

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE MEDICINA**

**“CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES CLÍNICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD QUE INGRESAN AL HOSPITAL BÁSICO SUCÚA. PERIODO JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.”**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de**

**MÉDICO**

**Autora:**

Paola Marisol Padilla Domínguez

**Director:**

Dr. Max Vintimilla

**Asesora:**

Lcda. Carem Prieto F.

**CUENCA – ECUADOR**

**2018 - 2019**

## PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **PAOLA MARISOL PADILLA DOMINGUEZ**, portadora de la cédula de ciudadanía No. **0106526809**, En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“Características y complicaciones clínicas en niños menores de 5 años con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad que ingresan al Hospital Básico Sucúa. Periodo junio 2018 – febrero 2019.”** De conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 08 de Octubre de 2019.

**ATENTAMENTE:**



Paola Marisol Padilla Domínguez

0106526809

## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, **Paola Marisol Padilla Domínguez**, autora del trabajo de titulación de **“CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES CLÍNICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD INGRESADOS EN EL HOSPITAL BÁSICO SUCÚA. PERIODO JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.”** Certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 9 de Octubre del 2019



**Paola Marisol Padilla Domínguez**

**C.I: 0106526809**

**AUTORA**

### CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo, **Paola Marisol Padilla Domínguez**, con cedula de ciudadanía N° **0106526809** autor del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Medico, con el tema **“CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES CLÍNICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD INGRESADOS EN EL HOSPITAL BÁSICO SUCÚA. PERIODO JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.”** Mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizo estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos fueron de manera confidencial y no se revelo a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realizo tiene fines académicos, los datos que se recolectaron permitieron conocer LAS CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES CLÍNICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD INGRESADOS EN EL HOSPITAL BÁSICO SUCÚA; Las personas que no participaron en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 9 de Octubre del 2019



**Paola Marisol Padilla Domínguez**

**C.I: 0106526809**

**AUTORA**

## DEDICATORIA

Dedico mi tesis a las personas más importantes de mi vida; A mi abuelito que aunque ya no está presente siempre permanecerá en mi corazón, quien me dedico gran parte de su vida y me enseñó a ser una persona de bien, A mis padres José y Laura gracias por el apoyo incondicional, de manera especial a mi Madre quien ha sido un pilar fundamental en mi vida y mi ejemplo a seguir; a mi tío Alfredo por sus consejos; por ser un padre más para mí y por educarme siempre con amor; A mi querida hermana y sobrina quienes han sido mis motores que me impulsan a ser mejor persona y a mi novio David quien me ha brindado su amor y apoyo total.

Gracias familia y amigos por ser parte de este proceso y contribuir de alguna manera en esta etapa de mi formación, como profesional.

## AGRADECIMIENTO

Son muchas las personas que han contribuido en este proceso y finalización de esta etapa. En primer lugar agradezco a Dios, por la vida y por darme las fuerzas necesarias para alcanzar esta meta, a mis padres por haberme forjado como la persona que soy actualmente; muchos de mis logros se los debo a ustedes, me formaron con valores, principios, reglas pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis sueños.

A mi familia por la paciencia, apoyo incondicional y muestras de afecto hacia mi persona gracias por creer en mí y por estar presentes en mi formación como profesional.

Agradezco a mis formadores, personas de gran conocimiento y sabiduría en especial a mi director de Tesis Dr. Max Vintimilla un gran maestro y excelente profesional, al Hospital Básico Sucúa y su equipo de trabajo quienes me han permitido culminar con éxito este proyecto de investigación.

Por último, agradezco a la Universidad católica de Cuenca la cual me abrió sus puertas para formarme profesionalmente.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b> .....	9
<b>ABSTRACT</b> .....	10
<b>CAPITULO I</b> .....	11
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	14
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN</b> .....	16
<b>CAPITULO II</b> .....	18
<b>2.1 DEFINICIÓN</b> .....	18
<b>2.1.1 Neumonía:</b> .....	18
<b>2.1.2 Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)</b> .....	18
<b>2.2 EPIDEMIOLOGIA</b> .....	19
<b>2.3 ETIOPATOGENIA</b> .....	19
<b>2.3.1 Bacterias: Entre ellas encontramos de mayor a menor frecuencia</b> .....	20
<b>2.3.2 Virus</b> .....	20
<b>2.4. FISIOPATOLOGIA</b> .....	21
<b>2.5 CARACTERISTICAS CLÍNICAS</b> .....	21
<b>2.6 CLASIFICACIÓN CLINICA DE LA NAC:</b> .....	23
<b>2.7 CLASIFICACIÓN ETARIA DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS:</b> .....	23
<b>2.8 DIAGNÓSTICO</b> .....	24
<b>2.8.1 Diagnóstico Radiológico</b> .....	24
<b>2.8.2 Diagnóstico Etiológico</b> .....	24
<b>2.9 TRATAMIENTO</b> .....	25
<b>2.9.1 Tratamiento empírico en hospitalización:</b> .....	26
<b>2.10 COMPLICACIONES</b> .....	26
<b>2.10.1 Derrame Pleural:</b> .....	26
<b>2.10.2 Empiema:</b> .....	27
<b>2.10.3 Muerte:</b> .....	27
<b>CAPITULO III</b> .....	28
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	28
<b>3.1 Objetivo general:</b> .....	28
<b>3.2 Objetivos específicos:</b> .....	28
<b>CAPITULO IV</b> .....	29
<b>4. DISEÑO METODOLOGICO</b> .....	29
<b>4.1 Tipo de investigación y diseño general del estudio</b> .....	29

<b>4.2 UNIVERSO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA</b> .....	29
4.2.1 Universo y Muestra:.....	29
4.2.2 Muestreo:.....	30
4.2.3 Unidad de análisis y observación.....	30
<b>4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN</b> .....	30
4.3.1 Criterios de Inclusión .....	30
4.3.2 Criterios de Exclusión .....	30
<b>4.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b> .....	30
<b>4.5 Procedimientos para garantizar aspectos éticos</b> .....	31
<b>4.6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b> .....	31
4.6.1 Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables.....	31
4.6.1 Operacionalización de variables.....	31
4.6.2 Programas a utilizar para análisis de datos .....	33
<b>CAPÍTULO V</b> .....	34
5.1 Distribución de la muestra según las variables sociodemográficas. ....	34
5.2 Prevalencia de NAC .....	35
5.3 Características clínicas de la Neumonía Adquirida en la Comunidad. ....	36
5.4 Complicaciones clínicas de la Neumonía Adquirida en la Comunidad.....	37
5.5 Relación entre las características y complicaciones clínicas de la NAC, de acuerdo al género y edad.....	38
<b>CAPITULO VI</b> .....	40
6.1 DISCUSIÓN.....	40
<b>CAPITULO VII</b> .....	45
7.1 CONCLUSIONES.....	45
<b>CAPITULO VIII</b> .....	46
8.1 RECOMENDACIONES.....	46
<b>CAPITULO IX</b> .....	47
9.1 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	47
<b>CAPITULO X</b> .....	52
<b>10. ANEXOS</b> .....	52
10.1 Anexo 1. OFICIO DE BIOÉTICA .....	52
10.2 Anexo 2. OFICIO DE COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN .....	54
10.3 Anexo 3. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	55
10.4 Anexo 4. INFORME DEL ANTIPLAGIO.....	56
10.5 Anexo 5. RUBRICA DE PARES REVISORES .....	57
10.5.1 INFORME FINAL DE TITULACIÓN.....	59
10.5.2 RUBRICA DE REVISIÓN DE DIRECCIÓN DE CARRERA .....	60



## RESUMEN

**Antecedentes:** La Neumonía adquirida en la comunidad es un tipo de infección respiratoria que afecta principalmente a los pulmones, se considera la principal causa de mortalidad infantil a nivel mundial en niños menores de 5 años y en nuestro país durante los últimos años se ha colocado entre la segunda y tercera causa de morbimortalidad.

**Objetivo:** Determinar las características y complicaciones clínicas en niños menores de 5 años con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad que ingresan al Hospital Básico Sucúa. Periodo junio 2018 – febrero 2019

**Metodología:** Se realizará un estudio descriptivo de corte transversal. La muestra fue de 196 historias clínicas de niños menores de 5 años que fueron hospitalizados en el Hospital Básico Sucúa, con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad. La información recopilada se analizó con el software estadístico SPSS versión 25, el cálculo estadístico de la muestra se realizó con la fórmula para universo infinito.

**Resultados:** Se registraron 120 casos de NAC (prevalencia 26.7%), por sexo el más afectado fue el masculino, la media de edad de los pacientes de 1 año; el grupo etario que predominó fue el de lactantes de 1 mes a 2 años. En el área rural fue en donde se registró el mayor número de casos; dentro de las características clínicas las más comunes fueron fiebre, taquipnea, tos y estertores; La complicación clínica más frecuente fue derrame pleural (8.4%).

**Conclusiones:** La Neumonía Adquirida en la Comunidad es más frecuente en niños menores de 5 años, por lo que una anamnesis completa y exámenes complementarios, son la base para brindar un tratamiento óptimo y buen manejo del paciente.

**PALABRAS CLAVE:** Neumonía adquirida en la comunidad, Características Clínicas, Complicaciones, Lactante, Preescolar.

## ABSTRACT

**Background:** Community-acquired pneumonia is a type of respiratory infection that mainly affects the lungs, it is considered the main cause of infant mortality worldwide in children under 5 years old and in our country during the last years it has been placed between the second and third cause of morbidity and mortality.

**Objective:** Determine the characteristics and clinical complications in children under 5 years of age with a diagnosis of Acquired Pneumonia in the Community. who enter Sucúa Basic Hospital. Period June 2018 - February 2019.

**Methodology:** A descriptive cross-sectional study will be carried out. The sample consisted of 196 medical records of children under 5 years of age who were hospitalized at the Sucúa Basic Hospital, with a diagnosis of Pneumonia Acquired in the Community. The information collected was analyzed with the statistical software SPSS version 25, the statistical calculation of the sample was made with the formula for infinite universe.

**Results:** 120 cases of NAC were recorded (prevalence 26.7%), by sex, the most affected was the male, the average age of the patients of 1 year; The predominant age group was that of infants from 1 month to 2 years. In the rural area, it was where the greatest number of cases was recorded; within the clinical characteristics the most common were fever, tachypnea, cough and rattles; The most frequent clinical complication was pleural effusion (8.4%).

**Conclusions:** Pneumonia Acquired in the Community is more frequent in children under 5 years, so a complete history and complementary exams are the basis for providing optimal treatment and good patient management.

**KEYWORDS:** Community Acquired Pneumonia, Clinical features, Complications, Infant, Preschool.

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

#### Antecedentes

Según el estudio realizado por la Organización mundial de la salud (OMS) en el año 2018, la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es la responsable del 18% de todas las defunciones en menores de 5 años y se calcula una tasa de 1,4 millones de niños fallecidos anualmente en todo el mundo. (1)

Montaño M; en el año 2016 en Estados Unidos, realizó un estudio con 25 pacientes durante el invierno con diagnóstico de NAC, el cual reporto que dentro de los aspectos clínicos los signos que con mayor frecuencia se presentaron en estos pacientes fue la tos, taquipnea, síndrome febril, y dificultad respiratoria en un porcentaje del 81%. En este país, la neumonía ocupa un porcentaje del 2.6% en menores de 17 años; Por lo que la tasa de mortalidad en los países desarrollados es de menos de 1 por cada 1,000 niños anualmente. (2)

Torres A, en el año 2018 en Europa (Barcelona), estima una incidencia de 2 a 10 casos de Neumonía Adquirida en la comunidad (NAC), por cada 1000 habitantes al año donde la población más vulnerable la conforman los niños menores de 5 años y adultos mayores de 65 años. Teniendo en cuenta que entre el 20 - 70% de los casos necesitan hospitalización y el 9% aproximadamente requieren ingresar en una unidad de cuidados intensivos (UCI). (3)

Garcés M, en España- Valencia en el año 2018 realiza una investigación en la cual considera que la neumonía es una de las infecciones más frecuentes de la infancia y todavía una causa importante de mortalidad infantil, siendo mayor en niños menores de 5 años con una tasa de 30 a 45 casos por cada 1.000 niños al

año. Esta incidencia disminuye de manera progresiva con la edad, para aumentar de nuevo en los adultos mayores de 65 años. La mayoría de las cifras de incidencia de las que se dispone en nuestro país proceden del grupo de neumonías que requieren ingreso hospitalario. (4)

Rodríguez J, y colaboradores en Cuba – La Habana durante el año 2016; llevó a cabo un estudio el mismo que incluyó 187 pacientes, teniendo como resultado que la población más afectada fueron niños menores de 5 años con un porcentaje del 76,4% con predominio en el género femenino con un porcentaje del 53,5%, las principales características clínicas que presentaron los niños fue fiebre, taquipnea y tiraje; dentro de las principales complicaciones se presentó el derrame pleural en un porcentaje del 40,6%, seguido de empiema con el 10,2 %. Además este estudio reportó que tanto la influenza como la neumonía ocupan el cuarto lugar de mortalidad infantil siendo la principal causa de muerte de origen infeccioso por lo que recomienda que la promoción, diagnóstico precoz y la antibioticoterapia adecuada constituyen líneas vitales en el tratamiento y disminución de la tasa de mortalidad. (5)

Carrasco M y colaboradores en Cuba en el año 2015, según un estudio realizado con 1.120 niños con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, demostró que el 25,9 % de los casos de neumonía se presentaron en niños menores de un año, con predominio del sexo masculino con una tasa de 55,5 %; este estudio menciona factores predisponentes para adquirir la enfermedad como lactancia materna menos de 6 meses de edad, mal nutrición y prematuridad fueron los principales factores asociados; dentro de las características clínicas la fiebre y la tos se presentaron con un porcentaje mayor al 90%. (6)

Granda J, en Ecuador en el año 2018, a través de la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica del Ministerio de Salud Pública; informa que durante este año se reportaron 2.613 casos de enfermedades respiratorias, teniendo como mayor predominio casos de neumonía a nivel de Ecuador. (7)

El Instituto Nacional de estadísticas y censos del Ecuador (INEC) en el año 2017 realizó una investigación en donde dio a conocer que la tasa de mortalidad

general por influenza y neumonía fue de 21,33 por cada 100.000 habitantes; con una tasa de 21,12 % en varones y de 21,53% en mujeres. En nuestro país, la tasa de mortalidad infantil más alta se presenta en la provincia de Carchi con una tasa de 12,8 muertes por cada 1.000 nacidos vivos y se considera que la neumonía por organismo no especificado, ocupa el tercer lugar, entre las diez principales causas de mortalidad infantil. (8)

En el estudio que realizó el (INEC) en el año 2016, dio a conocer que la tasa de mortalidad infantil disminuyó en 12,7 muertes por cada 1.000 nacidos vivos entre el año de 1990 hasta el 2016; Dentro de las principales causas de mortalidad en la infancia menciona que la principal causa se asocia a dificultad respiratoria del recién nacido con una tasa de 12,59% y como segunda causa se encuentra la neumonía no especificada con una tasa de 5,8%. (9)

Vargas C, en Ecuador en el año 2015 realiza una investigación sobre la NAC a nivel mundial; en la cual menciona que las infecciones del aparato respiratorio inferior son comunes en la edad pediátrica, y la neumonía adquirida en la comunidad (NAC), especialmente en los primeros cinco años de vida, presenta una elevada morbimortalidad, sobre todo en los países en desarrollo. En el mundo, la neumonía constituye la primera causa infecciosa de mortalidad infantil; y se ha visto que existe una incidencia anual, en menores de cinco años, más elevada que en cualquier otro grupo etario, Se calcula que, en el año 2015, fallecieron 935.000 niños menores de 5 años, a causa de esta enfermedad; La incidencia anual de neumonía a nivel mundial se ha estimado entre 1.000 a 12.000 niños por cada 100.000 habitantes. Se considera dentro de las causas más frecuentes de hospitalización en países industrializados afectando con mayor frecuencia en los primeros 5 años de vida. (10)

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha determinado ciertos criterios para diagnosticar neumonía, en zonas del mundo donde no se cuentan con los recursos apropiados; dichos criterios se aplican a lactantes y niños que presenten tos, fiebre, rechazo a la alimentación y/o dificultad respiratoria. Aunque el diagnóstico de la NAC se reconoce por las manifestaciones clínicas, tales como fiebre o síntomas respiratorios, la radiografía de tórax sigue siendo el gold standard para confirmar el diagnóstico y valorar su severidad; sin embargo, la nueva guía no recomienda su uso rutinario. (11)

Además la OMS, considera que la evaluación clínica es de gran importancia por ello establece que la presencia de taquipnea es el signo más específico y sensible para el diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad; mientras que la fiebre se considera un signo no específico para la enfermedad. Dentro del examen físico la presencia de crepitantes a nivel de campos pulmonares tiene una sensibilidad del 75% y una especificidad del 57%. Y como principal complicación se encuentra el derrame pleural causado por el estreptococo pneumoniae, como consecuencia de propagación de la infección hacia la pleura. (12)

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2017, alrededor de 570.000 niños menores de cinco años fallecen como consecuencia de infecciones respiratorias, entre ellas las neumonías causadas por la contaminación del aire en espacios abiertos, cerrados, y tras la exposición al humo de tabaco. (13)

La neumonía en Ecuador representa un problema de salud relevante debido a que se encuentra entre las primeras causas de morbilidad en el grupo infantil con predominio en menores de 5 años de edad. Por ello se considera que la neumonía es la tercera causa de ingreso hospitalario y es uno de los principales motivos de muerte en países subdesarrollados. (11)

Los datos serán recolectados por medio de la historia clínica de cada paciente que ha ingresado al Hospital Básico Sucúa, con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, se tomara en cuenta las características clínicas y complicaciones más frecuentes.

Para el presente estudio, la población estará compuesta por los niños y niñas que sean menores de 5 años, que hayan sido hospitalizados y diagnosticados de NAC.

¿Cuáles son las características y complicaciones clínicas en niños menores de 5 años con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad que ingresan al Hospital Básico Sucúa. Periodo junio 2018 – febrero 2019?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

La neumonía es una de las principales causas de morbimortalidad en nuestro país, cuyos porcentajes son mayores en los extremos de la vida (infancia y adulto mayor). En el caso de las afecciones que se presentan en la edad pediátrica, estas representan una alta proporción de ingresos hospitalarios, días de hospitalización, ausentismo escolar, y laboral por parte de los cuidadores, y alto costo en salud.

La Neumonía Adquirida en la Comunidad es la causa más frecuente de ingreso hospitalario en el Cantón Sucúa, provincia de Morona Santiago, asociada a bajo peso al nacer, prematuridad y malnutrición principalmente; la cual puede ser prevenible en algunos casos mediante la aplicación adecuada del esquema de vacunación, buen estado nutricional, medidas de higiene y prevención en casa.

Dentro de los agentes patógenos que originan esta enfermedad tenemos bacterias, virus, hongos y parásitos; En la mayoría de los casos no se llega a un diagnóstico etiológico, lo que justifica establecer un tratamiento empírico ante la aparición de signos clínicos compatibles con Neumonía adquirida en la comunidad, para así evitar la progresión de la enfermedad y aparición de complicaciones que comprometan el parénquima pulmonar, por lo que en nuestra población pediátrica la NAC sigue siendo uno de los principales motivos de atención, y que demanda mayores costos en el área de la salud.

El presente estudio contribuirá tanto en el aspecto social, como profesional; ya que tiene un gran impacto en el área de la salud; Por medio de este trabajo se busca beneficiar a la población en estudio mediante el aporte de datos estadísticos actuales, revisión de artículos científicos que promuevan mejores técnicas de abordaje sobre esta enfermedad evitando así complicaciones posteriores.



Al finalizar esta investigación los resultados estarán a disposición del Hospital en donde se llevó acabo el estudio, en la biblioteca de la Universidad católica de Cuenca, también estará a disposición de maestros y alumnos que estén interesados en el tema.

## CAPITULO II

### 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

#### 2.1 DEFINICIÓN

##### 2.1.1 Neumonía:

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), definen a la neumonía como una infección respiratoria aguda que afecta a los pulmones ya que estos se encuentran formados por sacos pequeños llamados alveolos, los mismos que en personas sanas se llenan de aire al respirar, mientras que los alveolos en pacientes con neumonía se llenan de líquido y pus lo que hace dolorosa la respiración y limita la capacidad de absorción de oxígeno. (14)

La asociación Española de Pediatría, define a la neumonía como la infección aguda del parénquima pulmonar, que puede afectar a pacientes no hospitalizados la misma que se manifiesta con fiebre, síntomas respiratorios, infiltrados pulmonares en la radiografía de tórax, donde el agente causal varía según el grupo etario ya que en menores de 3 semanas de vida el agente etiológico más frecuente corresponde a gérmenes propios del canal del parto, en la edad de 3 semanas a 3 meses los gérmenes más frecuentes son los virus respiratorios, en el grupo de 3 meses a 4 años los agentes principales son virus respiratorios y el Streptococo Pneumoniae y en niños mayores de 5 años el agente etiológico más frecuente es el Mycoplasma Pneumoniae y el streptococo pneumoniae. (15)

##### 2.1.2 Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC)

La neumonía adquirida en la Comunidad (NAC), es una causa importante de morbilidad y mortalidad en todas las edades pero sobre todo en niños menores de

5 años, el *Streptococcus pneumoniae* (neumococo) se considera como el principal agente causal de NAC en la infancia y es la enfermedad más grave en niños menores de 2 años; A nivel mundial se estima que el neumococo produce más de un millón de muertes al año, con una tasa de resistencia a los antibióticos del 15-30%. (16)

A la Neumonía Adquirida en la Comunidad se le define como la inflamación aguda del parénquima pulmonar producida por microorganismos extrahospitalarios, la cual puede manifestarse con características clínicas 14 días después del egreso hospitalario. Se considera como condición que el paciente no haya sido hospitalizado entre los 7 a 14 días previos al comienzo de los síntomas o que éstos comiencen en las primeras 48 horas desde su hospitalización. (17) (18)

## **2.2 EPIDEMIOLOGIA**

La Neumonía Adquirida en la Comunidad es una de las infecciones más frecuentes en la infancia con un número aproximado de 1.000 a 4.000 casos por cada 100.000 habitantes anualmente, esta incidencia presenta variaciones de acuerdo a la edad afectando principalmente a niños de 1 a 5 años. Aunque su mortalidad en baja en países desarrollados. (19)

Los agentes infecciosos causantes de esta patología en la infancia son numerosos por lo que la frecuencia de cada uno de ellos varía de manera importante según la edad del paciente, en niños que necesitan ser hospitalizados ya sea por compromiso respiratorio o por afectación del estado general el neumococo y el virus respiratorio sincitial (VRS) son los principales patógenos. (19)

## **2.3 ETIOPATOGENIA**

A nivel hospitalario a pesar del uso de técnicas de laboratorio, y debido a la baja sensibilidad y especificidad de algunas de ellas, sólo se consigue identificar el agente causal en un 30 - 40% de los casos. (19)

Según un estudio que se realizó en 2 regiones de Perú en el año 2017 reporto que la etiología viral es más frecuente con un porcentaje del 55%, mientras que la etiología bacteriana tuvo un porcentaje del 21%, siendo los agentes etiológicos predominantes de NAC el virus sincitial respiratorio y el *Streptococo Pneumoniae*. (20)

Dentro de los principales patógenos se encuentran:

### 2.3.1 Bacterias: Entre ellas encontramos de mayor a menor frecuencia

- ***Streptococcus Pneumoniae (Neumococo)***: Corresponde a la primera causa de neumonía bacteriana en la infancia, con una incidencia del 20-40% en los meses fríos, aunque suele extenderse de enero a mayo. (19)
- ***Mycoplasma Pneumoniae***: Se considera la causa más frecuente de neumonía atípica en niños y adultos, Junto al neumococo es el agente más común en escolares y adolescentes. En raras ocasiones también afecta a niños que asisten a guardería o escuela. Causa brotes en comunidades cerradas e instituciones entre los meses de mayo a julio. (19)
- ***Chlamydia Pneumoniae***: Se manifiesta sin predominio estacional y al igual que el *Mycoplasma*, se presenta con más frecuencia en escolares y adolescentes. Ambos se han relacionado con la recurrencia de episodios de broncoespasmo en niños. (19)
- ***Haemophilus influenzae tipo b***: Prácticamente se ha eliminado este serotipo tras las inmunizaciones. (19)

**2.3.2 Virus:** Con predominio en menores de 3 años, afectando con mayor frecuencia a lactantes.

- ***Virus Respiratorio Sincitial***: Es el más frecuente con el 19,8% y se considere la primera causa de hospitalización en lactantes y niños menores de 5 años por patología respiratoria. (19)
- ***Bocavirus***: Causa con frecuencia infecciones respiratorias graves en niños, con mayor frecuencia afecta a lactantes con sibilancias recurrentes. Produce bronquiolitis en el 21% de los casos y neumonías en 14,2%. (19)

- **Rinovirus:** Según datos recientes destacan su relación con neumonía en niños asmáticos en el 13,6% de los casos y como conefcción en el 30%.  
(19)

Menores de 3 semanas	3 semanas – 3 meses	3 meses – 4 años	5 – 15 años
S. Agalactiae	C. trachomatis	Virus respiratorios	M. Pneumoniae
L. Monocytogenes	Virus respiratorios	S. pneumoniae	S. pneumoniae
Enterobacterias Gram -	S. pneumoniae	Menos frecuentes: S. Pyogenes, H. influenzae, M. Pneumoniae, S. aureus	C. pneumoniae
CMV	S. aureus	M. tuberculosis	M. tuberculosis

*Tabla I: Etiología de la neumonía según grupos de edad (19)*

## 2.4. FISIOPATOLOGIA

Los mecanismo mediante los cuales los microorganismos ingresan tracto respiratorio son por varias vías tales como: Vía Descendente la cual está relacionado a un cuadro respiratorio viral alto previo, por aspiración asociada alteraciones en la deglución, reflujo gastroesofágico y episodios de epilepsia; por alteraciones anatómicas, funcionales, inmunológicas relacionas a enfermedades  
(21)

## 2.5 CARACTERISTICAS CLÍNICAS

La Organización Mundial de la Salud (OMS), dentro de las características más frecuentes están menciona: Fiebre, Tos, Dificultad respiratoria y taquipnea. Como signos que indican un cuadro clínico más grave se encuentra tiraje intercostal

donde la parte inferior del tórax se deprime durante la inspiración mientras que la parte superior del abdomen se eleva, cianosis (labios, uñas, saturación de oxígeno <90%), aleteo nasal y anorexia. (22)

Al examen físico en la auscultación a nivel de campos pulmonares se escuchan estertores crepitantes finos, sibilancias y en algunos casos se acompañan de roncus. (22)

La OMS Utiliza el signo de tos y la presencia del mismo como criterio para diagnóstico de NAC, sobre todo en países en desarrollo donde la radiografía de tórax no tiene fácil accesibilidad. (22)

**Signos:**

- **Taquipnea:** La presencia de este signo tiene más sensibilidad y guarda relación con el estado de hipoxemia, por lo que la saturación de oxígeno <92% indica necesidad de oxígeno complementario. (23)

Edad	Taquipnea
< 1 mes	>=60
1-11 meses	>=50
1-5 años	>=40

Tabla II.- Valores de frecuencia respiratoria por minuto en relación a la edad. (23)

- **Fiebre:** Este es un signo importante de NAC en lactantes, un valor > 38.5° en las primeras 72 horas se asocia con más frecuencia a etiología bacteriana o mixta y a un nivel mayor de gravedad. (23)
- **Tos:** No es una característica inicial en pacientes con neumonía bacteriana ya que esta se suele presentar con la evolución del cuadro clínico, tras el inicio de la lisis donde los detritos irritan los receptores de la vía aérea. (22)

Por lo que se debe considerar siempre para el diagnóstico clínico de NAC la presencia de fiebre persistente o a repetición > 38.5°, taquipnea y aumento del trabajo respiratorio. (23)

## 2.6 CLASIFICACIÓN CLÍNICA DE LA NAC:

- ❖ **Neumonía típica:** (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*): Se caracteriza por un inicio brusco de fiebre, escalofríos, dolor costal o abdominal, afectación del estado general y tos productiva. A la auscultación pulmonar inicialmente puede ser normal posteriormente se presenta hipo ventilación, crepitantes o soplo tubarico. (23)
- ❖ **Neumonía atípica:** (*Mycoplasma Pneumoniae*, *Legionella Pneumophila*, *Coxiella burnetti*, *C. Trachomatis*). Este tipo de neumonía afecta principalmente a niños mayores de 3 años, cursa con fiebre, mialgias, fiebre, cefalea. En la auscultación pulmonar suele ser generalizada y espástica. (23)

## 2.7 CLASIFICACIÓN ETARIA DE LOS PACIENTES PEDIÁTRICOS:

La OMS ha propuesto la siguiente clasificación etaria:

Recién nacidos prematuros	Menor de 37 semanas de gestación
Recién nacidos a término	0 a 28 días
Lactante	1 mes – 2 años
Preescolar	>2 – 5 años
Escolar	6 – 11 años
Adolescentes	12 – 18 años

*Tabla III.- Clasificación de los grupos de edad según la OMS. (24)*

## 2.8 DIAGNÓSTICO

### 2.8.1 Diagnóstico Radiológico

El diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC), está basado en datos clínicos y confirmados con el examen radiológico. Ante toda sospecha clínica, es imprescindible practicar una radiografía de tórax, tanto para confirmar el diagnóstico, como descartar posibles complicaciones. (25)

Se establecen los siguientes patrones:

- ❖ **Patrón alveolar.** Dentro de los agente más frecuente se encuentra el *S pneumoniae*, *St. pyogenes* y *H. influenzae*. El *St. Aureus*. Este patrón se caracteriza principalmente por consolidación lobar o segmentaria con o sin broncograma aéreo, el derrame pleural siempre se le asocia a neumonía bacteriana. (25) (26)
- ❖ **Patrón intersticial:** Corresponde con mayor frecuencia a una etiología vírica, aunque también lo podemos encontrar en los casos producidos por *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila* y *Chlamydias*. Este patrón se caracteriza por la presencia de infiltrados parahiliares, bilaterales, difusos con atrapamiento aéreo, atelectasias, tapones mucosos y engrosamiento peribronquial. (25) (26)

### 2.8.2 Diagnóstico Etiológico

Cerca del 80 % de niños con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad son tratados de manera ambulatoria, en la mayoría de los casos sin prueba diagnóstica lo que impide conocer el agente etiológico. (25) (26)



Dentro del diagnóstico etiológico tenemos las siguientes pruebas: hemocultivos, cultivos de líquido pleural, cultivo de lavado bronquioalveolar, donde los patógenos más comunes son *Streptococo pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* tipo b, *staphilococo aureus* y *mycoplasma pneumoniae*. (27)

Según las guías IDSA recomienda realizar hemocultivos en pacientes con diagnóstico de NAC severa, y el cultivo de aspirado traqueal en pacientes intubados. (28)

## 2.9 TRATAMIENTO

Tratamiento inicial de soporte:

- Hidratación y alimentación
- Antitérmicos
- Kinesioterapia: se debe mantener la vía aérea superior permeable, mediante la aspiración de las secreciones del niño y el paciente debe estar en posición semifowler para favorecer la mecánica respiratoria. (29)

El tratamiento antibiótico no se debe iniciar antes de las 48 a 72 horas, el tratamiento inicial es empírico y basado en datos clínicos, radiología, historia previa de uso de antibióticos en los 3 meses anteriores, y edad del niño y cuando se disponga de un diagnóstico etiológico de certeza, el tratamiento debe ser específico para cada agente causal. (30)

Los antibióticos deben cubrir siempre a patógenos como *streptococco pneumoniae* y a *Mycoplasma pneumoniae*, la duración del tratamiento en la NAC típica es entre 7 – 10 días mientras que para para la NAC atípica se debe extender el tiempo entre 10 a 14 días y en todos los casos se prefiere la vía oral. (30)

El antibiótico de elección para el tratamiento ambulatorio de la NAC típica en cualquier edad es la amoxicilina 80-100 mg/kg/día cada 8 horas vía oral, mientras que los macrólidos se emplearan ante la sospecha de una NAC atípica, y en pacientes alérgicos a las penicilinas. (30)

### 2.9.1 Tratamiento empírico en hospitalización:

- **< de 3 meses:**

Ampicilina (200mg/kg/día) + gentamicina (5/mg/kg/día)

Ampicilina + cefotaxima (100 a 150 mg/kg/día)

Ampicilina + ceftriaxona (50 a 80 mg/kg/día)

- **> 3 meses:**

Ampicilina (200mg/kg/día)

Cefotaxima o ceftriaxona

- **> 5 años:**

Penicilina o ampicilina (29)

Un estudio realizado en España sobre el tratamiento de Nac atípica recomienda en pediátricos con clínica es el uso de un macrólido por vía oral, dentro del tratamiento de primera línea están los siguientes fármacos: claritromicina a dosis de (15mg/kg/día cada 12 horas) durante 7 – 10 días, Azitromicina (10/mg/kg/día) durante 3 días, o Eritromicina (40mg/kg/día cada 6 -8 horas) durante 7 – 10 días. (31)

## 2.10 COMPLICACIONES

### 2.10.1 Derrame Pleural:

El derrame pleural es un exceso de líquido en la cavidad pleural generalmente por una alteración en la producción normal y absorción del líquido pleural; es la complicación más común. (32)

Según un estudio realizado por la revista Medigraphic en el año 2018, se reportaron 580 casos de neumonías de las cuales el 4.8% presento derrame pleural, siendo esta la complicación más frecuente, que se presentó entre el 0.6% y 2 % de los niños con neumonía adquirida en la comunidad con una tasa aproximada de 3.3 por cada 100.000 habitantes. (33)

### **2.10.2 Empiema:**

El empiema es la segunda una complicación más frecuente y grave caracterizada por pus y bacterias en el espacio pleural que puede progresar a necrosis. La incidencia de empiema paraneumónico es de 1,6 % por cada 100.000 niños, siendo el principal agente el neumococo responsable del 45% de los casos, el 20% de empiemas se complican con neumonías necrotizantes. (34)

### **2.10.3 Muerte:**

Según un estudio realizado en Cuba, reporto que el mayor número de fallecimientos por neumonía se presentó en el sexo masculino con un porcentaje del 67.7%, el grupo etario más vulnerable fueron los niños de 1 a 4 años lo que corresponde al 58.8% de los casos que ingresaron por esta patología. (35)

## CAPITULO III

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo general:

Características y complicaciones clínicas en niños menores de 5 años con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad ingresados en el Hospital Básico Sucúa. Periodo junio 2018 – Febrero 2019.

#### 3.2 Objetivos específicos:

- Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio según la edad, sexo y residencia.
- Determinar la frecuencia de NAC en niños menores de 5 años que ingresan al Hospital Básico de Sucúa.
- Identificar las características clínicas de la Neumonía Adquirida en la Comunidad como: Fiebre, taquipnea, tos, estertores y sibilancias.
- Determinar las complicaciones de la Neumonía Adquirida en la Comunidad como: derrame pleural, empiema y muerte.

- Relacionar según las características clínicas y complicaciones de la NAC de acuerdo al género y edad.

## CAPITULO IV

### 4. DISEÑO METODOLOGICO

#### 4.1 Tipo de investigación y diseño general del estudio

El presente trabajo es un estudio descriptivo de corte transversal.

#### 4.2 UNIVERSO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

##### 4.2.1 Universo y Muestra:

Se tomó en cuenta para este trabajo de investigación los niños menores de 5 años con características y complicaciones clínicas tras diagnóstico de NAC, que ingresaron al Hospital Básico de Sucúa en el periodo junio 2018 – febrero 2019.

Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de Fistera:

Donde:

N= Tamaño de la muestra: Desconocido.

Z= Nivel de confianza: 95%

Precisión: 5%

Proporción o Frecuencia esperada: (prevalencia 15%)

**TAMAÑO DE LA MUESTRA: 196**

El valor de la frecuencia esperada, fue tomada de un estudio realizado por Sigüenza T y colaboradores en el hospital José Carrasco Arteaga – IESS en la

ciudad de Cuenca, donde se registraron 123 casos de neumonía lo que corresponde a una prevalencia del 15%. (36)

**4.2.2 Muestreo:** Se escogerán las historias clínicas que cumplan los criterios de inclusión y exclusión; de manera aleatoria simple, se trabajará con el programa SPSS.

**4.2.3 Unidad de análisis y observación:** El área de desarrollo de la investigación se realizó en el Hospital Básico Sucúa.

### **4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

#### **4.3.1 Criterios de Inclusión**

- Se incluyen en el estudio las Historias Clínicas de los pacientes menores de 5 años con diagnóstico clínico de Neumonía Adquirida en la comunidad que fueron ingresados en Hospital Básico Sucúa. Periodo junio 2018 – febrero 2019.

#### **4.3.2 Criterios de Exclusión**

- Historias Clínicas de pacientes con enfermedades crónicas, patología respiratoria adicional y discapacidad física o mental.
- Historias Clínicas incompletas y edad mayor a 5 años.

### **4.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

**Método:** Revisión de Historias Clínicas.

**Instrumento:** Formulario de Recolección de Datos.

**Técnica:** Se revisarán las historias clínicas para obtener la información que será recolectada en un formulario de recolección de datos, confeccionado para tal efecto.

**Autorización:** Se realizará con previa autorización al Director del Hospital Básico Sucúa.

**Capacitación:** Se realizará mediante revisión bibliográfica, consulta al tutor y asesor.

**Supervisión:** Será realizada por el Director de tesis: Dr. Max Vintimilla.

#### 4.5 Procedimientos para garantizar aspectos éticos

Se guardó absoluta confidencialidad de la información obtenida de las historias clínicas revisadas, el protocolo cumplió con la aprobación de los comités de Bioética y de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Cuenca.

#### 4.6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

##### 4.6.1 Métodos y modelos de análisis de los datos según tipo de variables

Los datos fueron recolectados de las historias clínicas de los paciente que ingresaron al Hospital Básico Sucúa, con diagnóstico de NAC, se tomó en cuenta las características clínicas y complicaciones que presentaron; además se indicó las variables cualitativas en frecuencia y las cuantitativas en desviación media y estándar.

##### 4.6.1 Operacionalización de variables

Variable	Concepto	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Cronológica	Años cumplidos	Escala Numérica 0 - 5 años

	hasta la actualidad.			
<b>Sexo</b>	Característica biológica que distingue a un hombre de una mujer en la especie humana.	Biológico	Fenotipo	Escala Nominal -Masculino -Femenino
<b>Residencia</b>	Lugar en donde vive	Demográfico	Cédula, Historia clínica	Escala Nominal -Urbano -Rural
<b>Fiebre</b>	Aumento de la temperatura corporal normal.	Clínica	Termómetro	Escala Numérica >38.5°C
<b>Taquipnea</b>	Aumento del número de respiraciones normales por minuto	Clínica	Taquipnea: >=60 >=50 >=40	Escala ordinal -Si -No
<b>Tos</b>	Contracción espasmódica repentina y repetitiva de la cavidad torácica lo que produce una liberación violenta de aire de los pulmones	Clínica	Tos: -Productiva -No productiva	Escala ordinal -Si -No
<b>Estertores</b>	Ruidos anormales durante la respiración originada por el	Clínica	Auscultación con Estetoscopio	Escala ordinal -Si -No



	paso de aire por los alveolos.			
<b>Sibilancias</b>	Sonidos agudos como silbidos que se producen durante la respiración cuando la vía respiratoria está parcialmente bloqueada.	Clínica	Auscultación Con estetoscopio	Escala ordinal -Si -No
<b>Derrame pleural</b>	Acumulación de líquido dentro del espacio pleural.	Clínica	Radiografía de Tórax	Escala ordinal -Si -No
<b>Empiema</b>	Acumulación de pus en la cavidad pleural.	Clínica	Radiografía de tórax	Escala ordinal -Si -No
<b>Muerte</b>	Fin del ciclo vital de cualquier ser vivo.	Clínica	Ausencia de signos vitales	Escala ordinal -Si -No

#### 4.6.2 Programas a utilizar para análisis de datos

Una vez recopilada la información se procedió a tabular y computarizar en una base de datos elaborada en el programa de Microsoft Excel 2013. Y posteriormente la información se analizó con el software estadístico SPSS versión 25.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1 Distribución de la muestra según las variables sociodemográficas.

TABLA 1

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD SEGÚN VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS QUE INGRESAN AL “HOSPITAL BÁSICO SUCÚA”. JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.

Variable	Categorías	Número de Casos	Porcentaje
<b>Edad</b> Media: 1 año	Lactante:	110	
	1mes – 2 años		91.7%
	Preescolar:		
	>2 – 5 años	10	8.3%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>
<b>Sexo</b>	Masculino	62	51.7%
	Femenino	58	48.3%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>
	Urbano	28	23.3%

<b>Residencia</b>	Rural	92	76.7%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado por:** Paola Padilla Domínguez

Como se puede observar en la Tabla 1, de las 120 historias clínicas el 91.7% corresponde al grupo etario de lactantes de 1 mes a 2 años; la media fue de 1 año; el 51.7% son de sexo masculino y un 76.7% de los pacientes residen en zonas rurales.

## 5.2 Prevalencia de NAC

**TABLA 2**

**PREVALENCIA DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE INGRESAN AL “HOSPITAL BÁSICO SUCÚA”. JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.**

<b>Variable</b>	<b>Categorías</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Neumonía Adquirida en la Comunidad</b>	Presente	120	26.7%
	Ausente	328	73.2%
	<b>Total</b>	<b>448</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado por:** Paola Padilla Domínguez

En la Tabla 2, Cabe mencionar que se tomó en cuenta para calcular la prevalencia de NAC según lo establecido por la OMS las características clínicas más frecuentes para diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad dentro de las cuales estuvieron: fiebre, taquipnea y tos; en donde 120 historias clínicas

cumplieron con estas características y fueron incluidas para calcular la prevalencia de NAC la misma que nos dio un valor del 26.7% para este estudio. En este periodo de tiempo que abarcó la investigación, según el personal de estadística de la unidad de salud en donde se recolectó los datos informó que hubieron 448 pacientes hospitalizados por NAC, menores de 5 años; teniendo en cuenta que el Hospital es Básico cuenta con 40 camas, de las cuales 8 están destinadas para el área de pediatría y que diariamente se registra un aproximado de 2 casos por NAC.

### 5.3 Características clínicas de la Neumonía Adquirida en la Comunidad.

**TABLA 3**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE INGRESAN AL “HOSPITAL BÁSICO SUCÚA”. JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.**

Variable	Categorías	Número de Casos	Porcentaje
Fiebre	Si	120	100.0%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>
Taquipnea	Si	120	100.0%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>
Tos	Si	120	100.0%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>
Estertores	Si	106	88.3%
	No	14	11.7%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>
Sibilancias	Si	18	15%
	No	102	85%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado por:** Paola Padilla Domínguez

En la Tabla 3, se puede constatar que dentro de las características clínicas más frecuentes estuvieron: Fiebre, Taquipnea y tos con un 100%, el 88.3% presentó estertores a nivel de campos pulmonares y en el 15% de los pacientes se presentaron sibilancias a la auscultación.

#### 5.4 Complicaciones clínicas de la Neumonía Adquirida en la Comunidad.

**TABLA 4**

**COMPLICACIONES CLÍNICAS DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE INGRESAN AL “HOSPITAL BÁSICO SUCÚA”. JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.**

Variable	Categorías	Número de Casos	Porcentaje
<b>Derrame Pleural</b>	Si	5	4.2%
	No	115	95.8%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>
<b>Empiema</b>	No	120	100.0%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>
<b>Muerte</b>	Si	2	1.7%
	No	118	98.3%
	<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado por:** Paola Padilla Domínguez

Con el propósito de determinar las complicaciones clínicas que presentaron los niños menores de 5 años con diagnóstico de NAC y que fueron ingresados en el

Hospital Básico Sucúa. Periodo junio 2018 - Febrero 2019. Como se aprecia en la Tabla 4, Se registraron 5 casos de derrame pleural lo que corresponde al 4.2%; Y 2 casos de muerte con el 1.7%

### 5.5 Relación entre las características y complicaciones clínicas de la NAC, de acuerdo al género y edad.

**TABLA 5**

**CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES CLINICAS DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD DE ACUERDO AL SEXO Y EDAD, EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE INGRESAN AL “HOSPITAL BÁSICO SUCÚA”. JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.**

Variables		EDAD				SEXO			
		LACTANTE: 1mes - 2 años		PREESCOLAR: >2 - 5 años		MASCULINO		FEMENINO	
		Número de Casos	Porcentaje	Número de Casos	Porcentaje	Número de Casos	Porcentaje	Número de Casos	Porcentaje
FIEBRE	SI	110	100.0%	10	100.0%	58	100.0%	62	100.0%
	NO	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
TAQUIPNEA	SI	110	100.0%	10	100.0%	58	100.0%	62	100.0%
	NO	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
TOS	SI	110	100.0%	10	100.0%	58	100.0%	62	100.0%
	NO	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
ESTERTORES	SI	97	88.2%	9	90.0%	51	87.9%	55	88.7%
	NO	13	11.8%	1	10,0%	7	12.1%	7	11.3%
SIBILANCIAS	SI	14	12.7%	4	40.0%	8	13.8%	10	16.1%
	NO	96	87.3%	6	60.0%	50	86.2%	52	83.9%
DERRAME PLEURAL	SI	4	3.6%	1	10.0%	3	5.2%	2	3.2%
	NO	106	96,4%	9	90.0%	55	94.8%	60	96.8%

<b>EMPIEMA</b>	SI	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	NO	110	100.0%	10	100.0%	58	100,0%	62	100,0%
<b>MUERTE</b>	SI	2	1.8%	0	0,0%	2	3.4%	0	0,0%
	NO	108	98.2%	10	100.0%	56	96.6%	62	100.0%

**Fuente:** Formulario de recolección de datos

**Elaborado por:** Paola Padilla Domínguez

En la tabla 5, se apreció la relación que existe entre las características clínicas y sus complicaciones según el sexo y la edad de los pacientes en donde se obtuvo los siguientes resultados en relación a: **Fiebre, Taquipnea y Tos:** se presentó en los 120 pacientes lo que correspondió al 100% con predominio en el grupo etario de lactantes de 1 mes a 2 años de sexo femenino. **Estertores:** se presentó en 97 casos con el 88.2% en lactantes y sexo femenino. **Sibilancias:** Se presentó en un 40% en preescolares de sexo femenino. En relación a complicaciones clínicas según la edad y sexo se obtuvo los siguientes resultados: **Derrame Pleural:** El 3.6% de los pacientes en los que se presentó son de sexo masculino. **Muerte:** Se presentaron 2 casos con el 1.8% en lactantes de 1 mes a 2 años, de sexo masculino.

## CAPITULO VI

### 6.1 DISCUSIÓN

La Neumonía adquirida en la comunidad es un tipo de infección respiratoria que afecta principalmente a los pulmones, además se considera una de las principales causas de morbimortalidad en nuestro país, cuyos porcentajes son mayores en los extremos de la vida (infancia y adulto mayor).

Según una investigación realizada por Vargas en Ecuador año 2015 (10), menciona que en este año fallecieron 935.000 niños con NAC en los primeros 5 años de vida, siendo su incidencia anual más elevada que en cualquier otro grupo etario, se estimó una cifra entre 1.000 a 12.000 casos por cada 100.000 habitantes; representando así una elevada morbimortalidad sobre todo en países en desarrollo.

Cabe mencionar que en la unidad de salud donde se realizó el estudio, se registró 448 pacientes con diagnóstico de NAC, durante el periodo de duración del estudio; de los cuales se tomó 196 historias clínicas que fue el número de la muestra que se estableció anteriormente; Por lo que para calcular la prevalencia se confirmó los pacientes que presentaron NAC por medio de las características clínicas establecidas por la OMS (22), dentro de las más frecuentes se mencionó: fiebre, taquipnea y tos. De donde 120 historias clínicas presentaron estas 3 manifestaciones clínicas y con esta cifra se procedió a calcular la prevalencia que fue del 26.7% para este estudio.



Se encontró que la edad en la cual predominó la Neumonía Adquirida en la Comunidad, fue en lactantes entre 1 mes a 2 años de edad con el 91.7%; la edad media fue de 1 año; el sexo masculino fue el que mayor número de casos registro con el 51.7%, y la mayoría de los pacientes residen en el área rural con el 76.7%; Mientras que en un estudio realizado por Cáceres en Cuba- Pinar del Río año 2018 (33), con una muestra fue de 50 pacientes de 1 a 4 años, se encontró que el rango de edad con mayor predominio de casos de neumonía fue de 1 a 4 años con el 28%, y el sexo masculino prevaleció con el 64.0%; En la investigación presentada por Cruz en Cuba – San Cristóbal año 2015 (38), con un universo de 350 pacientes entre 28 días a 5 años, demostró predominio del sexo masculino con un 53.7% y la edad con que se vio más afectada comprendía entre 1 a 4 años, en zonas urbanas; En otro estudio realizado por Fuentes en Honduras año 2016 (40), con una muestra de 194 pacientes entre 1 mes a 5 años, encontró que el predominio de casos de Neumonía adquirida en la Comunidad se registró en el sexo masculino con el 55.7% y la mayoría de pacientes son menores de 2 años con el 73.7%.

De igual manera en el estudio realizado por Rodríguez en Cuba – La Habana año 2016 (5), con un universo de 187 pacientes menores de 5 años, el rango de predominio fue de 1 a 4 años con el 61%, con predominio en el sexo femenino (50.2%); Sin embargo en otro estudio realizado por Miranda en Perú año 2015 (37), con una muestra de 149 pacientes de 1 mes a 5 años, el grupo etario más frecuente con diagnóstico de NAC, fue de 1 mes a 1 año (49.7%); seguido por el de 13 meses a 2 años (24.2%). Y en el estudio que realizó Sigüenza en Ecuador año 2016 (36), con un universo de 123 pacientes de 1 a 4 años, mencionó que la edad media fue de 2 años, el grupo etario donde se registró mayor número de casos fue entre 1 a 4 años y que los pacientes del área urbana fueron los más afectados.

La prevalencia encontrada en este estudio fue del 61.2%, mientras que en el mismo estudio realizado por Sigüenza en Ecuador año 2016 (36), en donde se registraron 826 pacientes hospitalizados en el área de pediatría, de los cuales 123 fueron diagnosticados con Neumonía Adquirida en la Comunidad lo que corresponde a una prevalencia del 15%.

El diagnóstico de NAC se realizó considerando la sintomatología y hallazgos exploratorios de los pacientes, ya que según la OMS (22), dentro de las características clínicas más frecuentes menciona las siguientes: fiebre, tos, dificultad respiratoria, taquipnea y como signos que indican un cuadro clínico más grave se encuentran estertores, sibilancias y en algunos casos roncus a nivel de campos pulmonares. Entre las características clínicas más frecuentes que presentaron los pacientes de este estudio tenemos las siguientes: fiebre, taquipnea y tos con el 100% de los casos; estertores con un 88.3%; y en cuanto a sibilancias el 85% de los pacientes no las presentaron.

Según menciona el estudio realizado por Cruz en Cuba – San Cristóbal año 2015 (38), las manifestaciones clínicas que predominaron son: la tos con el 93.4%, fiebre 92.0%, estertores 60.0%, Por otra parte en una investigación que realizó Miranda en Perú año 2015 (37), la clínica que presentaron los pacientes con Neumonía Adquirida en la Comunidad fueron: fiebre 87.0%, sibilancias 17,6% y estertores crepitantes en un 13.4%.

En otro estudio realizado por Rodríguez y Calero en Cuba año 2015 (41), con una muestra de 207 pacientes de 1 a 4 años, presentaron las siguientes manifestaciones clínicas; fiebre en el 100% de los casos, y taquipnea en un 71%. Los resultados del estudio realizado coinciden con el resto de investigaciones ya que en todos los pacientes se manifestó la fiebre.

Sin embargo dentro de las que con mayor frecuencia menciona el estudio y las investigaciones fueron: fiebre, taquipnea, tos y estertores a nivel de campos pulmonares. La taquipnea que se presentó en los pacientes fue más notable en los lactantes, lo que está relacionado por el tamaño del tórax y debido a que la musculatura del mismo es más débil en este grupo etario. (38)

Las complicaciones clínicas de las neumonías conforman un grupo importante dentro de los pacientes que ingresan a hospitalización con patología torácica ya que suelen presentarse en algunos casos como lesiones broncopulmonares y plurales complejas (33). En lo que respecta a las complicaciones clínicas del estudio realizado mencionamos las siguientes: Derrame pleural que se registraron únicamente 5 casos lo que corresponde al 4.2%; y muerte donde se registraron 2 casos lo que corresponde al 1.7% de los pacientes.

En el estudio realizado por Sigüenza en Ecuador año 2016 (36), dentro de las principales complicaciones que se presentaron en los pacientes están: Muerte con el 3.3%, derrame pleural y empiema con un 2.4%. La mortalidad de este estudio se presentó únicamente en lactantes menores de 1 año (8.3%), mientras que los niños de 1 a 4 años no tuvieron complicaciones; lo que se correlaciona con el estudio realizado ya que se presentaron 2 muertes en lactantes de 1 mes a 2 años de sexo masculino.

En la investigación realizada por Cáceres en Cuba – Pinar del Río año 2018 (33), cuya muestra estuvo conformada por 50 pacientes con diagnóstico de NAC el 68% presentó como complicación clínica derrame pleural. Al igual que el estudio presentado por Rodríguez en Cuba – La Habana año 2016 (5), donde menciona que el 68.3% de los pacientes presentaron derrame pleural. De tal manera que este estudio y las investigaciones que revisadas anteriormente coinciden que la complicación clínica más común en niños con Neumonía adquirida en la comunidad es el derrame pleural, la cual se caracteriza por un exceso de líquido en la cavidad pleural.

En cuanto a la relación que se realizó en este estudio según las características y complicaciones clínicas en base a la edad y sexo tenemos que la fiebre, taquipnea, tos y estertores, predominaron en las pacientes de género femenino en el grupo etario de lactantes de 1 mes a 2 años; al igual que en el estudio realizado por Pírez en Uruguay año 2016 (39), con un universo de 697 pacientes entre 1 mes a 4 años; se presentaron las mismas características clínicas; Mientras que la tos (51.9%), estertores (51.7%), se presentó con mayor número de casos en el género masculino en el mismo grupo etario de lactantes.

De acuerdo a la relación entre las complicaciones clínicas más comunes de acuerdo al sexo y edad se obtuvo los siguientes resultados: en el estudio realizado no se presentó ningún caso de empiema, en comparación al estudio realizado por Pírez Uruguay año 2016 (39), donde el 16% presentó empiema con predominio del sexo masculino; El derrame pleural y la muerte no tuvo un porcentaje muy significativo en el estudio, sin embargo el sexo masculino y el grupo de edad de lactantes de 1 mes a 2 años fueron en los que se presentaron estas complicaciones. De la misma manera en el estudio realizado por Sigüenza

en Ecuador año 2016 (36), las complicaciones que se presentaron fueron derrame pleural y muerte con un 8.3% de los casos siendo el grupo etario más afectado los menores de 1 año.

No hubo reingresos a causa de Neumonía Adquirida en la comunidad en el periodo de duración del estudio, dentro de las características clínicas y complicaciones más comunes que se presentaron estuvieron la fiebre, taquipnea, tos y estertores en campos pulmonares y dentro de complicaciones la más común fue derrame pleural en donde se presentaron 5 casos.

En todos los estudios recopilados se corrobora que la Neumonía Adquirida en la Comunidad, es una de las infecciones más frecuentes de la infancia que afecta con más frecuencia al grupo etario entre 1 a 5 años. (19)

## CAPITULO VII

### 7.1 CONCLUSIONES

- La mayoría de casos con Neumonía adquirida en la comunidad se presentó en el lactante mayor, sexo masculino, de residencia rural.
- La NAC es más frecuente en niños de 1 a 4 años.
- Dentro de las características clínicas más comunes con las que ingresaron los niños menores de 5 años con diagnóstico de NAC fueron: Fiebre, Taquipnea, Tos, y estertores en campos pulmonares.
- Dentro de las complicaciones clínicas la más común fue el derrame pleural.

## CAPITULO VIII

### 8.1 RECOMENDACIONES

- Mejorar el sistema de archivo del Hospital para poder acceder de manera más sencilla a la información.
- Se recomienda que la anamnesis y examen físico sea completo para que de esta manera permita realizar trabajos posteriores.
- Solicitar que a los Hospitales de servicio Básico, las autoridades de Salud pidan radiografía y cultivo de las muestras; para un diagnóstico certero evitando así complicaciones y un adecuado manejo del paciente.
- Fomentar la lactancia materna y por medio de charlas, campañas, carteleras.
- Concientizar a las madres de los niños acerca de la importancia de que sus hijos tengan un esquema completo de inmunización por medio de brigadas médicas y ferias de salud.

## CAPITULO IX

### 9.1 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2016 [cited 2019 Abril 19. Available from: <https://www.who.int/es/newsroom/factsheets/detail/pneumonia>.
2. Montaña C. Estudio clínico-epidemiológico de neumonía adquirida en la comunidad durante la edad pediátrica. Experiencia en el Hospital Ángeles Pedregal. Scielo. 2016 Diciembre; 14(3. pp.143-146).
3. Torres A. Clinic Barcelona. [Online].; 2018 [cited 2019 Julio 16. Available from: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/neumonia/definicion>.
4. Garcés M. Epidemiología de la neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años en la Comunidad Valenciana. Asociación Española de Pediatría. 2018 Agosto; 63(2. pp 125-130).
5. Rodríguez J. Caracterización de la neumonía grave adquirida en la comunidad. Scielo. 2016 Enero - Marzo; 88(1).
6. Carrasco M. Neumonía adquirida en la comunidad en el menor de cinco años. Dr. Zoilo Marinello Vidaurreta. 2015 Enero; 40(8).
7. Granda J. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiologica Ministerio de Salud Pública. [Online].; 2016 [cited 2019 Abril 19. Available from: <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDireccione>

s/dnn/archivos/norma\_sive.pdf.

8. Instituto Nacional Ecuatoriano. Inec. gob.ec. [Online].; 2017 [cited 2019 Junio 21. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/2017/Presentacion\\_Nac\\_y\\_Def\\_2017.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2017/Presentacion_Nac_y_Def_2017.pdf).
9. Instituto Nacional Ecuatoriano. ecuadorencifras.gob.ec. [Online].; 2016 [cited 2019 Junio 21. Available from: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Poblacion\\_y\\_Demografia/Nacimientos\\_Defunciones/2016/Presentacion\\_Nacimientos\\_y\\_Defunciones\\_2016.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/2016/Presentacion_Nacimientos_y_Defunciones_2016.pdf).
10. Vargas M. repositorio.puce.edu.ec. [Online].; 2015 [cited 2019 Abril 19. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9706/TESES%20FINAL%20CAROLINA%20VARGAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
11. Siguenza T, Webster E. dspace.uazuay.edu.ec. [Online].; 2015 [cited 2019 Abril 19. Available from: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5008/1/11446.pdf>.
12. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2016 [cited 2019 Abril 19. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/facsheets/detail/pneumonia>.
13. Organización Panamericana de la Salud. paho.org. [Online].; 2017 [cited 2019 Junio 20. Available from: [https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1878:1-7-millones-de-ninos-menores-de-cinco-anos-fallecen-anualmente-por-contaminacion-ambiental-segun-la-oms&Itemid=360](https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1878:1-7-millones-de-ninos-menores-de-cinco-anos-fallecen-anualmente-por-contaminacion-ambiental-segun-la-oms&Itemid=360).
14. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2019 [cited 2019 Julio 16. Available from: [https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=460:la-neumonia-causa-principal-muerte-ninos&Itemid=451](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=460:la-neumonia-causa-principal-muerte-ninos&Itemid=451).
15. Ruiz S. Estudio Descriptivo: Neumonía y Complicaciones en Niños en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Enero - Diciembre 2015.



2017. 2019 Enero; 9(1).

16. Rodríguez J. Características clínicas e imaginológicas de niños con neumonía complicada causada por *Streptococcus pneumoniae*. Scielo. 2017 Enero; 89(1).
17. Guía de Práctica Clínica Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Salud.gob.ec. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 16. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/Neumon%C3%ADa-GPC-24-05-2017.pdf>.
18. Lim W. Pautas de BTS para el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad. BMJ Journals. 2015 Octubre; 64(3).
19. Méndez A. aeped.es. [Online].; 2016 [cited 2019 Julio 16. Available from: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/neumonia.pdf>.
20. Toledo I, Toledo M. Neumonía adquirida en la comunidad en niños y adolescentes. Scielo. 2015 Diciembre; 28(4).
21. Balkan S. Medical Guidelines. [Online].; 2018 [cited 2019 Julio 16. Available from: <https://medicalguidelines.msf.org/viewport/CG/latest/neumonia-en-ninos-menores-de-5-anos-23441495.html>.
22. Sanz L. Neumonía y neumonía recurrente. Pediatría Integral. 2016 Febrero; 20(1).
23. Padilla J. Neumonías en niños en el Perú: tendencias epidemiológicas, intervenciones y avances. Revista Médica Clínica Las Condes. 2017 Enero; 28(1).
24. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2015 [cited 2019 Julio 16. Available from: [https://www.unicef.org/spanish/supply/index\\_53571.html](https://www.unicef.org/spanish/supply/index_53571.html)
25. Úbeda M. Asociación Española de Pediatría. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 16. Available from: <https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivosadjuntos/protocol>

o-neumonia-2017.pdf.

26. Vargas J. Neumosur. [Online].; 2019 [cited 2019 Julio 16. Available from: <https://www.neumosur.net/files/EB03-04%20radiologia%20general.pdf>.
27. Requejo H. IntraMed. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 17. Available from: <https://www.intramed.net/home.asp>.
28. Heather J. IntraMed. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 17. Available from: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=91311>.
29. Lanzotti M. sap.org.ar. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 16. Available from: [https://www.sap.org.ar/docs/Congresos2017/Infectolog%C3%ADa/Lunes%2024/Dra.\\_Lanzotti\\_controversias\\_en\\_el\\_abordaje.pdf](https://www.sap.org.ar/docs/Congresos2017/Infectolog%C3%ADa/Lunes%2024/Dra._Lanzotti_controversias_en_el_abordaje.pdf).
30. Lodha R, kabra S. Antibióticos para la neumonía adquirida en la comunidad en niños. Cochrane. 2016 Junio; 6(1).
31. Lee P. The modern diagnosis and management of pleural. J Microbiol Immunol Infect. Cochrane. 2015 Jnullo; 25(5).
32. Bhatnagar R. The modern diagnosis and management of pleural effusions. Pubmed. 2015 Septiembre.
33. Cacéres O. Comportamiento de las neumonías complicadas en niños en hospital pediátrico provincial pinareño. Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2018 julio; 22(6).
34. Velasco M, Luna M. Protocolos diagnosticos y terapeuticos en neumologia pediatria. Asociación Española de Pediatría. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 17. Available from: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/protocolos\\_diagn\\_y\\_terap\\_neumoped\\_aep.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/protocolos_diagn_y_terap_neumoped_aep.pdf).
35. Martín A, Asensio O. Complicaciones de la Neumoía adquirida en la comunidad. Asociación Española de Pediatría. [Online].; 2017 [cited 2019 Julio 17. Available from: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09\\_complicaciones\\_neum](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09_complicaciones_neum)

onia\_adquirida\_0.pdf

36. Siguenza T. Estudio transversal: Neumonía Adquirida en la Comunidad: Niños. Hospital José Carrasco Arteaga. 2016 Marzo; 8(1).
37. Miranda J, Espino E. Predicción diagnóstica en el manejo de la Neumonía Adquirida en la comunidad en niños. Scielo. 2015 Julio; 32(3).
38. Cruz J, Correa Y. Caracterización clínico epidemiológica de la neumonía en niños hospitalizados. Scielo. 2015 Febrero; 16(1).
39. Pérez M, Conrado B. Neumonía Bacteriana Adquirida en la comunidad en niños hospitalizados. Scielo. 2016 Marzo; 74(1).
40. Fuentes C. Caracterización epidemiológica de Neumonía Grave en Pediatría . Universidad Nacional Autónoma de Honduras - Facultad de Ciencias Médicas- Postgrado en Pediatría. [Online].; 2016 [cited 2019 Septiembre 17. Available from: <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS21/pdf/TMVS21.pdf>{
41. Rodríguez J, Calero A. Neumonía Complicada Adquirida en la Comunidad: Resolución de los Hallazgos clínicos. Scielo. 2015 Julio-Agosto; 14(4).

## CAPITULO X

### 10. ANEXOS

#### 10.1 Anexo 1. OFICIO DE BIOÉTICA

Cuenca, 23/8/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

#### CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Características y complicaciones clínicas en niños menores de 5 años con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad que ingresan al Hospital Básico de Sucua. Período junio 2018 - febrero 2019.

Trabajo de titulación realizado por Paola Marisol Padilla Dominguez

Código: Pa09CarME56


**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS**

**RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA**





## 10.2 Anexo 2. OFICIO DE COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Cuenca, 26 de agosto de 2019

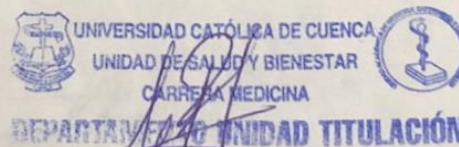
Señora Doctora  
ZOILA ISABEL FREIRE LAZO  
DIRECTORA DEL HOSPITAL BÁSICO DE SUCUA  
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina PADILLA DOMINGUEZ PAOLA MARISOL con CI: 0106526809, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES CLÍNICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD QUE INGRESAN AL HOSPITAL BÁSICO DE SUCUA. PERÍODO JUNIO 2018-FEBRERO 2019". La Investigación será dirigida por el DR. MAX VINTIMILLA, ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:



LCDA. CAREM PRIETO F. MGS.

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca

Manual Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175  
[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)

### 10.3 Anexo 3. FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**

**“DETERMINAR LAS CARACTERISTICAS Y COMPLICACIONES CLINICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD INGRESADOS EN EL HOSPITAL BÁSICO SUCÚA. PERIODO JUNIO 2018 – FEBRERO 2019.”**

**No. Historia Clínica:** \_\_\_\_\_.

1. **Edad:** \_\_\_\_\_.

2. **Sexo:** Masculino\_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

3. **Residencia:** Urbano: \_\_\_\_\_ Rural: \_\_\_\_\_

4. **Características clínicas:**

	SI	NO
Fiebre		
Taquipnea		
Tos		
Estertores		
Sibilancias		

5. **Complicaciones:**

	SI	NO
Derrame Pleural		
Empiema		
Muerte		

## 10.4 Anexo 4. INFORME DEL ANTIPLAGIO

### INFORME FINAL DE TITULACION PAOLA MARISOL PADILLA DOMÍNGUEZ

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE  
INTERNET

4%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

1

[dspace.uniandes.edu.ec](https://dspace.uniandes.edu.ec)

Fuente de Internet

2%

2

[repositorio.unsm.edu.pe](https://repositorio.unsm.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

3

[dspace.uazuay.edu.ec](https://dspace.uazuay.edu.ec)

Fuente de Internet

2%

Excluir citas

Activo


Excluir coincidencias < 2%

Excluir bibliografía


Activo



## 10.5 Anexo 5. RUBRICA DE PARES REVISORES



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO  
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN  
MD. KARLA LUMBE QUESERA, MGS.  
SUBDIRECTORA CARRERA MEDICINA

**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: <u>Características y complicaciones clínicas en niños menores de 5 años con diagnóstico de Neumonia Adquirida en la comunidad que ingresan al Hospital Básico Surco. Período Junio 2018 – Febrero 2019.</u>				
Nombre del estudiante: <u>Paola Mariol Padilla Domínguez</u>				
Director: _____				
Nombre de par revisor: <u>Dr. Pablo Flores Montenegro</u>				

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	/			1 / 1
Redacción Científica	/			1 / 1
Pensamiento crítico	/			1 / 1
Marco teórico	/			1 / 1
Anexos	/			1 / 1
<b>Total</b>				<b>5 / 5</b>

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

\* Marcar con una x lo que corresponda

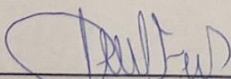
**Observaciones y recomendaciones:**

\_\_\_\_\_

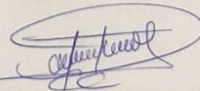
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





\_\_\_\_\_  
Firma y selló de responsable



\_\_\_\_\_  
Firma de aceptación del estudiante

**Manuel Vega y Pio Bravo**  
Teléfonos: 830752 – 4123175  
[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA MEDICINA  
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN

**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afin al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formaran parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: <u>Características y complicaciones Clínicas en niños menores de 5 años con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la comunidad que ingresan al Hospital Básico Sucúa. Período Junio 2018 - Febrero 2019.</u>
Nombre del estudiante: <u>Dora Marisol Padilla Domínguez</u>
Director: <u>Dr. Max Vintimilla.</u>
Nombre de par revisor: <u>Dr. Carlos Huira-cocha.</u>

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	/			1 /1
Redacción Científica	/			1 /1
Pensamiento crítico	/			0,5/1
Marco teórico		/		0,5/1
Anexos	/			0,5 /1
Total				3,5 /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

---



---



---



---



---


  
 UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR  
 CARRERA DE MEDICINA  
 DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN

Firma y sello de responsable

Por el Dr. Carlos Huira-cocha.

  
 Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175


  
[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec) UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR  
 CARRERA MEDICINA  
 DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN



## 10.5.1 INFORME FINAL DE TITULACIÓN

### UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA

#### INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION “TRABAJO DE TITULACIÓN”

**Antecedentes:** para el internado mayo 2018 – abril 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

**Informe:** la alumna PADILLA DOMINGUEZ PAOLA MARISOL ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación titulado CARACTERISTICAS Y COMPLICACIONES CLINICAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS CON DIAGNOSTICO DE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD QUE INGRESAN AL HOSPITAL BASICO DE SUCUA. PERIODO JUNIO 2018-FEBEREO 2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 39/40
2. Rubrica de pares revisores: 8.5/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 47.5/100

**Revisores:** DR. CARLOS FLORES/ DR. CARLOS HUIRACocha

**Director:** DR. MAX VINTIMILLA/ **Asesor:** DRA. CAREM PRIETO

**Conclusiones:** de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. La alumna ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

**Recomendaciones:** de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación de la alumna antes mencionada.

Atentamente,

  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA MEDICINA  
OFICIO UNIDAD TITULACIÓN

Lcda. Carem Prieto M. Sc.

Responsable de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE

## 10.5.2 RUBRICA DE REVISIÓN DE DIRECCIÓN DE CARRERA



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

### Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

"Características y Complicaciones Clínicas en niños menores de 5 años con diag - Tema: náusea de vomitorio adquirido en la Comunidad que ingresan al Hospital Básico SUCSA. Período Junio 2018 - Febrero 2019."	
Nombre del estudiante: Paola Marisol Padilla Domínguez	
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	Dr. Max Vintimilla
Asesor:	Leda. Carem Prieto.

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	/			/	
Redacción Científica	/			/	
Pensamiento crítico	/			/	
Marco teórico	/			/	
Anexos	/			/	

\* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

\* Marcar con una x lo que corresponda

#### Observaciones y recomendaciones:

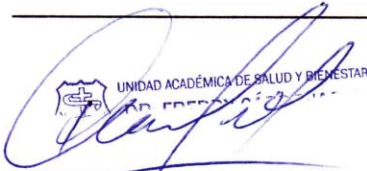
---



---



---



Firma y sello del Director o Representante de  
Dirección de la Carrera de Medicina



Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)