 40% esta representada por el Barrio Alemán, el 34% por el Barrio Concha Urrutia y el 26% por el Barrio Marcos Antonio Somarriba.

### **POBLACIÓN DE NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS EN LOS BARRIOS MARCOS ANTONIO SOMARRIBA, ALEMAN Y CONCHA URRUTIA**

*Cuadro N°. 1*

<b>BARRIO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Alemán	559	40%
Concha Urrutia	476	34%
Marcos Antonio Somarriba	357	26%
<b>TOTAL</b>	<b>1,392</b>	<b>100%</b>

Depto. De Inmunización del MINSA Bonanza

De acuerdo a nuestros resultados según la prevalencia de neumonía en niños menores de 5 años encontrando en el Barrio Marcos Antonio Somarriba un total de 101 casos, en el Barrio Alemán 73 casos y en el Barrio Concha Urrutia 44 casos para un total de 218 casos. Con respecto al numero de casos encontrados el barrio mas afectado es el Marcos Antonio Somarriba con una representación del 46.3% total de la muestra, seguido del Barrio Alemán con una representación del 33.4%, el Barrio Concha Urrutia con una representación del 20.1%.

**PREVALENCIA DE NEUMONÍA SEGÚN TRES BARRIOS EN NIÑOS  
MENORES DE 5 AÑOS DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2002.**

**Cuadro N°. 2**

<b>BARRIO</b>	<b>NUMERO DE CASOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Marcos Antonio Somarriba	101	46.3%
Alemán	73	33.4%
Concha Urrutia	44	20.1%
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>100%</b>

Depto. De Estadística

Según los resultados de los 218 casos encontrados 128 casos corresponden al sexo femenino para una representación del 59% y de 90 casos para el sexo masculino para una representación del 41% lo que coincide con las estadísticas registradas en el ministerio de salud.

**PREVALENCIA DE NEUMONÍA SEGÚN SEXO EN NIÑ@S MENORES DE CINCO AÑOS**

**Cuadro N°. 3**

<b>BARRIOS</b>	<b>SEXO</b>	
	<i>Femenino</i>	<i>Masculino</i>
Marcos Antonio Somarriba	60	41
Alemán	40	33
Concha Urrutia	28	16
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>90</b>

Depto. De estadística

Los resultados encontrados con respecto de la prevalencia de neumonía según sexo en los Barrios Marcos Antonio Somarriba de los 101 casos encontramos 60 para el sexo femenino para una representación porcentual del 27.5% y el sexo masculino para un total de casos de 41 para una representación del 18.8%

en el Barrio Alemán de los 73 casos encontrados existen 40 casos para el sexo femenino para una representación de 18.3% y de 33 casos para el caso masculino con una representación del 15.1% y el Barrio Concha Urrutia un total de casos de 44, con 28 casos para el sexo femenino para una representación porcentual del 12.8% y 16 casos para el sexo masculino con una representación del 7.3%.

Según el sexo el Barrio Marcos Antonio Somarriba es el mas afectado con el sexo femenino con un 27.5 % seguido del Barrio Alemán con 18.3% y el Barrio Concha Urrutia con 12.8% para un total de 59%.

***PREVALWENCIA DE NEUMONÍA SEGÚN SEXO EN NIÑ@S MENORES DE CINCO AÑOS POR BARRIO***

**Cuadro N°. 4**

<b>BARRIOS</b>	<b>SEXO</b>			
	<b>Femenino</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Masculino</b>	<b>Porcentaje</b>
Marcos Antonio Somarriba	60	27.5%	41	18.8%
Alemán	40	18.3%	33	15.1%
Concha Urrutia	28	12.5%	16	7.3%
<b>TOTAL</b>	<b>128</b>	<b>59%</b>	<b>90</b>	<b>41%</b>

Depto. De estadística.

De acuerdo a los resultados según la revisión de los expedientes clínicos encontramos los factores asociados son los siguientes:

1. Desnutrición,
2. Infecciones respiratorias altas,
3. Virus,
4. Edad extrema,
5. Contaminación ambiental,
6. Humo en cambios de temperatura,
7. Bajo peso al nacer,

8. Insuficiente lactancia materna y
9. falta de vacunas.

El mes de mayor prevalencia fue el mes de Junio/02. Este mes fue el mas afectado, ya que en este mes hay lluvias y existen madres que no toman medidas preventivas.

Según las madres entrevistadas el 25% opina que les dan huevo, leche, arroz, frijoles, carne de pollo; el 25% opina que les dan frijoles, guabul de banano verde y arroz, el 25% le da tortilla, sopa de frijoles y el restante 25% arroz y banano.

El 25% de las madres opina que abriga a sus niñ@s y el 75% dice que no lo abriga lo que en gran medida es una fuerte causa para sufrir la neumonía y sobre todo en el mes de Junio que es uno de los meses mas helados.

El 50% de las madres dice que no vitaminan a sus niñ@s, el 25% dice que los vitaminan y el 25% los vitaminan a veces. Al no vitaminar a los niños existe el riesgo de contraer la neumonía porque sus defensas están bajas.

El 75% opinó que no llevaron al niño al control de sano crecimiento y el 25% opinó que si lo llevó. El no llevar a control de niños en sano crecimiento no se tiene ningún control del origen de la enfermedad.

El 100% opinó que cocina con fuego de leña, lo que en gran medida provocada un alto riesgo en contraer la enfermedad por el humo de la leña.

El 75% de las madres opinó que no había vacunado a su niñ@ y el 25% opinó que si la había hecho, la falta de vacuna es un fuerte factor para contraer la neumonía.

El 75% de las madres opinó que no conocía las medidas preventivas de neumonía y el 25% opinó que sí.

El 50% opinó que no visitó el Programa de Control Prenatal y el restante 50% si opinó que lo hizo.

El 62.5% dijo que había alimentado con leche materna al niño y el 37.5% dijo que no lo había alimentado con leche materna.

El 75% de las madres tuvo su parto en el hospital y el 25% en su domicilio.

## VIII. CONCLUSIONES

Con el presente trabajo investigativo, se llega a la conclusión que en el municipio de Bonanza, en el periodo de Enero a Junio/2002, hubo 218 casos. Los barrios afectados fueron "Marcos A. Somarriba", "Alemán", "Concha Urrutia".

El sexo que mayor prevalencia presentó fue el género femenino con 59% y un 41% para el género masculino. Los factores asociados son por: desnutrición, infecciones respiratorias altas, por virus, edad extrema, contaminación ambiental, humo en cambios de temperatura, bajo peso al nacer, insuficiente lactancia materna y falta de vacunas.

Los barrios de mayor prevalencia con Neumonía del Municipio de Bonanza, son: "Marcos A. Somarriba" con 101 casos, para un porcentaje de 46.3%, "Alemán" con 73 casos, para un porcentaje de 33.4%, "Concha Urrutia" con 44 casos para un porcentaje de 20.1%. El mes de mayor prevalencia fue el mes de Junio/02. Esto es debido a que hay cambios climáticos y los padres de familia no arropan bien a los niños, además por contaminación ambiental.

## **IX. RECOMENDACIONES**

- Debido a que la neumonía es una complicación común de la gripe, una buena manera de prevenirla es vacunarse con la pentavalente.
- Que el médico oriente a la Madre que vacune al niño contra la neumonía.
- Debido a que la neumonía a menudo sigue a las enfermedades respiratorias comunes, la medida preventiva más importante es prestar atención a los síntomas de problemas respiratorios que perduren más de dos días. Los buenos hábitos de salud, la buena alimentación e higiene.
- Que el sector Salud de nuestro Municipio, debe dar prioridad a los barrios mas afectados y capacitar a los pobladores de los barrios para que reconozcan los síntomas de la enfermedad
- Motivar a los padres de familia que asistan a reuniones impartidas por el personal de enfermería para que se informen acerca de las medidas preventivas y signos de alarma de las enfermedades
- Que las enfermeras de terreno, realicen Charlas Educativas en los barrios mas afectados y orientar a los padres a ser mas responsables en el cuidado de sus niños
- Que los médicos de pediatría le den seguimiento a todos aquellos niños que han padecido de Neumonía
- Que el personal de Docencia del MINSA, imparta Charlas Educativas, por la radio emisora local, sobre las medidas preventivas de la Neumonía
- Que el director del MINSA se coordine con el Alcalde del Municipio, para que juntos establezcan estrategias para prevenir las enfermedades

## X. BIBLIOGRAFÍA

1. Manuel Benk, Barcelona España, 10° Edición.
2. Smith CB. Cytomegalovirus pneumonia. State of the art.
3. Protocolo de tratamiento de la neumonía en el niño (as). Ministerio de Salud. Primera Edición. 2001.
4. Wendt CH, Weisdorf DJ, Jordan MC, et al. Parainfluenza virus respiratory infection after bone marrow transplantation)
5. Ann Int Med 109:783, 1988.
6. OPS-OMS; Tasa de mortalidad por enfermedades prevalentes en la infancia, Boletín AIEPI, Página 24, Washington D.C.; 1996
7. Ángeles E. Cantarero C. Características Clínicas Epidemiológicas de casos de Neumonía en el Hospital Santiago de Jinotepe. Enero – Diciembre 1998.
8. [http://www.tuotromedico.com/temas/indice\\_infecciosas.htm](http://www.tuotromedico.com/temas/indice_infecciosas.htm))

***ANEXOS***

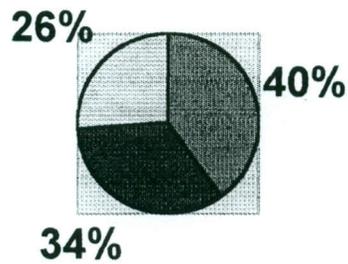
**CASOS DE NEUMONÍA PRESENTADOS EN LOS BARRIOS DEL MUNICIPIO DE BONANZA , ENTRE EL PERIDO DE ENERO A JUNIO/2002**

**Cuadro N°. 1**

<b>BARRIOS</b>	<b>CASOS PRESENTADOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<i>Marco Antonio Somarriba</i>	101	22.2%
<i>Aleman</i>	73	16%
<i>Concha Urrutia</i>	44	9.6%
<i>Ruben Dario</i>	35	7.7%
<i>Santa Rita</i>	30	6.6%
<i>Jorge Dimitrov</i>	30	6.6%
<i>Victor Ramon Talavera</i>	24	5.2%
<i>Miguel Urbina</i>	23	5%
<i>28 de mayo</i>	23	5%
<i>Mario Balladares</i>	21	4.6%
<i>Cecilio flores</i>	19	4%
<i>San Luis</i>	15	3.3%
<i>Compita Sandro</i>	13	2.8%
<i>Triunfo</i>	3	0.6%
<b>TOTALES</b>	<b>454</b>	<b>100%</b>

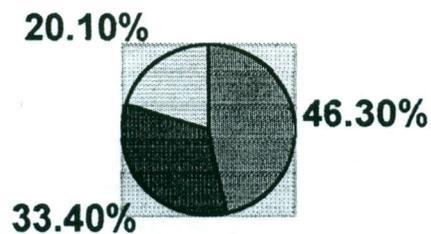
Fuente: Departamento de Estadísticas -Bonanza

Poblacion de niños menores de cinco años en tres barrios del Municipio de Bonanza, Periodo de Enero a Junio 2002



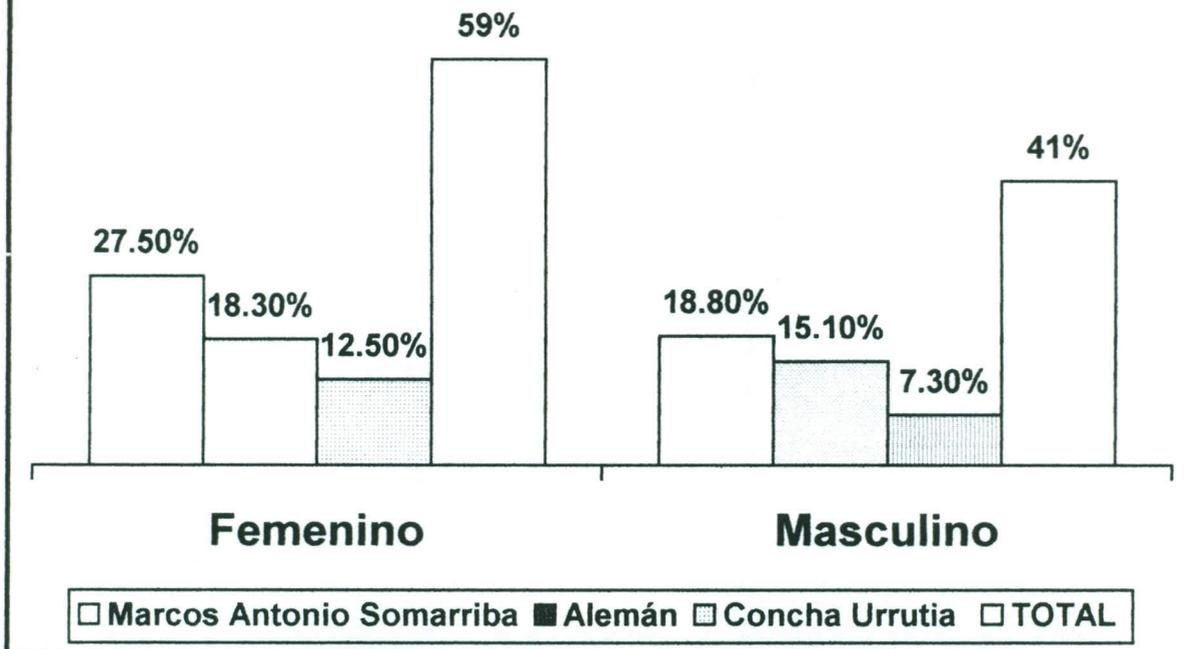
■ Alemán ■ Concha Urrutia ■ Marcos Antonio Somarriba

Numero de casos de neumonia en niños menores de 5 años en tres Barrios del Municipio de Bonanza, Periodo de Enero a Junio 2002



■ Marcos Antonio Somarriba ■ Alemán ■ Concha Urrutia ■ Sector 4

Prevalencia de neumonia segun sexo en niños menores de 5 años por Barrio





# Ministerio de Salud

## Registro de Admisión y Egreso Hospitalario

DGSII-H04/94

Unidad de Salud				Expediente			
Nombre y Apellidos							
Sexo		Estado Civil		Escolaridad		Fuente de Financiamiento	
<input type="checkbox"/> 1 Masculino <input type="checkbox"/> 2 Femenino		<input type="checkbox"/> 1 Soltero (a) <input type="checkbox"/> 2 Casado (a) <input type="checkbox"/> 3 Acompañado (a) <input type="checkbox"/> 4 Viudo (a) <input type="checkbox"/> 5 Divorciado (a) <input type="checkbox"/> 6 Ignorado		<input type="checkbox"/> 1 Primaria <input type="checkbox"/> 2 Secundaria <input type="checkbox"/> 3 Superior <input type="checkbox"/> 4 Ninguna <input type="checkbox"/> 5 Ignorado		<input type="checkbox"/> 1 Presupuesto <input type="checkbox"/> 2 INSS <input type="checkbox"/> 3 Particular <input type="checkbox"/> 4 Otro: _____	
Edad: <input type="text"/>		Horas: <input type="text"/> Días: <input type="text"/> Meses: <input type="text"/> Años: <input type="text"/>		Número INSS: <input type="text"/>			
<input type="checkbox"/> 1 Cotizante <input type="checkbox"/> 2 Conyuge <input type="checkbox"/> 3 Hijo		Ocupación		Empleador			
Nombre de la Madre				Dirección del Empleador:			
Nombre del Padre				Dirección Completa			
Barrio							
Localidad			Municipio o Distrito			SILAIS	
En caso de urgencia avisar a:				Parentesco:			
Dirección y Teléfono							
<b>INGRESO</b> Día    Mes    Año    Hora    Servicio							
<input type="text"/>						<input type="text"/>	
Diagnóstico de Ingreso						¿Se trata de un Reingreso? <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No	
Ingreso por: <input type="checkbox"/> 1 Consulta Ext. <input type="checkbox"/> 2 Emergencia <input type="checkbox"/> 3 Referido desde otra unidad (Especif.) _____							
Nombre y Código del Médico que Ordena el Ingreso:						Nombre del Admisionista	
<b>EGRESO</b> Día    Mes    Año    Hora    Servicio							
<input type="text"/>						<input type="text"/>	
Días de Estancia: <input type="text"/>							
Diagnostico de Egreso							
Principal							
Comentarios							
Cirugías Realizadas							
¿ Accidente de Trabajo ? <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No                              ¿ Enfermedad Profesional ? <input type="checkbox"/> 1 Si <input type="checkbox"/> 2 No							
Si ocurrió trauma, especificar causa: <input type="checkbox"/> 1 Intencional <input type="checkbox"/> 2 Autoinflingido <input type="checkbox"/> 3 Accidental <input type="checkbox"/> 4 Se ignora							
¿ Ocurrió Infección Intrahospitalaria? <input type="checkbox"/> 1 Infección de Herida <input type="checkbox"/> 2 Neumonía <input type="checkbox"/> 3 Inf. Vías Urinarias <input type="checkbox"/> 4 Otra <input type="checkbox"/> 5 Ninguna							
Tipo de Egreso <input type="checkbox"/> 1 Alta <input type="checkbox"/> 2 Defunción <input type="checkbox"/> 3 Abandono <input type="checkbox"/> 4 Fuga							
<input type="checkbox"/> 5 Referido a otra unidad (Especificar): _____							
Nombre Firma y Sello del Médico Tratante							

HISTORIA CLINICA  
NOTA DE INGRESO

DR: \_\_\_\_\_  
FECHA : \_\_\_\_\_  
HORA : \_\_\_\_\_

I. DATOS DE FILIACION:

Nombre :	Ocupación : _____
Edad :	Religion:
Sexo :	Estado civil :
Procedencia :	Confiabilidad :

II. ANTECEDENTES FAMILIARES PATOLOGICOS:

Diabetes :	Cardiopatía:
HTA :	Nefropatías :
Epilepsia:	TBP:

III. ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS:

Diabetes :	Cardiopatías :
HTA :	Nefropatías :
Epilepsia:	TBP:
Asma :	Enf. Digestivas

IV. ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS:

Fumado :	Hosp. Previa :
Licor :	Cirugías Anteriores:
Alergias:	Transfusiones
Exposición a humos:	Drogas :

V. ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS:

Gestas :	Menarquia:
Partos :	Ciclos menstruales:
Abortos :	IVSA:
Legrados:	Cros. Sexuales:
Cesáreas:	PAP:
P/Fam:	Enf. Pélvicas:
ETS:	

VI. MOTIVO DE CONSULTA:

VII. HISTORIA DE LA ENFERMEDAD ACTUAL:

VIII. EXAMEN FISICO:

T/A :	FC:	FR:	TEMP:	PESO IDEAL:
PESO:	SA:	LLC:	ASC:	PESO REAL:

Cabeza:

Mucosas:

CAROTID ORAL:

Cuello :

Tórax:

Abdomen :

Ginecológico :

Miembros :

Neurológico:

IX. DIAGNOSTICO: