



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD CIENCIA DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**TEMA O PERFIL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO (A) EN TERAPIA RESPIRATORIA**

**TEMA:**

**PATÓGENOS BACTERIANOS Y SU INCIDENCIA EN LA NEUMONÍA  
COMUNITARIA EN PACIENTES DE 50 A 65 AÑOS EN LA PARROQUIA  
BARREIRO BABAHOYO. DICIEMBRE 2022- MAYO 2023.**

**AUTORES:**

**YALITZA AVILA POSLIGUA.**

**NAOMI MENA RODRIGUEZ.**

**TUTOR:**

**LIC. PAOLA ESPIN MANCILLA**

**BABAHOYO- LOS RIOS- ECUADOR 2023**

## INDICE

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>5</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>7</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>10</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO I .....</b>	<b>13</b>
<b>1. PROBLEMA.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Marco contextual.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.2. Contexto Internacional.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.3. Contexto nacional.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1.4. Contexto regional .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.5. Contexto local.....</b>	<b>20</b>
<b>1.2. Situación problemática.....</b>	<b>20</b>
<b>1.3. Planteamiento del Problema.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3.1. Problema General.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3.2. Problemas Derivados.....</b>	<b>21</b>
<b>1.4. Delimitación de la investigación.....</b>	<b>21</b>
<b>1.5. Justificación.....</b>	<b>22</b>
<b>1.5.1. Objetivo General.....</b>	<b>23</b>
<b>1.5.1. Objetivos Específicos.....</b>	<b>23</b>
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>24</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>24</b>
<b>2.5. Marco Teórico .....</b>	<b>24</b>
<b>Neumonía .....</b>	<b>24</b>
<b>Neumonía comunitaria .....</b>	<b>24</b>
<b>Factores de riesgo.....</b>	<b>28</b>
<b>Diagnóstico .....</b>	<b>35</b>
<b>Tratamiento antimicrobiano .....</b>	<b>38</b>
<b>Prevención .....</b>	<b>40</b>
<b>Complicaciones .....</b>	<b>41</b>
<b>Patógenos bacterianos .....</b>	<b>48</b>
<b>2.1.1 Marco conceptual .....</b>	<b>57</b>
<b>2.5.1. Antecedentes Investigativo.....</b>	<b>59</b>

<b>Factores de Riesgo asociados a la severidad en Neumonía adquirida en la comunidad. ....</b>	<b>59</b>
<b>Neumonías en el paciente anciano. Factores de riesgo y mal pronóstico.....</b>	<b>60</b>
<b>Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios.....</b>	<b>61</b>
<b>Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados .....</b>	<b>62</b>
<b>Neumonías adquiridas en la comunidad .....</b>	<b>63</b>
<b>2.2. Hipótesis.....</b>	<b>64</b>
<b>2.2.1. Hipótesis General. ....</b>	<b>64</b>
<b>2.3. Variables.....</b>	<b>64</b>
<b>2.3.1. Variable Independiente. ....</b>	<b>64</b>
<b>2.3.2. Variable Dependiente. ....</b>	<b>64</b>
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>66</b>
<b>3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN. ....</b>	<b>66</b>
<b>3.1 Método de investigación.....</b>	<b>66</b>
<b>3.2 Modalidad de investigación.....</b>	<b>66</b>
<b>3.3 Tipos de investigación.....</b>	<b>66</b>
<b>3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....</b>	<b>66</b>
<b>3.4.1 Técnicas. ....</b>	<b>66</b>
<b>3.4.2 Instrumento. ....</b>	<b>66</b>
<b>3.5. Población y muestra. ....</b>	<b>69</b>
<b>3.5.1 Población. ....</b>	<b>69</b>
<b>3.5.2 Muestra.....</b>	<b>69</b>
<b>3.6 Cronograma del proyecto.....</b>	<b>70</b>
<b>3.7 Recursos .....</b>	<b>71</b>
<b>3.7.1 Recursos Humanos .....</b>	<b>71</b>
<b>3.7.2 Recursos Económicos.....</b>	<b>71</b>
<b>3.8 Plan de tabulación y análisis.....</b>	<b>72</b>
<b>3.8.1 Base de datos .....</b>	<b>72</b>
<b>3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos .....</b>	<b>72</b>
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>73</b>
<b>4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN. ....</b>	<b>73</b>
<b>4.1 Resultados obtenidos de la investigación. ....</b>	<b>73</b>
<b>4.2 Análisis e interpretación de datos .....</b>	<b>73</b>
<b>4.3 Conclusiones .....</b>	<b>77</b>

4.4 Recomendaciones .....	78
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>79</b>
<b>5. PROPUESTA TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN. ....</b>	<b>79</b>
5.1 Título de la propuesta de Aplicación .....	79
5.2 Antecedentes .....	79
5.3 Justificación.....	80
5.4. Objetivos .....	80
5.4.1. Objetivo general.....	80
5.4.2. Objetivo Especifico .....	80
5.5 Aspectos básicos de la propuesta de aplicación. ....	81
5.5.1. Estructura general de la propuesta.....	84
5.5.2. Componentes.....	86
5.6. Resultados esperados de la propuesta de la aplicación. ....	87
5.6.1. Alcance de la alternativa.....	87
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>88</b>

## **DEDICATORIA**

Le dedico este logro a Papito Dios quien ha sido mi guía y fortaleza en todo momento para continuar hasta en los más difíciles de mi vida, brindándome su amor incondicional gracias a él por inculcarme que el esfuerzo y valentía serán mi recompensa el día de mañana.

A mi Madre Gloria Posligua, por ser mi pilar fundamental y apoyarme incondicional en cada etapa, que con su amor, paciencia y esfuerzo he podido cumplir muchos sueños.

A mi Hermano Oscar Avila por brindarme su apoyo, consejos y cariños en los buenos y malos momentos.

Finalmente le quiero dedicar esta tesis a esa niña con miedo e inseguridad que algún día fui a la que se le hacía eterno el presente observando a cada rato el pasado pudiendo imaginar el futuro, esa pequeña que lloro durante la noche para reír durante el día, le dedico esto y mucho más a ese ser especial que amo con intensidad.

**Yalitza Lisbeth Avila Posligua**

## **DEDICATORIA**

Mi tesis se la dedico primero a Dios, que él ha sido mi guía en este proceso difícil, a mis padres que son el motor de mi sacrificio y dedicación en esta etapa, y les agradezco por siempre apoyarme en todo momento hasta cuando ya no podía.

También la dedico a mis hermanos, a toda mi familia y amigos por aportar su apoyo incondicional, por siempre creer en mí, en mi superación en ser una profesional y llegar muy lejos.

Y dedico a mis compañeras, amigas incondicionales Yalitza, Melissa y Jeniffer por ser parte de este proceso y estar apoyándome en toda mi carrera universitaria, por siempre estar juntas en las buenas y en las malas, incluso agradezco por su gran amistad.

**Naomi Michelle Mena Rodríguez**

## **AGRADECIMIENTO**

Siempre le voy agradecer primero a Papito Dios por su protección y guía en la vida además de enseñarme que todo lo quiero lo puedo lograr trabajando duro.

Le agradezco a mi familia por sus consejos y apoyo incondicional siempre cuando he necesitado ayuda han estado para mí.

Le agradezco a la Universidad Técnica de Babahoyo y sobre todo a la Escuela de Salud y Bienestar, por haberme guiarme todos estos años en mi estudio y por haber contratado a excelentes profesionales para impartir cada cátedra con sabiduría, experiencia y dedicación.

Le agradezco a la Tutora Yngrid Paola Espín por guiarme con conocimiento y paciencia en este proceso de titulación además de haber sido excelente docente y Coordinadora de Carrera.

Gracias a cada una de mis amistades que han estado ahí en cada proceso acompañándome con una risa, lagrima hasta preocupación ya que cuando he estado mal hasta ellas lo están, gracias por todo y mucho más.

Finalmente les agradezco a todas las personas que creen en mi además de apoyarme en cada paso importante que doy.

**Yalitza Lisbeth Avila Posligua**

## **AGRADECIMIENTO**

A mi Dios y a mis padres por el apoyo incondicional en lo económico y por sus sabios consejos en todo el proceso de mi carrera profesional.

A la Universidad Técnica de Babahoyo, Escuela de Salud y Bienestar, por haberme brindado los aprendizajes requeridos y la oportunidad de culminar mi estudio profesional.

A mis Licenciados y Doctores por haber compartidos sus enseñanzas y experiencia laborales.

A la Licenciada Paola Espin por ser una excelente Coordinadora y guía en todo este proceso de estudio, con sus aportaciones de conocimientos y enseñanzas.

A mis compañeros por su compañerismo y por compartir este proceso juntos.

**Naomi Michelle Mena Rodríguez**



**TEMA:**

Patógenos bacterianos y su incidencia en la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años en la Parroquia Barreiro Babahoyo. Diciembre 2022- Mayo 2023.

## RESUMEN

La neumonía comunitaria es una etiología respiratoria causada por microorganismos que implican el estado de salud del paciente evidenciando dicha enfermedad por medio de síntomas y signos como fiebre, disnea, taquicardia, entre otros. Se sabe que la neumonía comunitaria es una patología del sistema respiratorio que puede causar la muerte del paciente ya que la misma se presenta en forma de infección en el parénquima pulmonar con una inflamación. Este estudio se desarrolló con la finalidad de determinar la incidencia de la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años en la Parroquia Barreiro-Babahoyo.

La metodología empleada fue deductiva y analítico. En la recolección de datos se aplicó la técnica mediante la encuesta directamente a 100% de pacientes de la población de la Parroquia Barreiro-Babahoyo, en la cual se determinó que el 6% de pacientes tuvieron el síntoma de la fiebre, el 20% de pacientes manifestaron que era la disnea, 10% de pacientes dijeron que era el esputo purulento, 16% de pacientes mencionaron que era el dolor torácico, el 10% de pacientes indicaron que era la taquipnea, el 10% de pacientes expresaron que era la tos, 20% de pacientes puntualizaron que era las crepitantes sibilancias y por último el 8% de pacientes determinaron que era la deshidratación.

Es importante evitar los factores de riesgos tales como el alcohol, factores ambientales y factores de huéspedes (otras enfermedades), teniendo en cuenta un factor primordial que es la edad.

**PALABRAS CLAVES:** Neumonía comunitaria, patógenos bacterianos, factores de riesgo, *Streptococo pneumoniae*, Parénquima pulmonar.

## SUMMARY

Community pneumonia is a respiratory etiology caused by microorganisms that imply the patient's health status, evidencing said disease through symptoms and signs such as fever, dyspnea, tachycardia, among others. It is known that community pneumonia is a pathology of the respiratory system that can cause the death of the patient since it presents as an infection in the lung parenchyma with inflammation. This study was developed with the purpose of determining the incidence of community pneumonia in patients between 50 and 65 years of age in the Barreiro-Babahoyo Parish.

The methodology used was deductive and analytical. In the data collection, the technique was applied through the survey directly to 100% of patients of the population of the Barreiro-Babahoyo Parish, in which it was determined that 6% of patients had the symptom of fever, 20% of patients stated that it was dyspnea, 10% of patients said that it was purulent sputum, 16% of patients mentioned that it was chest pain, 10% of patients indicated that it was tachypnoea, 10% of patients expressed that it was cough , 20% of patients pointed out that it was crackling wheezing and finally 8% of patients determined that it was dehydration.

It is important to avoid risk factors such as alcohol, environmental factors and host factors (other diseases), taking into account a primary factor that is age.

**KEY WORDS:** Community pneumonia, bacterial pathogens, risk factors, *Streptococcus pneumoniae*, Lung parenchyma.

## INTRODUCCIÓN

La neumonía adquirida en la comunidad es la causa más frecuente de muerte de etiología infecciosa en el parénquima pulmonar causada por bacterias, virus y hongos, revelando significativos síntomas y signos de la infección respiratoria como, tos, esputo purulento, fiebre, escalofríos, dolor torácico, disnea y leucocitosis con o sin un cultivo de secreción bronquial, con aparición de infiltrados pulmonares bilaterales en Rx, deshidratación, aumento de la frecuencia respiratoria contribuyendo una alta incidencia de morbilidad y mortalidad en paciente con dicha enfermedad.

La neumonía comunitaria afecta sobre todo una población de adultos mayores y en algunos casos con enfermedades preexistente, y sus causas múltiples han sido demostradas en varias ocasiones por los antecedentes del paciente.

La neumonía, es una infección pulmonar con amplia importancia en la medicina que se origina en el parénquima pulmonar por microorganismos como bacterias, virus y hongos causando infiltraciones en los sacos alveolares que se observan mediante la radiografía de Tórax, adicionalmente esta enfermedad puede ocasionar la muerte en pacientes susceptibles como los adultos mayores por lo que se considera un problema predominante en el área de salud. (Peña Fuentes, 2018)

## **CAPITULO I**

### **1. PROBLEMA.**

#### **1.1. Marco contextual.**

##### **1.1.2. Contexto Internacional**

A nivel mundial, la incidencia de neumonía adquirida en la comunidad tiene forma de U, pues afecta principalmente a los menores de 5 años ya los mayores de 65. En los países europeos, la incidencia de neumonía en la comunidad puede ser 10,8 veces mayor en las personas de 85 años o más comparada con personas de 50 a 64 años. En los Estados Unidos se estima que anualmente hay 1,3 millones de casos nuevos de neumonía; además, se ha demostrado que la tasa de incidencia de la neumonía (847 casos por cada 100.000 personas/año) es superior a la de las enfermedades no transmisibles frecuentes como el infarto de miocardio y la enfermedad cerebrovascular. En Colombia, un estudio del 2009 encontró que la tasa de incidencia de neumonía en pacientes ambulatorios y hospitalizados de 50 años o mayores fue de 336 y 327 casos por cada 100.000 personas/año, respectivamente. Además, la incidencia de neumonía en pacientes hospitalizados aumentó de 326 casos por cada 100.000 personas/año en el grupo de 65 a 74 años de edad a 4.636 casos en personas de 85 años o mayores (Quintero et al., 2020, págs. 734–748).

En Chile la mitad de la población de adultos que fallecen por patologías infecciosas respiratorias son adjunta a la neumonía siendo esta la principal causa de muerte en los adultos mayores, además la influencia y la mortalidad de la neumonía comunitaria asciende en niños menores de un año de edad y adultos

mayores de 65 años particularmente en ciertas estaciones del año asociado a las enfermedades virales del tracto respiratorio.

La neumonía comunitaria es una de las enfermedades infecciosas que causa un alto índice de mortalidad y morbilidad en Colombia, provocando muchas muertes a nivel nacional e internacional. La principal bacteria que produce esta patología es el *Streptococcus pneumoniae*, siendo también que la *Haemophilus influenzae* y *Staphylococcus aureus* son bacterias alternativas que pueden ocasionar esta enfermedad. Se acontecen algunas contingencias de morbilidades asociadas a esta enfermedad y factores ambientales, en donde aumenta la posibilidad de adquirir la neumonía comunitaria por microorganismos. En los últimos tiempos se ha incrementado la aparición del SAMR-AC que es *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina provocando la neumonía en Colombia, dado por infecciones en la piel. En algunos casos nacionales se ha decretado que la mortalidad de estos pacientes ha sido por la bacteria *Streptococcus pneumoniae*, seguido por diferentes tipos de gérmenes en mayores de 65 años.

La incidencia de neumonía comunitaria en México es del 6% en pacientes menores de 40 años de edad y mayores de 60 años de edad es del 11%, sin embargo la letalidad de los pacientes varía en porcentajes por las diferentes edades en los adultos por ende el reporte oscila diferentes cantidades.

La neumonía bacteriana en pacientes con COVID-19 coloca en alarma los sistemas de salud en las UCI. Durante la COVID-19 el cambio de flora bacteriana

presionado por las intervenciones deliberadas de antimicrobianos augura un nuevo reto desde el enfoque del paciente con infección. (Bautista Jimenez, 2014).

En este estudio se encontraron tasas bajas de neumonía bacteriana; predomina la *Klebsiella pneumoniae* como la bacteria más frecuente. Se encontró un elevado consumo de terapia antibiótica empírica, por lo que se recomienda un mejor control, estandarización y creación de protocolos de uso según los patrones de resistencia de las instituciones clínicas.

En el Perú, un estudio realizado en 2 regiones evidencia que la etiología viral de la neumonía es la más frecuente 55% que la bacteriana 21%, siendo el Virus respiratorio sincitial (VRS) y *Streptococcus pneumoniae* los patógenos más resaltantes. En la región Puno por las mismas condiciones climáticas, las infecciones respiratorias agudas se presentan durante todo el año, más aún en la temporada de helada, siendo los más afectados las personas de tercera edad y los niños. (Apaza et al., 2020, págs. 59-72)

“En Colombia la tasa de mortalidad por enfermedades infecciosas respiratorias como neumonía comunitaria representa el 4% de pacientes con egreso hospitalario de distintos Hospitales del País Latinoamericano además de oscilar en edades y los distintos factores predisponentes.” (Arrieta et al., 2021)

En cuanto a la etiología, *Streptococcus pneumoniae* es la causa bacteriana más frecuente. De los agentes virales, el virus de la influenza es el más importante. La neumonía posterior a la influenza, es particularmente frecuente en

pacientes de la tercera edad y en aquellos con comorbilidad. (Montiel et al., 2020, págs. 44-53)

El origen bacteriano se da por diferentes tipos de bacterias identificadas como *Streptococcus pneumoniae* siendo la causante principal de la neumonía comunitaria, seguida de la *Haemophilus influenzae*, bacterias atípicas constituidas por *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* y especies de *Legionella*. Se estima que estas bacterias ampliamente son las que produce esta enfermedad, aunque cambian según el establecimiento de los pacientes. Las causas virales que acontecen son el virus respiratorio sincitial, virus de la influenza, el adenovirus y el virus de la parainfluenza.

En Tacna a medida que incrementan las cifras bacterianas las cuales son resistentes, la medicina antibacterianos se tornan deficientes por lo que las infecciones de signo leve se tratan a través del tratamiento específico ya que si se desarrollan sobreinfecciones será difícil de tratar con medicamento lo que vuelve a la enfermedad grave aumento la mortalidad del paciente.

### **1.1.3. Contexto nacional**

Las epidemiologías bacterianas factiblemente afectan al paciente incrementados en diferentes partes del cuerpo humano, algunas de estas bacterias causan infecciones urinarias además de afectar las vías respiratorias superiores e inferiores como *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae* entre otras, por otro lado, algunas bacterias infectan al paciente al ingresar en una herida como el *Staphylococcus aureus*.



La neumonía aguda adquirida en la comunidad (AAP) es un problema de salud pública muy importante. En 2011, seguía siendo la principal causa de muerte por enfermedades infecciosas. Independientemente de la causa, ocupaba el tercer lugar en el mundo; provocó 3,2 millones de muertes (6,7%), la mayoría de las cuales ocurrieron en países con recursos económicos insuficientes. En los países de ingresos altos, mata a 350.000 personas cada año (independientemente de la causa, su tasa de muerte es del 3,8%) y es la quinta causa principal de muerte. La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) comprende todos aquellos casos que adquieren la afección fuera del ambiente hospitalario, sin antecedentes inmediatos de procedimientos médicos invasivos. Se define como una inflamación del parénquima pulmonar ocasionada por microorganismos patógenos, tales como: bacterias, virus, hongos, rickettsias, micoplasma, clamidias, entre otros. (Quimís et al., 2021, págs. 1490-1506)

Segun el Ministerio de Salud Publica del Ecuador establecio datos estadisticos del años 2020 donde se obtuvo diferentes aspectos de morbilidad, en los hombres hubo 972 casos de neumonia comunitaria, en las mujeres presentaron 1.710 casos en un promedio de edad de 50 a 65 años, por otra parte se encontraron 2.642 cosos en hombres y en las mujeres 3.013 con el rango de edad de 66 años para adelante. En Ecuador la provincia que obtuvo un mayor indice de casos de neumonia comunitaria es el Pichincha, en segundo lugar es la provincia del Guayas con 2.429 y en el tercer lugar tenemos la provincia de

Tungurahua con un indicador de 2.213 casos de neumonia comunitaria. (Salazar Montes, 2021)

En cuanto a la ocurrencia de los patógenos bacterianos implicados en las NAC, estos varían según la distribución geográfica y las características del huésped. Los métodos de aislamiento e identificación de los patógenos en los laboratorios, el acceso a la atención médica, las recomendaciones de las guías para las pruebas y la disposición de las instalaciones de laboratorio adecuadas para las pruebas bacteriológicas podrían influir aún más en la frecuencia de los microorganismos que se han reportado.

De hecho, a pesar de las disparidades geográficas, *Streptococcus pneumoniae* sigue siendo un patógeno predominante a nivel mundial en todas las edades. *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* y patógenos atípicos, como *Legionella pneumophila*, *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia pneumophila* son otros patógenos que contribuyen a la mayor parte de la etiología de las NAC. Un subconjunto de estos patógenos bacterianos que son resistentes a múltiples agentes antimicrobianos, a veces denominados patógenos PES (*Pseudomonas*, *Enterobacteriaceae*, *S. aureus* resistente a la meticilina), son motivo de gran preocupación debido al desafío de la terapia antimicrobiana. (Verano et al., 2021, págs. 650-686)

#### **1.1.4. Contexto regional**

La neumonía puede ser ocasionada por microorganismos como bacterias, virus, hongos o parásitos, sin embargo, el Neumococo es la bacteria más frecuente que provoca neumonía comunitaria, esta afección se produce cuando las bacterias infecciosas irrumpen en el tejido pulmonar llegando a los pulmones por distintas maneras como la aspiración por cavidad nasal o la faringe, inhalación o sangre. Hay un sin número de patógenos que pueden causar neumonía siendo los más comunes bacterias y virus, habitualmente el cuerpo humano evita que las bacterias infecten los pulmones, pero en algunos casos ciertos patógenos son más resistentes y logran ingresar causando enfermedades ya sea en un paciente con una eficiencia o deficiencia en el sistema inmunológico. (Nuñez Prado & Villao Robbys, 2021, pág. 13)

Dentro del cuadro de evolución aguda en paciente por neumonía comunitaria la sintomatología es sudoración, calofríos, tos productiva, dolor torácico, dolor de garganta, expectoración mucopurulenta, sibilancias, dificultad para respirar y fatiga o confusión que se asocia agrupa y con el examen físico a taquipnea, fiebre mayor a 38°, disminución de ruidos respiratorios, signos focales en el examen pulmonar, cianosis y crepitaciones. (Briones Ortega, 2020, pág. 9)

Según los estudios de Hermosilla (2019) citada en Piguave (2022):

La evolución de la neumonía comunitaria se da por diferentes aspectos etiológicos, las bacterias identificadas como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y las bacterias gramnegativas se originan en el sistema respiratorio principalmente en los pulmones por el proceso de la aspiración, por lo tanto las bacterias *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella*

spp son bacterias intracelulares que pueden producir la enfermedad en el tracto respiratorio inferior también intervienen los virus por medio del proceso de inhalación. La gradación de la neumonía comunitaria se da por un gran índice de microorganismos bacterianos, la frecuencia de aspiración y también por unos de los principales factores como es el sistema inmunitario del huésped. (Hermosilla, 2019 citada en Piguave Bravo, 2022, pág. 2)

#### **1.1.5. Contexto local**

Relacionado a las variables de estudio a nivel local no se encontró información sobre los patógenos bacterianos y su incidencia en la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años por lo que es de suma importancia realizar un estudio de la neumonía siendo una patología, no habiendo una base científica en la Parroquia Barreiro.

#### **1.2. Situación problemática.**

Según los datos de la OMS, la tercera parte de los pacientes de adultos mayores fallecidos son atribuidos a causa infecciosa ya que casi el 70% son cuadros neumónicos; en Estados Unidos el 14% de los pacientes adultos mayores internados vienen de casa geriátricas generando un grave problema de salud en el país, cabe recordar que los pacientes con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad son asociados a la neumonía por el alto índice de factores de riesgo que los predisponen de una buena salud. (Colqui Ganto, 2021, pág. 1)

Según Adriana Vanessa Bermello-Lascano (2021) citada en Rocafuerte (2021-2022):

La sintomatología en los pacientes con neumonía comunitaria es indefinible y por ende el diagnóstico será establecido por los signos y síntomas que estén vigentes en el paciente, los síntomas son el resultado de una infección respiratoria ocasionando un malestar general, fiebre, tos, dificultad respiratoria, dolor torácico entre otras signos o síntomas que presente el paciente. (Adriana Vanessa Bermello-Lascano, 2021 citada en Rocafuerte, 2021-2022, pág. 14).

### **1.3. Planteamiento del Problema.**

En la parroquia Barreiro de la provincia Los Ríos del Cantón Babahoyo se ha observado que la neumonía comunitaria está vinculado al aumento de patógenos bacterianos afectando así a paciente de 50 a 65 años de edad, frecuentemente con tabaquismo, desnutrición y el debilitado sistema inmunológico.

#### **1.3.1. Problema General.**

- ¿Cómo incide la neumonía comunitaria en los pacientes de 50 a 65 años?

#### **1.3.2. Problemas Derivados.**

- ¿Cuáles son los factores de riesgo que inducen a los pacientes de 50 a 65 años a padecer neumonía comunitaria?
- ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con neumonía comunitaria?
- ¿Cuáles son las atenciones médicas que deben conocer los pacientes en los factores de riesgo de la neumonía comunitaria?

### **1.4. Delimitación de la investigación.**

Este trabajo de investigación se delimita en Ecuador, provincia de los Ríos cantón Babahoyo específicamente en la Parroquia Barreiro, en el que se identificara los patógenos bacterianos que inciden en la neumonía comunitaria en

pacientes de 50 a 65 años. Esta investigación corresponde al área de salud en la carrera de Terapia Respiratoria, realizada en el periodo Diciembre 2022 - Mayo 2023.

### **1.5. Justificación.**

Esta investigación es pertinente, tomando en cuenta que la neumonía es una de las principales patologías común en el entorno y potencialmente peligrosa para la vida, siendo la responsable de la infección respiratoria especialmente en los adultos que son los más susceptibles en relación con el padecimiento de esta enfermedad.

Este estudio se centrará en la manifestación de un daño al nivel del sistema respiratorio principalmente en los pulmones que se originan por factores patológicos bacterianos que se encuentran en el medio que habitan los pacientes. Existen varios factores que influyen e inciden en el riesgo de la enfermedad en los pacientes con dicha patología como tabaquismo, factores ambientales y sobre todo déficit del sistema inmunológico.

Esta investigación va a ser notable en los sectores de la Parroquia Barreiro donde están expuestos estos patógenos, siendo la misma población beneficiada con este estudio.

Se pretende que, con los resultados obtenidos de esta investigación, se contribuya a la prevención de los riesgos de la neumonía comunitaria y el

mantenimiento de los hábitos saludables en la población con la finalidad de mejorar la calidad de vida en los pacientes de 50 a 65 años.

## **1.5. Objetivos.**

### **1.5.1. Objetivo General**

- Determinar la incidencia de la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años en la Parroquia Barreiro-Babahoyo.

### **1.5.1. Objetivos Específicos.**

- Identificar los factores de riesgo de la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años.
- Determinar las características clínicas de los pacientes con neumonía comunitaria.
- Enseñar a los pacientes las prevenciones de los factores de riesgo de la neumonía comunitaria.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO.**

#### **2.5. Marco Teórico**

##### **Neumonía**

La neumonía o también llamada pulmonía es una enfermedad pulmonar que afecta específicamente los pulmones, donde los sacos alveolares se llenan de líquido o pus causado por patógenos como virus, bacterias y hongos. Esta enfermedad muchas veces puede perjudicar un lóbulo o segmento pulmonar y a los sacos alveolares próximos a los bronquios como también al tejido intersticial, efectuando que el tejido pulmonar este enrojecido, hinchado y doloroso. Los signos que se presenta pueden ser leves como graves, incluyendo tos, escalofríos, fiebre y dificultad para respirar. El peligro de la neumonía estará vinculado a la edad, historia clínica y la causa de la enfermedad.

##### **Neumonía comunitaria**

La neumonía es una enfermedad inflamatoria que perjudica al sistema respiratorio provocado por bacterias, hongos y virus, por lo cual causa una distinción en el tracto respiratorio y esto en alguna circunstancia involucra la parte alveolar. En particular se origina cambios microscópicos en los pulmones llamado también consolidación pulmonar, generando una alteración en el proceso de ventilación pulmonar. Po lo consiguiente la neumonía comunitaria se presenta



fuera de la institución de salud, en cambio la neumonía nosocomial se da dentro del hospital. (Martínez et al., 2018)

## **Patogenia**

La colonización del tracto respiratorio superior por bacterias patógenas es común en niños sanos y representa un requisito previo para que estos agentes infecciosos penetren al tracto respiratorio inferior por varias vías tales como la descendente, relacionada con un cuadro respiratorio viral alto previo; por aspiración, asociada con alteración en la mecánica de deglución, reflujo gastroesofágico y episodios agudos de epilepsia; por alteraciones anatómicas, funcionales o inmunológicas, relacionadas con enfermedades como fibrosis quística, tratamientos inmunosupresores e inmunodeficiencias, y por diseminación hematogena (Toledo Rodríguez & Toledo Marrero, 2012, págs. 712-724).

Las cuatro fases histopatológicas de la respuesta inflamatoria en la neumonía lobar, de acuerdo a los autores Herrera et al (2022) son:

1. *Congestiva o inicial*: con presencia de exudado proteínico, ingurgitación vascular y abundantes bacterias y líquido intraalveolar.
2. *De hepatización roja*: exudado intraalveolar con presencia de glóbulos rojos, neutrófilos y fibrina llenando los espacios alveolares.
3. *De hepatización gris*: existe persistencia del exudado fibrinoso supurativo, y desintegración de los glóbulos rojos, empero, la célula que predomina son los neutrófilos y no se encuentran bacterias en el espacio alveolar.

4. *De resolución:* las células predominantes son los macrófagos, los cuales digieren enzimáticamente parte del exudado fibrinoso restante. (pp. 149-166)

## **Fisiopatología**

La fisiopatología de la Neumonía Adquirida en la Comunidad es un desarrollo inflamatorio infeccioso en los pulmones que dependerá de microorganismos como bacterias y virus tales como *Staphylococcus aureus*, *Salmonella spp*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli* entre otros.

## **Etiología**

De acuerdo a la autora Aleaga Hernández (2015) citada en Campos (2017) define el neumococo (*Streptococcus pneumoniae*) continúa siendo la causa más frecuente de neumonía bacteriana, aunque las cepas responsables por las infecciones varían en diferentes regiones en el mundo. El *Staphylococcus aureus* resistente a metilina (de especial impacto en poblaciones humanas confinadas, como las prisiones) presenta un problema en relación al tratamiento, aunque no se aísla con tanta frecuencia como el neumococo. La neumonía por *Haemophilus influenzae* tipo b ocurre principalmente en niños entre 4 meses y 4 años de edad. Neumonías por *Klebsiella pneumoniae* tienden a ser especialmente frecuentes en pacientes alcohólicos y diabéticos en comparación con otras poblaciones. Una gran proporción de pacientes con neumonía por *Escherichia coli* están intubados o gravemente enfermos. (Hernandez, 2015 citado en Campos, 2017, p 5)

## **Epidemiología**

La NAC es la segunda causa más común de internamiento y la principal causa de muerte por infección. Se estima una incidencia de 9.2 a 33 casos por cada 1000 personas por año, otros autores reportan una incidencia de 1.5 a 14 casos por cada 1000 personas por año, con un estimado de 878,000 adultos de 45 años o mayores hospitalizados con diagnóstico de NAC en el 2010, 71% de estos eran de 65 años o más y 10-20% de estos requirieron manejo en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

La incidencia varía según la región, estación y características de la población. En término de edad, se comporta de manera bimodal, siendo muy común en niños menores de 5 años y adultos mayores de 65 años; además, afecta más a los hombres que a las mujeres y la raza afroamericana es más afectada que la caucásica. Los pacientes de manejo ambulatorio presentan una mortalidad menor al 1%, los ingresados a salón general presentan una mortalidad entre 4 a 18% y los pacientes que requieren manejo en UCI tienen hasta un 50% de mortalidad.

Se estima que la mortalidad mundial por neumonía es de 3.5 millones y las enfermedades infecciosas de vías respiratorias bajas es una de las principales causas de muerte en países en vías de desarrollo y se encuentra entre las 10 principales causas de muerte en países desarrollados.

Es importante recalcar que, con el uso de la vacuna no conjugada y conjugada de neumococo, se ha disminuido un 35% la incidencia de esta enfermedad. ( Agüero et al, 2020, págs. 54-64)

## **Factores de riesgo**

Numerosos factores dependientes del huésped y del ambiente se han asociado con una mayor incidencia de NAC, conforme a los autores Maydana et al (2018) son:

1. *Factores del huésped:* enfermedades crónicas, cardiopatías congénitas, nacimiento prematuro, displasia broncopulmonar (DBP), desnutrición, asma, hiperreactividad bronquial, infecciones respiratorias recurrentes, inmunodeficiencias y antecedentes de otitis media aguda con requerimientos de tubos de timpanostomía.
2. *Factores ambientales:* el hacinamiento, asistencia a guarderías y exposición a contaminantes ambientales incrementan el riesgo de neumonía. El tabaquismo pasivo, especialmente si la madre es fumadora, aumenta el riesgo de neumonía en niños menores de 1 año, ya que compromete los mecanismos naturales de defensa pulmonar al generar alteraciones tanto del aparato mucociliar como de la actividad macrofágica. Se ha demostrado que la lactancia materna tiene un efecto protector en la prevención de neumonía.
3. *Antiácidos:* el uso de antiácidos (incluyendo los antagonistas del receptor H2 y los inhibidores de la bomba de protones) se asocia a un riesgo incrementado de NAC en adultos y hay datos que sugieren esta asociación en niños.

4. *Alcohol*: el consumo de alcohol incrementa el riesgo de neumonía en adolescentes, al aumentar el riesgo de aspiración, ya que inhiben el reflejo epiglótico y de la tos. El alcohol se asoció a la colonización de la orofaringe por bacilos gran GRAM negativos aerobios. (pp. 13-14)

### **Edad e inmunidad**

El envejecimiento del sistema inmunológico, se ha demostrado en diferentes estudios clínico una conformidad entre el envejecimiento en inmunológico y un alto índice de la neumonía. La reacción de anticuerpo a la vacuna de neumococo se da en menor efectividad en ancianos que en los habitantes jóvenes, aunque también en pacientes que han recibido la vacuna se ha señalado una menor morbimortalidad a los pacientes no vacunados.

### **Presencia de comorbilidades**

Se ha generado estudios que implican factores de riesgo hacia la neumonía adquirida en la comunidad, por lo general en la actualidad se han obtenido datos fundamentales de las causas que influyen en la neumonía adquirida en la comunidad que engloba enfermedades de base como la Epoc, la diabetes mellitus, el alcoholismo, la cardiopatía crónica y otros factores relevantes como desnutrición, la aspiración masiva, tratamiento con corticoides, entre otros.

El alcohol es un papel importante en la histogenia de la neumonía adquirida en la comunidad reduciendo el grado de conciencia beneficiando la aspiración, asimismo cambiando los mecanismos de huésped a nivel local o sistémico.

Los factores de riesgo fundamentales en la neumonía adquirida en la comunidad por la infección de *S. pneumoniae*, por lo que es la primera causa de neumonía son las el alcoholismo, hepatopatía crónica, el tabaquismo y la EPOC, en los pacientes con el VIH la irrigación neumocócica aumenta recíprocamente a la estadística de CDA.

### **Factores pronósticos**

Los factores pronóstico que engloba en la neumonía adquirida en la comunidad son concomitante con el expediente previo del paciente, relacionado con factores en base al estado del paciente al ingreso y al desarrollo de la enfermedad, en particular en las primeras 48 horas del que el paciente haya ingresado. Los factores como la historial clínico del paciente y el estado del ingreso ayudan a decidir al respecto el tratamiento a efectuar en los pacientes.

### **Efecto de la edad**

Conforme avanza la edad de las personas se forma un factor predominante con la enfermedad considerándose un relativo riesgo de mortalidad y morbilidad desarrollada en la neumonía adquirida en la comunidad, siendo esta un factor denominante a la población susceptible a dicha enfermedad frecuentemente en pacientes de 50 a 65 años de edad conllevando así una prevalencia mundial de neumonía comunitaria además de recalcar que más del 50% de muertes por enfermedades respiratorias de cuadro infecciosas son asociadas a la neumonía.

El envejecimiento es generalmente una condición fisiológica normal en el que se verán afectados las condiciones funcionales por cambios estructurales y hormonales como consecuencia del envejecimiento adaptado a nuevos procesos

de vida con instauración a enfermedades por el deterioro de mecanismos de defensa del sistema inmunológico modificando el estado general de la población mayor de 50 años de edad.

### **Efecto de la enfermedad de base**

Las enfermedades de base crónicas en su mayoría y la más común son las enfermedades pulmonar crónicas seguida de cardiopatía crónica después de la diabetes mellitus, en cuanto a la incidencia de algunas enfermedades de base suelen ser un mal pronóstico en la evolución de foco neumónico definiendo un pronóstico de mortalidad y morbilidad en su estancia hospitalaria.

### **Efecto sobre el microbioma**

Según las afirmaciones de Meade & Farrelly (2019) citada en Cantón (2021):

El microbioma es el conjunto de microorganismos localizados de manera simbiótica en los epitelios o mucosas de barrera, siendo la relación entre el microbiota y el huésped igualmente simbiótico. En el tracto respiratorio y en el intestinal, las bacterias que integran el microbioma facilitan diferentes acciones, incluyendo un equilibrio de exclusión y de protección frente a la infección denominada “resistencia de colonización”, no solo por un efecto de antibiosis entre los microorganismos sino también por estimular la secreción de posibles péptidos antimicrobianos.

La resistencia de colonización se ejerce por los microorganismos o comunidades de la microbiota habitual o residente (en general microorganismos anaerobios) que evitan la colonización por microorganismos patógenos (en

general aerobios). Este hecho estaría relacionado con la resiliencia bacteriana ante la alteración del nicho ecológico, bien por cambios fisiológicos o por el insulto que ejercen los antimicrobianos y la perturbación de las comunidades bacterianas por cambios fisiológicos. (Meade & Farrelly, 2019 citado en Cantón, 2021, pp. 81-92)

Particularmente se ha identificado algunas consecuencias de antimicrobianos que se ha originado en distintas poblaciones, surgiendo una distinción de bacterias resistentes en la posición de un periodo de tiempo largo donde pueden causar un peligro a la humanidad. Últimamente se ha observado un deterioro ecológico al microbiota intestinal originado por los antimicrobianos en la aplicación de enfermedades infecciosa del sistema respiratorio. (Cantón, 2021)

### **Valoración de la gravedad**

La valoración de la gravedad es un procedimiento fundamental para diseñar el plan de cuidados individualizado del paciente con neumonía. Se han descrito diversos factores relacionados con la mortalidad, que incluyen la edad, la comorbilidad, la etiología microbiana y el tratamiento antibiótico adecuado administrado precozmente. En la primera valoración del paciente se realizará una estratificación inicial de la gravedad en función del nivel de consciencia, la situación respiratoria y hemodinámica, comprobando la presencia de signos clínicos de gravedad y aunarlo con la situación médica, funcional y/o cognitiva basal de cara a la toma de medidas con carácter inmediato. Las quejas inespecíficas o la atipicidad clínica pueden conllevar el ser clasificados con un nivel menor de gravedad en el triaje y una valoración médica inicial inadecuada en



el Servicio de Urgencias siendo una de las principales razones del retraso en la administración precoz del antibiótico. Se sabe que consecuencia de las modificaciones fisiológicas asociadas a la edad, los ancianos tienen menos frecuentemente fiebre, taquicardia y/o elevación de los leucocitos en comparación con los más jóvenes. (González del Castillo et al, 2021, págs. 599-609)

### **Parámetros de la gravedad**

De acuerdo a grandes criterios con la gravedad al ingreso de los pacientes, se ha determinado la agrupación de forma elocuente con la mortalidad, Se ha demostrado que la gravedad de la neumonía adquirida en la comunidad o en Uci se ha dado dentro de las 24 horas en el ingreso del paciente.

Se ha concretado un sin número de características que se originan en estudios epidemiológicos y causas pronostica de la neumonía adquirida en la comunidad en particular en los pacientes con un mayor aumento de factores concurrentes como la edad, las enfermedades de bases, parámetros clínicos, radiológicos y de laboratorio que son índices importantes en el momento del ingreso.

### **Escalas de predicción de severidad y mortalidad de la neumonía adquirida en la comunidad**

Conforme al alto índice de la NC en la población con elevadas cifras de mortalidad obligando la hospitalización del mismo, por lo que se incrementó varios instrumentos con la finalidad de determinar la predicción de severidad y mortalidad de la neumonía adquirida en la comunidad. Las escalas de predicción

de severidad Son el Índice de severidad de Neumonía, Aplicación clínica del PSI, CURB 65.

### **Coinfecciones**

Alrededor del 20 al 30% de los pacientes con neumonía comunitaria son pertinentes por infecciones de microorganismos mixtos como bacterias - virus, en la cual la bacteria con más regularidad es el neumococo mientras que las infecciones de microorganismos mixtos de bacterias bacterias o virus virus se conocen en conveniencia cambiables. Se proyecta que las enfermedades virales ayudan a incrementar la posibilidad de obtener infecciones bacterianas e incluso pueden proliferar su efecto patogénico sin embargo no se ha logrado en todos los casos de pacientes neumónicos, solo se la procurado a reportar que los pacientes con neumonía grave implican al *Staphylococcus aureus* y *Haemophilus influenzae* son los causantes de la infección grave.

Se debe especificar la sobreinfección de *Haemophilus influenzae* y del *Staphylococcus aureus* de leucocidina donde estas variantes de infección pueden ocasionar la neumonía de prototipo necrotizante con un mayor índice de mortalidad y morbilidad. Se considera una correspondencia entre factores como la coinfección, la gravedad de la enfermedad y la cuantificación de la infección. Seguramente esto incluye un mayor grado de gravedad en el paciente por

factores ecológicos, por tipo de coinfección y también por distintos tipos de virus y bacterias que pueden ocasionar la enfermedad. (Ríos Quispe & Carriel Mosquera, 2018-2019, pág. 25)

### **Diagnóstico**

La valoración de la neumonía comunitaria incluye síntomas como respiración demasiado acelerada, tos, fiebre y dolor torácico. En presencia de estas señales, se establece la presencia de ruidos inspiratorios y espiratorios al momento de utilizar la técnica clínica de auscultación pulmonar, en donde se ejecuta un diagnóstico supuesto a la neumonía comunitaria, en el cual será verificado mediante la radiografía de tórax. El precedente del paciente implica factores como enfermedades endémicas, viajes demasiado cansados, también en varias ocasiones se considera en descubrir la patogenia que abarca la enfermedad que se está padeciendo. En este tiempo es un poco complicado al pronosticar la neumonía comunitaria considerando las propiedades clínicas implicando el análisis de hallazgos según el patógeno identificado. Según la baja contingencia de pronosticar el patógeno identificado de acuerdo a las características clínicas, en donde la neumonía atípica ya no es una referencia de esta enfermedad. La aseveración de esta enfermedad constituye a un análisis de antimicrobiana y la terapia antibiótica empírica que presenta esta patología, donde se evaluaron distintas investigaciones sobre disminuir la morbilidad y mortalidad. (Lopardo et al., 2015, págs. 245-257).

El cuadro clínico y los hallazgos radiográficos no logran determinar el principal agente etiológico de la infección en el sistema respiratorio, la radiografía de tórax confirma el diagnóstico además de detectar la gravedad y la delimitación en el pulmón afectado diferenciando el diagnóstico confirmado de otras patologías con la misma sintomatología.

### **Diagnósticos diferenciales de la neumonía adquirida en la comunidad**

Habitualmente los diagnósticos diferenciales causan preocupación al igual que la neumonía comunitaria sin embargo se debe diferenciar el factor de estratificación y exclusión a otras patologías como el EPOC, edema pulmonar, bronquitis aguda, micosis pulmonar, sarcoidosis, tuberculosis, tromboembolismo pulmonar, distrés respiratorio, hemorragia alveolar, neoplasia pulmonar, atelectasia, entre otras. (Martínez et al, 2018)

### **Diagnóstico microbiológico**

La evaluación en los exámenes microbiológicos son los que permiten identificar y determinar el patógeno relacionado a la neumonía y su limitación a los antibióticos, por ello la medicación antimicrobiana estará dirigida al patógeno para reducir los riesgos al desarrollo de una resistencia a los medicamentos, hay que tener en cuenta que no a todos los pacientes con NAC se le realizara exámenes microbiológicos amplios para realizar los exámenes se debe considerar el peligro y la gravedad de la neumonía del paciente además del riesgo epidemiológico y la reacción que tiene el paciente con el tratamiento empírico.

La susceptibilidad de los exámenes microbiológicos como cultivos de Gram, de sangre y de líquido pleural que se han basado en utilizar procedimiento de biología molecular, con el fin de reestablecer el mejoramiento de los diagnósticos de los pacientes con algún tipo de infección en el sistema respiratorio.

En general en pacientes con bajo índice de complejidad empleados en el área ambulatorio no se debe efectuar estudios microbiológicos de forma rutinario, por lo que puede ocasionar riesgo de muerte, en lo cual se emplea tratamiento antimicrobiano empírico. Los pacientes con dificultad en su salud como baja de peso, invasión pulmonar, tabaquismo, desnutrición, inmunodeficiencia y tuberculosis, se sugiera la obtención de pruebas de expectoraciones para baciloscopia.

Las complicaciones desarrollan el peligro y puede causar hasta la muerte de los pacientes hospitalizados poniendo en riesgo la especificidad de los exámenes microbiológicos por la neumonía comunitaria, con estos exámenes se logra obtener los patógenos atípicos y los antígenos de *Streptococcus pneumoniae* y *Legionella pneumophila* en pacientes graves con neumonía comunitaria en UCI.

### **Radiografía de tórax**

En la radiografía de tórax de los pacientes adultos hospitalizados por neumonía adquirida en la comunidad, la mayoría de los infiltrados pulmonares correspondieron a opacidades de relleno alveolar (71%) de distribución segmentaria o multifocal, y un tercio correspondió a infiltrados intersticiales o

patrón mixto alveolarintersticial con opacidades en vidrio esmerilado o engrosamiento de las paredes bronquiales sugerente de bronquiolitis. En el 60% de los casos, los infiltrados pulmonares eran unilaterales, comprometiendo sólo un lóbulo en el 77% de los reportes, especialmente localizados en ambos lóbulos inferiores; mientras que en el 40% de los casos eran bilaterales o multifocales. En el 20% de los pacientes se pesquisó derrame pleural unilateral (70%) o bilateral (30%), la mayoría eran pequeños o de escasa cuantía asociados al foco infeccioso pulmonar. Los hallazgos radiográficos fueron similares en las neumonías bacterianas, virales, asociadas a microorganismos atípicos o de causa desconocida. (Saldías et al., 2022, págs. 96-105)

### **Prescripción de antimicrobianos en la infección respiratoria**

La rentabilidad del uso de los antimicrobianos en pacientes con neumonía comunitaria y EPOC constantemente presentaran factores de riesgo para la infección de patógenos bacterianas o la evidencia en exámenes microbiológicos siendo una realidad no cuestionable en la orientación del tratamiento, puesto que en los pacientes con enfermedades bronquiales crónica se ha comprobado que la utilización de antibioterapia es beneficioso en las exacerbaciones. (Cantón, 2021, págs. 81-92)

### **Tratamiento antimicrobiano**

El tratamiento antimicrobiano es sustancial en el empleo de neumonía comunitaria ya que la utilización oportuna de antimicrobianos reduce el tiempo y los riesgos de complicaciones disminuyendo la letalidad. El inicio en lo que se fundamenta el tratamiento antibiótico principal de la neumonía comunitaria con cuadros de gravedad siendo la patogenia más factible y dominante de la resistencia local a los antimicrobianos ya que son limitadas neumonías definidas

microbiológicamente en el progreso del paciente en el entorno ambulatorio surgiendo tratamientos antibióticos empírico para la gravedad del paciente al comienzo de la enfermedad. (Lopardo et al., 2015, págs. 245-257).

### **Tratamiento adyuvante**

Aparte de métodos antibióticos, es importante recalcar otras medidas de prevenciones que son adecuadas para el tratamiento del paciente anciano con neumonía como un control clínico, la correcta alimentación e hidratación, la correcta administración de flujo de gas, la profilaxis del tromboembolismo, el drenaje de los empiemas, la toracocentesis en los derrames pleurales, el tratamiento del shock séptico, la determinada ventilación mecánica según sus modos y métodos. (Torres et al., 2013, págs. 72-78)

### **Tratamiento paliativo**

La complejidad de la neumonía en pacientes con afecciones crónicas con una instancia larga y con un pronóstico de vida limitado influye a que al final los pacientes tengan complicaciones o les cause la muerte. Por lo general, es importante reconocer el esfuerzo de los pacientes que hacen día a día para seguir continuando con su vida, por eso las instituciones de salud les brindan a los pacientes el tratamiento paliativo dependiendo de la necesidad. Se sugiere realzar

un análisis y observación de los equipamientos estandarizados para esta patología y así continuar con el proceso.

La demencia es una de las patologías en la cual frecuentemente se expone la indigencia de un tratamiento paliativo, de cierto modo se ha reportado que en paciente con demencia avanzada en estadio 7 ni el tratamiento endovenoso es beneficioso para el tratamiento de la neumonía. (Torres et al., 2013, págs. 72-78)

## **Prevención**

Con esta vacuna antineumocócica polivalente que surgió desde el año 1983, donde se analizaron 23 serotipos de esta bacteria *Streptococcus pneumoniae*, en el cual se manifestaron cerca de 90% de variantes donde se produjo la enfermedad neumocócica invasora en adultos mayores, la vacuna brinda seguridad contra este tipo de enfermedad. Por este motivo es importante que los adultos ancianos mayores a 65 años que no tienen ningún tipo de enfermedad crónica como EPOC, diabetes mellitus, asplenia funcional, cirrosis hepática, infectados por VIH, por alcoholismo, por quimioterapia y neoplasias hematológicas deben de ser vacunados. La preparación de la vacuna anti influenza se la realiza con antígenos particulados, que se incorporan en dos clases de antígenos que son el de la influenza A y la B, según el contorno epidemiológico que establece en los datos que se otorgaron en la inspección mundial de influenza en el año pasado, se debe realizar reforma a la estructura de la vacuna ya que por lo general la enfermedad sigue avanzando. La vacuna en estudios estadísticos se ha comprobado su efectividad a la enfermedad y ha producido un bajo índice de mortalidad y morbilidad en los pacientes vinculados a



la epidemia de influenza. Asimismo, se analizaron investigaciones clínicas donde se ha llegado a que esta vacuna disminuye los factores de riesgos de la neumonía en el ámbito hospitalaria como comunitaria en la población en la transcorre la epidemia de influenza con relación a la vacuna presente. (Briones Ortega, 2020, pág. 11)

El 80% de los pacientes que son inoculados desarrollan inmunidad posterior a las dos semanas de aplicada la dosis. En el año 2010, la Food and Drug Administration (FDA) aprobó una vacuna conjugada antineumocócica 13-valente como opción para uso en menores de edad.

En los pacientes entre los 19 y 64 años se recomienda la vacunación con PPSV23 si cumplen alguno de los siguientes factores de riesgo como cardiopatías, asplenia, alcoholismo, hepatopatías crónicas, enfermedades pulmonares crónicas y diabetes mellitus. (Herrera et al., 2022, págs. 149-166)

## **Complicaciones**

La neumonía presenta un sin número de complicaciones cuando inevitablemente la infección no se delimita en el parénquima pulmonar si no que se mercantiliza en áreas cercanas o cuando el crecimiento de la infección es más complejo que el usual por distintas finalidades. Esto cambia el método clínico de la neumonía inicial estableciendo un desafío en el empleo, dado que son inexistentes algunos criterios equiparados sobre el tratamiento. Algunas de las

complicaciones de la neumonía comunitaria a nivel pulmonar son el empiema pulmonar, neumonía necrotizante, neumotórax, distrés respiratorio, fístula broncopleurales, absceso pulmonar, pnoneumotórax, derrame pleural paraneumónico; nivel renal son insuficiencia renal aguda o un fallo renal; nivel neurológicas son delirium o alteración del estado mental; nivel cardiacas son fallo cardiaco, infarto o arritmia, entre otros agravamientos. (Martín, de la Cruz, & Pérez Pérez, 2017, págs. 127-146)

Además de las complicaciones brevemente dichas anteriormente también ocurren mediante metastásicos (meningitis, artritis séptica, pericarditis) y sistémico (síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, síndrome hemolítico urémico).

### **Indicaciones para la hospitalización**

Es necesario determinar si el paciente con neumonía comunitaria puede ingresar a una casa de Salud o ser tratado ambulatoriamente para seleccionar el tratamiento adecuado siendo un agente crítico para dominar la decisión sin embargo se debe tomar en cuenta la cabida para perseverar por vía oral el medicamento, la participación del paciente y familiar con la medicina llevando así el tratamiento eficazmente en el domicilio, no abusando de sustancias ilícitas que pongan en peligro la vida del paciente.

En el tratamiento de pacientes infectados se ha identificado varios pronósticos, pero el más importante que se ha analizado en diferentes estudios es el indicador de la severidad de las clases de neumonía, que consiste en distintas características como: signos clínicos, demografías, tensión arterial, radiografías y

antecedentes de los pacientes. Esto conlleva a que los índices sean más fáciles de tratar y a persistir una baja complejidad en tener menos variantes como evaluar los niveles de conciencia, la frecuencia respiratoria, edad y urea.

Pese a que los índices reflejados en porcentajes de resultados aconteciendo una tasa de valoración para seleccionar el lugar donde serán tratados los pacientes será escogido por los médicos limitando la enfermedad y necesidad del paciente ya sea que requiera de una hospitalización en sala o de una unidad de cuidados intensivos. (Reyes et al., 2012, págs. 581-595)

### **Fracaso clínico y mortalidad por NAC**

El fracaso clínico predice mortalidad y es la razón por la que no se alcanza la estabilidad clínica en un 6-15% de los casos. De ocurrir en las primeras 72 horas se considera fracaso temprano y suele relacionarse con la severidad de la infección primaria, como sería el desarrollo de un choque séptico. Un fracaso después de las primeras 72 horas es tardío y es usualmente debido a eventos secundarios como sobreinfección nosocomial o exacerbaciones de las comorbilidades. La ausencia de respuesta terapéutica comprende la persistencia de infiltrados pulmonares un mes después del inicio de síntomas y puede deberse a múltiples causas como la presencia de cáncer pulmonar o alguna neumopatía subyacente. Otro factor a considerar en este contexto es la adherencia al tratamiento; en un estudio prospectivo realizado en Italia se observó que la adherencia a la antibioticoterapia en ancianos con neumonía fue baja. (Montero et al., 2017).

### **Neumonía en inmunodeprimidos**

Esta clase de neumonía es afectada en pacientes inmunodeprimidos, donde es causada por patógenos inhabituales, pero también por patógenos que causa la neumonía adquirida en la comunidad, por lo que se da fuera del hospital. Los síntomas dependen del patógeno y de la condición del sistema inmunológico.

### **Neumonía nosocomial**

La neumonía nosocomial es un proceso infeccioso agudo del parénquima pulmonar adquirido en el ámbito hospitalario, tras al menos 48 horas de ingreso. Es la segunda causa más frecuente de infección adquirida en el hospital y la principal causa de muerte por infección nosocomial, con un elevado impacto económico, adquiriendo gran relevancia las medidas preventivas para evitar su desarrollo. En cuanto a la etiología, pueden estar causadas por una amplia variedad de microorganismos, incluso pueden ser polimicrobianas, incluyendo gérmenes multirresistentes. El diagnóstico de neumonía nosocomial es complicado, siendo necesaria la suma de estudios clínicos, analíticos, radiológicos y microbiológicos compatibles. Con respecto al inicio del tratamiento, debe ser precoz cuando se sospecha una neumonía nosocomial, especialmente en la neumonía asociada a ventilación mecánica y en el caso de pacientes sépticos o intensamente afectados, con cobertura empírica de gérmenes multirresistentes de acuerdo con las características del paciente, las prevalencias

y la flora habitual de cada centro y unidad. Un inicio de antibioterapia inapropiado se asocia con una mayor mortalidad (Corral et al., 2022, págs. 3885-3891).

### **Origen y causa**

La neumonía nosocomial o también llamada neumonía intrahospitalaria es una enfermedad pulmonar inflamatoria, tras 48 horas del ingreso hospitalario, desarrollándose por bacterias, virus y hongos en personas hospitalizadas, los signos habituales que se presenta son dolor torácico, fiebre, disnea y tos con esputo.

### **Patogenia**

La patogenia de la neumonía nosocomial son múltiples factores que contribuyen por microaspiración a las vías aéreas, inoculación directa de microorganismos a las vías aéreas e Infecciones pulmonares causadas por la diseminación hematológica.

### **Factores de riesgo**

Dentro de la neumonía nosocomial se encuentran factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos. En los intrínsecos se encuentran enfermedades crónicas subyacente (EPOC y Diabetes mellitus), alteración de conciencia, malnutrición, shock o hipotensión, entre otros.

En los extrínsecos se encuentra por intubación traqueal, aerosoles, sondas nasogástricas y el mal control de la infección (no lavarse las manos, ponerse los guantes y no aislar correctamente los pacientes), entre otros.

## **Cuadro clínico**

El cuadro clínico de la neumonía nosocomial es incluso igual a la neumonía general, por lo tanto, revela significativos hallazgos clínicos de etiología infecciosa en el sistema respiratorio como fiebre mayor a 38°C e hipoxemia.

## **Diagnostico**

El diagnostico en paciente con neumonía comunitaria es controversial puesto que su cuadro clínico es parecido al de la neumonía en general por lo que se encuentran distintas variantes de diagnóstico difícilmente valorados por la carencia de un estándar con el que se analiza. De manera tradicional la combinación de signos clínicos y exámenes radiológicos en los pacientes con dicha patología se han justificado en la apreciación de recelo de neumonía asociada a ventilación mecánica y neumonía nosocomial.

De acuerdo a los síntomas y signos que presenta el paciente se debe exteriorizar un diagnóstico clínicos. El diagnostico microbianos que se ha verificado se fundamenta en microorganismos que ocasionan la neumonía en lo cual se evidencia en la muestra válida de secreciones respiratorias o en los hemocultivos. Si los hemocultivos son positivos en donde se ha detectado un 20% de casos, pero en pacientes muy graves y también en el proceso de la

cauterizaciones venosas y urinarias, es importante recalcar que no siempre el microorganismo retirado de los demás es el responsable de producir la enfermedad. Antes bien en el aislamiento de virus, bacteria y hongos en los cultivos son los encargados de los diagnósticos de la evolución de la neumonía. (Acuña et al., 2019). (Acuña Amador, Mollinedo Rangel, & García Amador, 2019)

### **Alta mortalidad**

La prevalencia en la neumonía nosocomial destaca una alta incidencia en la mortalidad de la mitad de los pacientes internados asociando una problemática en la ventilación mecánica al estar hospitalizados con complicaciones frecuentes como insuficiencia respiratoria o renal y shock (cardiogénico, hipovolémico, séptico, neurógeno, anafiláctico), la mortalidad estará desencadenada por la edad, enfermedades de base, tipo de patógeno causal, la complicación del intercambio gaseoso y la duración de la ventilación mecánica.

### **Neumonía asociada a la ventilación mecánica**

La neumonía asociada a la ventilación mecánica [NAV (NAV)] se encuentra incluida dentro de las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) o también llamadas infecciones "nosocomiales u hospitalarias". Es común en pacientes críticos y es responsable de cerca de la mitad de todos los antibióticos dados a los pacientes en UCIs. El tiempo promedio que se toma desarrollar la NAV desde el inicio de la VM es alrededor de 5 a 7 días, con una tasa de mortalidad referida entre 24% y 76% (Vásquez et al., 2019, págs. 1118-1139).

## **Patógenos bacterianos**

Hay distintos patógenos bacterianos que se relaciona con la neumonía comunitaria entre ellos tenemos *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y el *Mycoplasma pneumoniae* que son las más frecuentes, las bacterias gram negativas que se presenta en los pacientes y son menos observadas son la *Escherichiacoli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Pseudomonas aeruginosa*, considerando que estas llevan a una gravedad mayor en los pacientes con neumonía comunitaria. (Expósito et al., 2018, págs. 788-797)

## **Microorganismos más frecuentes en la infección respiratoria de vías bajas**

Los microorganismos como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* y factiblemente *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia pneumoniae* han sido patógenos con gran relevancia aislados en pacientes con neumonía comunitaria y exacerbación de la EPOC, la *Pseudomonas aeruginosa* en los cultivos microbiológicos consiguió asimismo apartarse así como otros microorganismos gramnegativos de los Enterobacter en pacientes con factores predisponentes en los que se tiene en cuenta la edad, sistema inmunológico como también otras enfermedades que implican contrarrestar alguna medicina por la advertencia y complicaciones de la misma. Incluso el *Staphylococcus aureus* se aleja en pacientes que han vivido en hospitales ya que pueden ser resistentes a la metilina. Definitivamente la patogenia de la enfermedad no puede adherirse en



la mitad de los casos porque se dependerá del uso empleado en el diagnóstico.  
(Cantón, 2021, págs. 81-92)

### **Streptococcus pneumoniae**

La bacteria *Streptococcus pneumoniae* es una de las más frecuente en causar distintas infecciones en los pacientes y provocar medidas invasivas. Por lo consiguiente este microorganismo es una bacteria gram positiva, presenta características como sus extremos distales lanceolado y su forma es ovalada, es inmóvil y es asociado al alfa hemolítico del género *Streptococcus*. Por lo común dispone de conformaciones de diplococo, en lo cual a sus inicios opto con el nombre *Diplococcus pneumoniae*, aun cuando se encontró algunos componentes que alcanzo a incitar el proceso de cadenas de este patógeno. El *Streptococcus pneumoniae* es un patógeno bacteriano que ha provocado sinnúmero de infecciones entre ellas tenemos la sinusitis, la neumonía, la peritonitis, entre otras y en las medidas severas tenemos la sepsis y la meningitis, se da especialmente

en niños, ancianos y personas vulnerables y es la principal bacteria en causar la neumonía comunitaria. (Martínez Robleto & Ortiz Espinoza, 2014).

La prevalencia del *Streptococcus pneumoniae* afecta a todos en la población, y su alcance procede a causar neumonía grave ya sea comunitaria u hospitalaria. Gracias a la vacuna antineumocócica, se ha logrado disminuir la incidencia total de ciertas enfermedades denominadas, sin embargo, en algunas poblaciones rurales el alto índice de la enfermedad incremento por la colonización nasofaríngea por serotipos, dicho esto los beneficios que se logra obtener por la vacuna vencen la prevalencia por los patógenos.

Se han confirmado casos de pacientes de foco neumónico por *Streptococcus pneumoniae* que han sido resistentes a las penicilinas, carbapenémicos y cefalosporinas.

### **Haemophilus influenzae**

Este patógeno bacteriano está sujeto a una de las 8 especies que viven como especies consumidoras en la faringe del ser humano siendo este un bacilo gramnegativo pequeño y estable, atinente a los Pasteurellaceae como familia, estando abiertamente repartido afectando de tal forma al ser humano, mientras que el *Haemophilus influenzae* necesite del inicio del vistazo nutricional como la mitad de un complejo con factores que le ayuden a crecer en la que se encuentren activos los eritrocitos por los diversos factores termoestable del hierro entre otros. (Sakurada, 2013, págs. 661-662).

Esta bacteria asociada a infecciones graves es resistente a la ampicilina y por lo general también son resistentes al cloranfenicol.

## **Mycoplasma pneumoniae**

El sistema biológico autorreplicante más pequeño, es una causa frecuente de infecciones de las vías respiratorias superiores e inferiores, lo que da lugar a una amplia gama de manifestaciones pulmonares y extrapulmonares. La neumonía MP se ha informado en 10 a 40% de los casos de neumonía adquirida en la comunidad y muestra una proporción aún mayor durante las epidemias. MP es un procarionta excepcionalmente pequeño que, como los virus, puede pasar un papel de filtro. Debido a la ausencia de una pared celular, este organismo es insensible a los antibióticos  $\beta$ -lactámicos y no se tiñe con la tinción de Gram. Además, MP tiene un genoma extremadamente pequeño, lo que la convierte en una bacteria de crecimiento fastidioso que requiere la presencia de una variedad de sustancias, incluidos nucleótidos y esteroides, para su replicación tanto dentro del huésped como en sistemas de cultivo in vitro. MP es un patógeno extracelular de la mucosa, no un patógeno intracelular como los virus, y no muestra efectos citopáticos en otros sistemas de cultivo celular, excepto en el epitelio ciliado respiratorio. Se ha creído que los agentes MP multiplicados se propagan a las células del tracto respiratorio inferior e inducen neumonía (You & Kyung, 2012, págs. 42-47).

## **Staphylococcus aureus**

Es una de las bacterias de la agrupación del género Staphylococcus, siendo el principal patógeno que provoca infecciones en la piel sin conllevar a un daño muy grave, en distintas partes del cuerpo en especial la boca, la nariz, el ano y los genitales. El ingreso de este patógeno en el cuerpo provoca una infección en la piel cuando hay una herida. (Cynthia C. Roque, 2019).

Staphylococcus aureus son resistente a la metilino además de presentar una susceptibilidad al antibiótico de la vancomicina.

### **Bacilos Gram negativos**

Los bacilos Gram negativos no fermentadores constituyen un complejo conjunto de microorganismos aerobios estrictos, de distribución universal, con gran resistencia a factores ambientales severos, lo que les permite propagarse rápidamente y desarrollar resistencia a todos los antimicrobianos convencionales (Íñigo Pestaña & del Pozo, 2018, págs. 2931-2940).

### **Escherichia coli**

Evidentemente la causa con más continuidad a la infección cutánea y urinaria es el Escherichia coli puesto que se involucra en la sepsis particularmente en pacientes inmunocomprometidos, a menudo origina infección pulmonar por lo que se cree que el germen llega a la vía aérea por inhalación, sobreponiéndose la función de la colonización intestinal. (Villamil et al., 2006, págs. 146-146).

### **Chlamydia Pneumoniae**

Es uno de los microorganismos fundamentales en provocar la neumonía atípica, perteneciendo a una de las bacterias que constituye una pared celular con característica de peptidoglicano en que forma parte de la agrupación de insectos

intracelulares únicos. Se ha observado en diferentes estudios que la patogénesis de esta bacteria no se conoce, pero presenta características que se duplica en células musculares lisas, macrófagos alveolares y células endoteliales. Esta bacteria provoca exención parcial en los pacientes. (Cruzado Pizarro & Rivera Fabián, 2014, pág. 38).

### **Klebsiella Species**

El género *Klebsiella* es aparentemente omnipresente en términos de sus asociaciones de hábitat. *Klebsiella* es un patógeno oportunista común para humanos y otros animales, además de ser una flora residente o transitoria (particularmente en el tracto gastrointestinal). Otros hábitats incluyen aguas residuales, agua potable, suelos, aguas superficiales, efluentes industriales y vegetación. Hasta hace poco, casi todas estas *Klebsiella* se han identificado como una sola especie, es decir, *K. pneumoniae*. Sin embargo, los estudios fenotípicos y genotípicos han demostrado que “*K. pneumoniae*” en realidad consta de al menos cuatro especies, todas con características y hábitats distintos. Las asociaciones generales de hábitat de las especies de *Klebsiella* son las

siguientes: *K. pneumoniae* : humanos, animales, aguas residuales y aguas y suelos contaminados; *K. oxytoca* : asociación frecuente con la mayoría de los hábitats; *K. terrigena* : aguas superficiales y suelos no contaminados, agua potable y vegetación; *K. planticola* : aguas residuales, aguas superficiales, suelos y vegetación contaminados; y *K. ozaenae*/*K. rhinoscleromatis* : se detecta con poca frecuencia (principalmente en humanos) (Press, 2015).

### **Enterobacter Spp**

Siendo uno de los microorganismos principales creadores de betalactamasa cromosómica tipo inducible AmpC, se crean a bajos niveles de modo natural ampliando su síntesis en presencia de los betalactámicos quienes son inductores. En índole la betalactamasa no agrede a la tercera generación de cefalosporinas, a pesar de ello la AmpC desreprimido la misma enzima desfavoreciendo a C3G con susceptibilidades, por tal razón el uso de este no es aconsejable en enfermedades graves que estén enlazados a esta bacteria de *Enterobacter spp* siendo una familia bacteriana que reside en el intestino de las personas, poniendo el riesgo a dichos pacientes por la resistencia a los medicamentos, sin embargo se han encontrado unos estudios epidemiológicos y

de desarrollo clínico en pacientes contagiados con este microorganismos. (Garibaldi et al., 2019).

Estos microorganismos son asociados a un alto índice de mortalidad sin embargo son resistentes a carbapenémicos.

### **Acinetobacter Spp**

Este patógeno bacteriano es un microorganismo que vive en el medio ambiente y puede sobrevivir por mucho tiempo en un determinado espacio, esto sucede porque presenta bicapas en su formación, por lo que complica a que el paciente evite la transmisión de este agente nosocomial. Dentro de los hospitales este agente patógeno se ha exigido apartar de equipos de ventilación, colchones entre otros materiales médicos. También es importante recalcar que este microorganismo con facilidad sea resistente a los antimicrobianos, por lo que puede causar a que el tratamiento para este patógeno bacteriano sea difícil de encontrar. (Fariñas & Martínez Martínez , 2013, págs. 402-409).

Además de ser causante de infecciones hospitalarias, este microorganismo es resistente a carbapenémicos siendo así un multirresistente a nivel mundial de microorganismos Gram negativos.

### **Pseudomonas Aeruginosa**

Dentro de las enfermedades nosocomiales mayormente se detectan las Pseudomonas aeruginosa quienes son una especie de bacterias gramnegativas polirresistentes con un estado lamentable en las infecciones causando una amplia capacidad de adecuación a restricción adversos en la osmolaridad de la orina y el pH. Esta bacteria es una de los principales patógenos aprovechador en el medio ambiente ocasionando infecciones urinarias, respiratorias y hasta en los huesos en pacientes inmunodeprimidos por ello a esta clase de bacteria tiene el renombre de agente infeccioso siendo oportunista adquiere mecanismos diferentes de patogenicidad, tanto como la resistencia a los antimicrobianos contribuyendo un



conflicto en el idóneo tratamiento de infecciones causadas por esta bacteria. (Paz et al., 2019).

Además de ser resistente a carbapenémicos las pseudomonas aeruginosa puede resistir a todos los antibióticos.

### **Legionella Spp**

Es una bacteria que su localización son los sistemas de agua artificiales, este microorganismo causa la enfermedad aguda llamada legionelosis que es un tipo de neumonía producida por este agente patógeno, y afecta principalmente al sistema respiratorio. La mayor parte de casos de esta enfermedad es por este agente causal. Esta bacteria se expande por todo el reservorio y se extiende en el modo de aerosol en donde ingresa al tracto respiratorio principalmente en los pulmones y son los causantes de apariciones de nuevos casos de neumonía comunitaria. (Abrante Alonso, 2019-2020, pág. 2).

#### **2.1.1 Marco conceptual**

**Patógeno:** Son microorganismos como bacteria, hongos y virus capaces de causar algún daño en el organismo o enfermedad en el mismo.

**Neumonía:** Es una infección respiratoria aguda que ataca principalmente a los pulmones, clasificándose por la neumonía adquirida en la comunidad y la neumonía hospitalaria.

**Neumonía adquirida en comunitaria:** Es una infección pulmonar que es causada por patógenos, y se da fuera del hospital.

**Neumonía nosocomial:** También conocida como neumonía intrahospitalaria es una infección pulmonar que se desarrolla durante la hospitalización después de 48 horas a partir del ingreso.

**Bacterias:** Son organismos vivos, que son responsables de algunas enfermedades en el tracto respiratorios, que puede perjudicar la salud.

**Bronquiolitis:** Es una inflamación de la vía aérea pequeña etiología vírica que se produce en lactantes menores de 2 años produciendo una hinchazón o acumulación de moco en los bronquiolos.

**Sinusitis:** Es una hinchazón que afecta los senos paranasales por infecciones virales, bacterianas o reacciones alérgica, presentando síntomas como obstrucción y congestión nasal y malestar general.

**Peritonitis:** Es una inflamación del peritoneo causada por una infección bacteriana o micótica.

**EPOC:** Son un conjunto de enfermedades pulmonares que empeora con el tiempo y dificulta la respiración.

**Diabetes:** Es una afección crónica que afecta la forma en que el cuerpo utiliza el exceso de la azúcar en la sangre.

**Antibióticos:** Son medicamentos que combaten infecciones causada por bacterias que se producen en el ser vivo.

**Tinción de Gram:** Es una prueba que se utiliza para identificar bacteria en el lugar de sospecha de un contagio.

**Crup:** Es una propagación de la vía aérea superiores que obstruye la respiración y que tiene una característica de tos perruna.

**Infecciones respiratorias:** Son un grupo de enfermedades causadas por diferentes microorganismos que se produce en el aparato respiratorio.

**PSI:** Índice de severidad de la Neumonía

**CURB:** Es una escala de predicción de mortalidad.

**Hemocultivo:** Es un examen que se utiliza para verificar microorganismos que causan infecciones.

**Desnutrición:** Es una enfermedad física que es aceptada mentalmente por diversos factores involucrados en la nutrición.

**Neumotórax:** Es un colapso pulmonar parcial o completo provocado por la entrada de aire al espacio pleural causando dificultad respiratoria.

**Absceso pulmonar:** Esta definida como necrosis pulmonar siendo una lesión por infección en la cavidad pulmonar llena de pus, la misma que constituye al almacenamiento de supuración en los pulmones y es causada principalmente por bacteria, los síntomas más frecuentes son la tos, náuseas, fiebre y pérdida de peso.

**NN:** La neumonía necrotizante es la complicación grave de la neumonía comunitaria, esta misma infección pulmonar por bacterias o virus puede infectar a la población por diversas vías de propagación.

**Asplenia:** Esto sucede cuando la persona anatómicamente no tiene el bazo, ya que ocurre por diferentes factores clínico.

**Infiltrados pulmonares:** Es un término que se refiere a factores microscópicos que se observa en las radiografías, en los elementos del tejido pulmonar donde se manifiestan distintas enfermedades o alteraciones pulmonares.

**Exacerbaciones de las comorbilidades:** Recaer por más patologías asociadas a la enfermedad presente por lo que se sufre de un episodio frecuente en los enfermos.

**Vacuna antineumocócica:** Esta vacuna hace referencia a la protección de varios tipos de neumococo causadas por infecciones bacterianas.

**Microaspiraciones:** Son aspiraciones con disminución de secreciones no detectables en la radiografía, donde desata causas fisiológicas en el tracto respiratorio.

**Sistema inmunitario:** Es una red compleja de tejidos, órganos y células, que se encarga de combatir infecciones.

**Taquicardia:** Aumento de la frecuencia cardíaca, dado por algún tipo de circunstancia o por una enfermedad subyacente.

### **2.5.1. Antecedentes Investigativo.**

#### **Factores de Riesgo asociados a la severidad en Neumonía adquirida en la comunidad.**

La neumonía es la principal causa de infección y muerte en los adultos mayores. Diversas incidencias son asociadas con regularidad como la edad, la higiene bucal inadecuada, la NAC previa, esteroides orales y terapia inmunosupresora. El objetivo principal fue establecer las propiedades clínicas y el desarrollo de la NAC en el periodo de enero de 2013 a diciembre de 2015 en

pacientes internados en la III Cátedra del Hospital de Clínicas de Paraguay. Se efectuó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal en los pacientes durante el periodo referencial, donde se analizaron los signos y síntomas acorde con neumonía comunitaria. En la fase de estudio se diagnosticaron 70 pacientes con neumonía comunitaria hospitalizados, en donde la base de edad fue de  $59 \pm 18,1$  años, del sexo femenino con un índice de 52,8% en la edad de 37-70 años. El 16% con derrame pleural con la edad de 11-70 años, el 81,8% asistieron al hospital con NAC de base, puesto que el 63% en la edad de 44-70 años fueron particulares. En la edad de 69 a 70 años presentaron un porcentaje de 98,5% que manifestaban factores de riesgo como hipertensión arterial siendo el factor más frecuente en estos casos con un rango de 64,3% en 45-70 años, seguida la insuficiencia cardíaca congestiva con un indicador de 44% en un rango de edad de 10-31 años y la diabetes con un 37% en pacientes de 26-70 años. En conclusión, las neumonías graves con o sin derrame pleural se proporcionaron en pacientes con otras patologías. Este estudio manifestó que los pacientes que padecían de diabetes mostraron un riesgo inmejorable en el desarrollo de la neumonía adquirida en la comunidad grave. (Cuéllar & Martínez de Cuéllar, 2019, págs. 3-13)

### **Neumonías en el paciente anciano. Factores de riesgo y mal pronóstico**

Sir William Osler señaló que la neumonía es un conflicto principal en los centros de Salud del mundo. Por ello la tasa de mortalidad asciende en pacientes geriátricos con incidencia en otras patologías incrementando el factor de riesgo a contraer neumonía siendo las mismas condiciones de bienestar y salud con la senescencia del sistema inmune, posibilidades de mortalidad por neumonía incrementan cada día más, por ello estudiar todo lo relacionado a la neumonía y

sus factores de riesgo en el paciente anciano es una característica primordial realizando estudios cuantitativos y cualitativos de severidad en pronóstico de tiempo en el Hospital “Arnaldo Milián Castro” con 950 pacientes con 60 años en adelante con diagnóstico de NAC, en un periodo de enero 2016 a diciembre 2018 encabezando su objetivo de delimitar los factores de riesgo de NAC en los pacientes anciano. Las manifestaciones clínicas de esta enfermedad más común fueron malestar general, fiebre mayor a 38°, tos, escalofríos, decaimiento, taquipnea y taquicardia y disnea; además de factores de huésped como tabaquismo, alcoholismo, EPOC, asma, insuficiencia cardíaca y diabetes mellitus. Hay que tener en cuenta que la edad es un factor predisponente a un riesgo de mortalidad y estancia hospitalaria o incluso largo periodo de recuperación. (Santos et al., 2021, págs. 350-365)

### **Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios.**

La infección de NAC continúa siendo una enfermedad habitual en pacientes pediátricos que se enfrentan a ser una de las primeras causas de letalidad. El objetivo de la investigación fue conocer la incidencia de los pacientes con neumonías ingresados describiendo sus características clínicas. Es un estudio retrospectivo y descriptivo que incorporo a pacientes ingresados del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza en el Servicio de Pediatría, con diagnóstico de neumonía comunitaria en el transcurso de dos años para especificar sus características radiológicas, clínicas, analíticas y complicaciones.

"Se reportaron 248 casos de neumonía, con una media de edad de  $37,60 \pm 2,20$  meses, siendo notablemente superior en neumonías bacterianas típicas ( $41,98 \pm 37,46$ ) y atípicas ( $73,43 \pm 41,28$ ) frente a las víricas ( $23,30 \pm 19,07$ ) ( $p < 0,0001$  y  $p = 0,0004$  respectivamente). La neumonía más común fue la de origen neumocócico (47,6%; intervalo de confianza del 95% [IC 95]: 41,84 a 54,18) mientras que el agente conocido más habitual fue el virus respiratorio sincitial (34,65%; IC 95: 26,93 a 43,26). La odds ratio de presentar patrón radiológico alveolar en neumonías bacterianas frente a víricas fue de 2,98 (IC 95: 1,50 a 5,91;  $p = 0,0013$ ). El tratamiento de antibiótico comúnmente utilizado fue la ampicilina intravenosa (62,87%), estando la duración mayor en las neumonías típicas bacterianas. Esta enfermedad imprescindible con ingreso hospitalario es más destacable en niños menores de cuatro años; con una incidencia y obstáculos parecidos a las reseñas en otras escalas. El diagnóstico y antibiótico como tratamiento continuo es un desafío difícil de lograr. (Cemeli et al., 2020, págs. 23-32)

### **Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados**

La NAC en los adultos mayores ha sido un dilema sanitario en el pasado, presente y futuro. El objetivo general de este estudio consiste determinar desde el punto de la observación los factores de riesgo en pacientes de 60 años e internados con la valoración de neumonía adquirida en la comunidad. La metodología que se utilizó en el estudio fue la investigación descriptiva, retrospectiva con un índice de 327 pacientes internados en dicho hospital citado en el transcurso del año 2012. Se analizaron indicadores de riesgo y características

clínicas. También aumentaron casos partiendo de los 70 años en el sexo masculino. La mortalidad fue de 18,7% en donde hubo un incremento hasta 34,9% en pacientes de 70 años para adelante, con patologías como enfermedades cardiovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la malnutrición, el tabaquismo y la demencia estableciendo unas de las causas importante de producir NAC. Las alteraciones acido-básico y los hidroelectrolíticos, la descompensación cardíaca y la insuficiencia respiratoria aguda fueron las complejidades más habituales en estos pacientes. Lo que más utilizaron en el tratamiento con frecuencia en estos pacientes fue los antimicrobianos y las cefalosporinas, en donde la mayoría de pacientes que salieron del hospital vivos se sanaron a los 8 días de su salida, mientras que los que fallecieron acontecieron de tratamiento menos de 8 días. En conclusión, la neumonía adquirida en la comunidad en los pacientes debe ser ejecutada desde la atención primaria de salud y se debe emplear acciones de cuidados en estos pacientes. (Aleaga et al., 2015, págs. 413-426)

### **Neumonías adquiridas en la comunidad**

La NAC establece un notable problema de salud en los diferentes países del mundo sin descartar a ningún país por lo que existe un alto índice de morbilidad y mortalidad en pacientes por esta enfermedad infecciosa, quedando en Cuba como la cuarta causa de letalidad en pacientes con neumonía, por ello ahondar sobre el problema sanitario es necesario cooperar para prosperar con la particularidad de la atención en los centros de salud hacia los pacientes y sus familiares. Se hace hincapié en los aspectos vinculados con la neumonía

comunitaria, patogenia además del diagnóstico, evolución y manejo del tratamiento. Por último, se recalca los criterios de referencia a un distinto nivel de atención, tras el adecuado monitoreo del desarrollo infeccioso en la población. Los pacientes con neumonía comunitaria integran un problema de salud habitual que debe ser enfrentado de manera idónea desde la Atención Primaria en los Centros de Salud por parte de todo la Institución. El apoyo de las normas y escalas pronósticas colaboran mejorando la calidad de la atención brindada a los pacientes. (Fuentes et al., 2013, págs. 202-213)

## **2.2. Hipótesis.**

### **2.2.1. Hipótesis General.**

Identificando los factores predisponentes posiblemente se podría disminuir los índices de la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años

## **2.3. Variables.**

### **2.3.1. Variable Independiente.**

- Patógenos bacterianos

### **2.3.2. Variable Dependiente.**

- Neumonía comunitaria.

### **2.3.3. Operalización de las Variables.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DIMENSIÓN O CATEGORÍA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INDICE</b>



<p>Patógenos Bacterianos.</p>	<p>Las bacterias patógenas son bacterias que pueden producir enfermedades infecciosas comúnmente como la neumonía comunitaria</p>	<p>Patógenos bacterianos en la neumonía comunitaria.</p>	<p>Microorganismos Afecciones respiratorias</p>	<p>Porcentual.</p>
<p>Neumonía Comunitaria.</p>	<p>Es una infección pulmonar que es causada por patógenos y se da fuera de hospital.</p>	<p>Factores de riesgo en la neumonía comunitaria.</p>	<p>Déficit del sistema inmunológico Desnutrición Tabaquismo Factores del huésped Alcohol</p>	<p>Porcentual.</p>

**Elaborado por:** Yalitza Lisbeth Avila Posligua y Naomi Michelle Mena Rodríguez

## **CAPITULO III**

### **3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.**

#### **3.1 Método de investigación.**

Este método de investigación será deductivo y analítico, porque se dirigirá e investigará la neumonía comunitaria a patógenos bacterianos.

#### **3.2 Modalidad de investigación.**

Esta modalidad de investigación es cuantitativa porque vamos a investigar sobre los factores de riesgo de la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años.

#### **3.3 Tipos de investigación.**

El presente trabajo investigativo tiene como propósito de investigación ser básico porque se dará a conocer la relación de los factores de riesgo con la neumonía comunitaria, y también es de campo porque se realizará en la parroquia Barreiro mientras será transversal por el periodo específico Diciembre 2022- Abril 2023.

#### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la información.**

##### **3.4.1 Técnicas.**

La técnica será mediante la encuesta, mientras que el instrumento estará formado mediante un cuestionario.

##### **3.4.2 Instrumento.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**TERAPIA RESPIRATORIA**  
**Diciembre 2022 – Mayo 2023**

**Tema:** Patógenos Bacterianos y su incidencia en la Neumonía Comunitaria en pacientes de 50 a 65 años en la parroquia Barreiro-Babahoyo. Diciembre 2022-Mayo 2023.

**1. ¿Sabe usted que es la neumonía comunitaria?**

Si (    )

No (    )

**2. ¿Cuál cree que es el principal factor de riesgo de la neumonía comunitaria?**

Alcohol (    )

Factores de huésped (    )

Factores ambientales (    )

**3. ¿Conoce usted si la neumonía comunitaria es la segunda causa más común de internamiento y la principal causa de muerte por infección?**

Si (    )

No (    )

Tal vez (    )

**4. ¿Cree usted que el envejecimiento es un factor predominante que se asocia a un riesgo de mortalidad y morbilidad de la neumonía comunitaria?**

Si (    )

No (    )

Tal vez ( )

**5. ¿Conoce usted algunas características clínicas de la neumonía comunitaria?**

Si ( )

No ( )

**6. Seleccione, ¿Cuáles son los signos y síntomas que tuvieron mediante la enfermedad?**

Fiebre ( )

Disnea ( )

Espujo purulento ( )

Dolor torácico ( )

Taquipnea ( )

Tos ( )

Crepitantes sibilancias ( )

Deshidratación ( )

**7. ¿Conoce usted como prevenir los factores de riesgo de la neumonía comunitaria?**

Si ( )

No ( )

**8. ¿Cree usted que identificando los factores predisponentes se podría reducir los índices de neumonía comunitaria en paciente de 50 a 64 años?**

Si ( )

No ( )

Tal vez ( )

### **3.5. Población y muestra.**

#### **3.5.1 Población.**

La población es de 8.714 habitantes

#### **3.5.2 Muestra.**

##### **Criterios de inclusión:**

Pacientes de 50 a 65 años con neumonía comunitaria

##### **Criterios de exclusión:**

Pacientes de 0 a 49 y 66 años en adelante que no cursen procesos de neumonía comunitaria.

Muestra de 50 pacientes con neumonía comunitaria.

### 3.6 Cronograma del proyecto.

# Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Actividades</b>																
Elección del tema	Orange															
Aprobación del tema		Orange	Orange													
Marco contextual: Nacional, Internacional, Regional y Local				Grey	Grey											
Elaboración de problemas, objetivos e hipótesis						Yellow	Yellow									
Marco teórico								Blue	Blue							
Marco conceptual										Green						
Antecedentes investigativos										Grey						
Operacionalización de las variables											Light Blue					
Método y modalidad de investigación												Dark Blue				
Tipos de investigación												Light Orange				
Técnicas e instrumentos en recolección de datos													Purple			
Conclusiones y recomendaciones													Purple			
Propuesta teórica de aplicación														Light Blue	Light Blue	
Presentación final de la tesis															Yellow	
Sustentación																Red

**Elaborado por:** Yalitz Lisbeth Avila Posligua y Naomi Michelle Mena Rodríguez

### 3.7 Recursos

#### 3.7.1 Recursos Humanos

Yalitza Ávila Posligua

Naomi Mena Rodríguez

Lcda. Paola Espin

#### 3.7.2 Recursos Económicos

<b>Recursos Económicos</b>	<b>Inversión</b>
Laptop	400.00
Internet	50.00
Alimentación	70.00
Folletos	10.00
Anillado	3.00
Papel de impresión para encuesta	5.00
Movilización/Transporte	80.00
Impresión y copia de rúbrica	3.00
Material didáctico	10.00
Impresiones del trabajo final	20.00
<b>TOTAL</b>	<b>651.00</b>

**Elaborado por:** Yalitza Lisbeth Avila Posligua y Naomi Michelle Mena Rodríguez

### **3.8 Plan de tabulación y análisis**

#### **3.8.1 Base de datos**

Adultos de 50 a 65 años

#### **3.8.2 Procesamiento y análisis de los datos**

El presente estudio se lo va a realizar por medio de la tabulación a través de Excel con el análisis de datos de cada gráfico.



## CAPITULO IV

### 4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

#### 4.1 Resultados obtenidos de la investigación.

##### Criterios de inclusión.

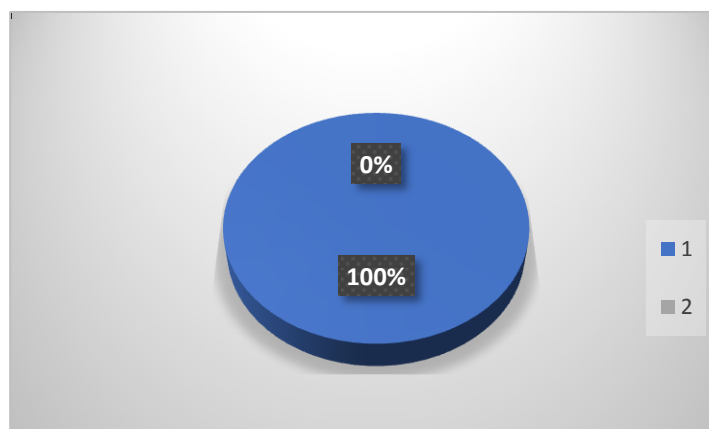
Adultos de 50 a 65 años

##### Criterios de exclusión.

Habitantes de 0 a 49 y 66 años en adelante.

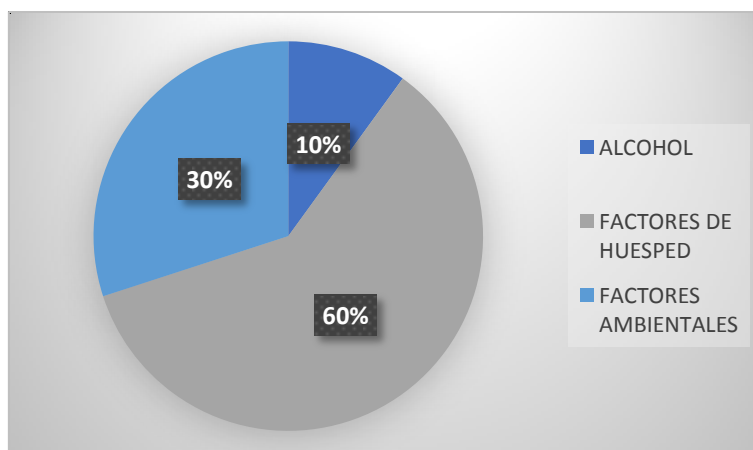
#### 4.2 Análisis e interpretación de datos

##### ¿Sabe usted que es la neumonía comunitaria?



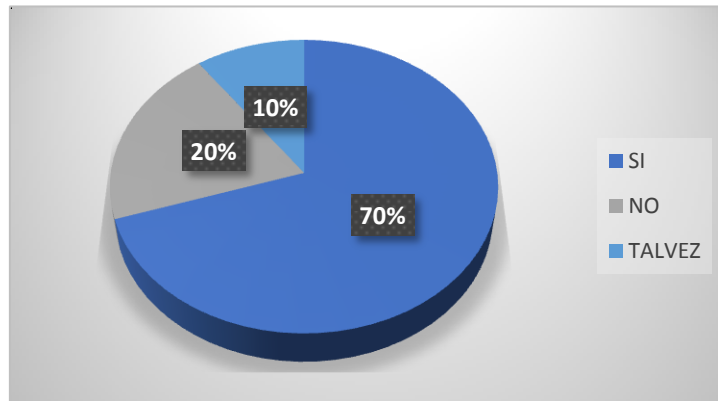
**Análisis:** El 100% de nuestros encuestados, si tienen conocimiento de la neumonía comunitaria.

##### ¿Cuál cree que es el principal factor de riesgo de la neumonía comunitaria?



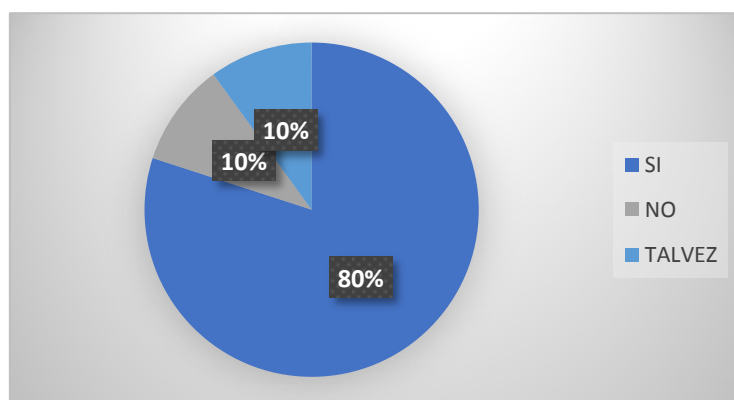
**Análisis:** El 100% de nuestros encuestados, 60% de pacientes creen que el principal factor de riesgo de la neumonía son los factores de huésped, el 30% de pacientes piensan que son los factores ambientales y el 10% de pacientes manifestaron que es el alcohol.

**¿Conoce usted si la neumonía comunitaria es la segunda causa más común de internamiento y la principal causa de muerte por infección?**



**Análisis:** El 100% de nuestros encuestados, 70% de pacientes manifestaron que la neumonía comunitaria si es la segunda causa más común de internamiento principal causa de muerte por infección, el 20% de pacientes no piensan igual y los otros 10% de paciente tal vez conocen.

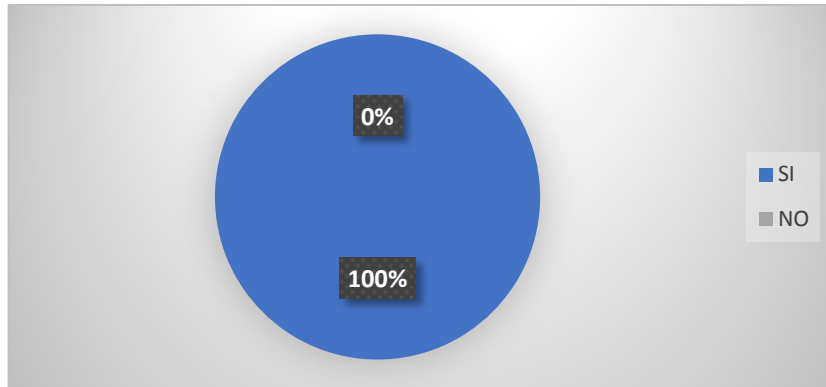
**¿Cree usted que el envejecimiento es un factor predominante que se asocia a un riesgo de mortalidad y morbilidad de la neumonía comunitaria?**



**Análisis:** El 100% de nuestros encuestados, 80% de pacientes manifestaron que el envejecimiento es un factor predominante de la neumonía comunitaria, el 10% de

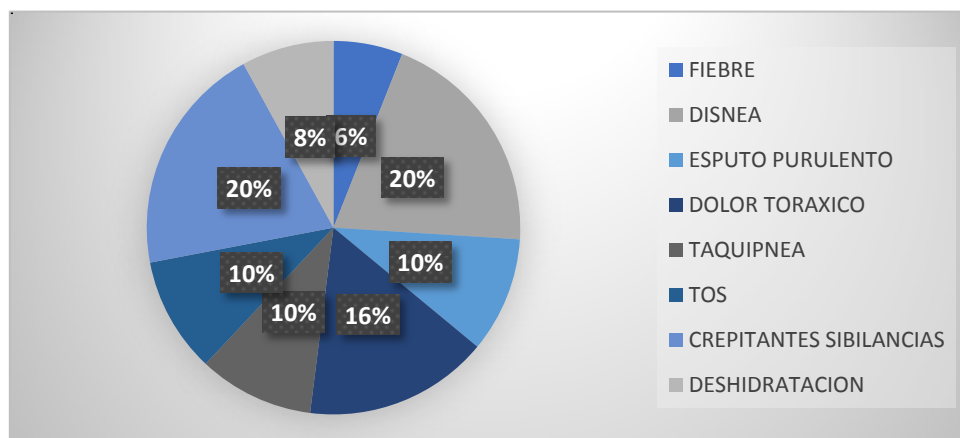
pacientes no piensan que sea un factor de riesgo y los otros 10% de paciente tal vez creen que si es un factor predominante.

### ¿Conoce usted algunas características clínicas de la neumonía comunitaria?



**Análisis:** El 100% de nuestros encuestados, expresaron que si conocen las características clínicas de la neumonía comunitaria.

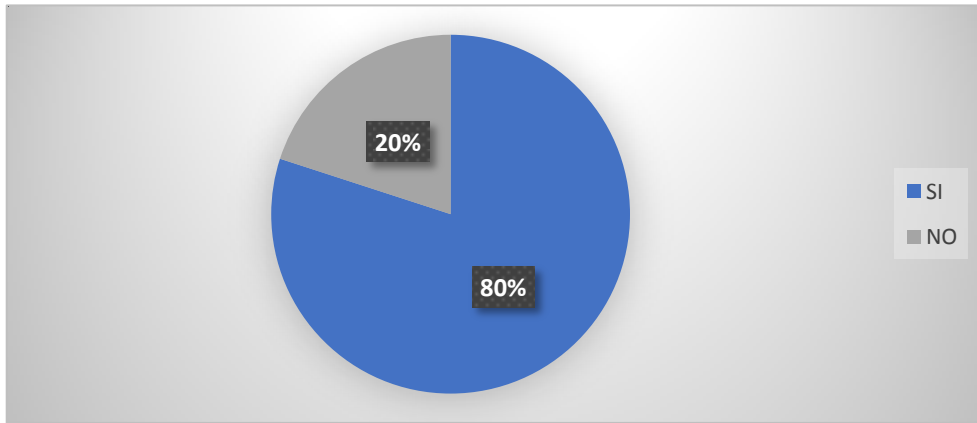
### Seleccione, ¿Cuáles son los signos y síntomas que tuvieron mediante la enfermedad?



**Análisis:** El 100% de nuestros encuestados, el 6% de pacientes señalaron el síntoma de la fiebre, el 20% de pacientes manifestaron que era la disnea, 10% de pacientes dijeron que era el esputo purulento, 16% de pacientes mencionaron que era el dolor torácico, el 10% de pacientes indicaron que era la taquipnea, el 10% de pacientes expresaron que era la tos, 20% de pacientes puntualizaron que era las

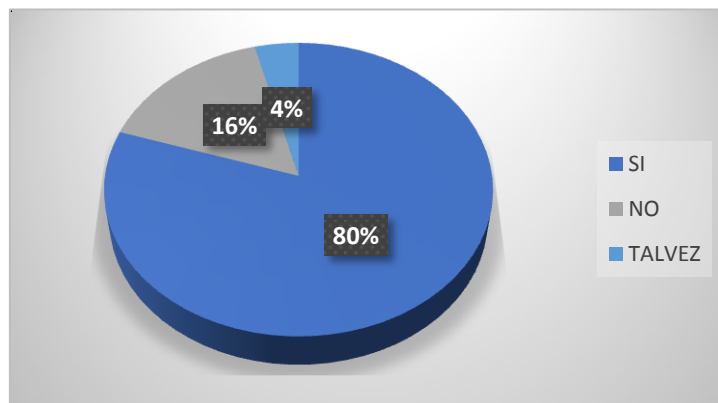
crepitantes sibilancias y por último el 8% de pacientes determinaron que era la deshidratación.

**¿Conoce usted como prevenir los factores de riesgo de la neumonía comunitaria?**



**Análisis:** El 100% de nuestros encuestados, 80% de paciente afirmaron que si conocen de cómo prevenir la neumonía comunitaria y los otros 20% de paciente no conocen.

**¿Cree usted que identificando los factores predisponentes se podría reducir los índices de neumonía comunitaria en paciente de 50 a 64 años?**



**Análisis:** El 100% de nuestros encuestados, 80% de pacientes indicaron que si se identifican los factores predisponentes se podría reducir los índices de neumonía comunitaria en paciente de 50 a 64 años, el 16% de pacientes dijeron que no creen que reconocer ayude a reducir la neumonía comunitaria y los otros 4% tal vez.

### 4.3 Conclusiones

- ✓ Este estudio fue realizado en pacientes de 50 a 65 años, siendo los más vulnerables por su edad, por su salud física y mental incrementando así factores de riesgo por lo que pueden padecer neumonía comunitaria causada por patógenos bacterianos en aquellos pacientes que viven en la Parroquia Barreiro-Babahoyo, ya que se considera que por falta de conocimiento y normas de prevención pueden llegar a contener dicha patología.
- ✓ Es importante evitar los factores de riesgos tales como el alcohol, factores ambientales y factores de huéspedes (otras enfermedades), teniendo en cuenta un factor primordial que es la edad.
- ✓ Cabe recordar que si se define y se distingue los factores predisponentes los pacientes reconocen dichos factores y con eso se estima reducir el índice de alto porcentaje de neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años, debido a que existe numerosos factores de riesgo que comprometen la vida del individuo con esta patología.
- ✓ Finalmente se determinó que gracias a las actividades realizadas con los pacientes ellos pudieron adquirir más información sobre la enfermedad que padecen, puesto que antes de las charlas, diálogos, dinámicas y debates ellos tenían poco conocimiento sobre la neumonía comunitaria, dado que tenían miedos psicológicos de averiguar sobre este tema que les llenaba de preocupación.

#### **4.4 Recomendaciones**

- Se sugiere plantear técnicas de enseñanza y normas educativa para Prevenir el desarrollo de neumonía comunitaria en los adultos mayores de 50 a 65 años en la Parroquia Barreiro-Babahoyo.
- Se propone a los moradores de la Parroquia Barreiro-Babahoyo que asistan a las charlas instructivas de prevención que ayudaran a prever y disminuir los factores de riesgos relacionados a la neumonía comunitaria que perjudica a la población adultos de 50 a 65 años de edad. Se sugiere establecer normas de acción para mejorar el bienestar cambiando los estilos de vida defectuosos.
- Se recomienda estar atentos a los últimos avances de la medicina dentro de las investigaciones científicas de la neumonía comunitaria para relacionarse con los nuevos estudios de las vacunas, sus resientes exámenes en sintomatología y diagnóstico, con esto se podrá evadir numerosas dificultades pulmonares principalmente para los adultos de 50 a 65 años de edad siendo la susceptibilidad en contraer las enfermedades.

## **CAPITULO V**

### **5. PROPUESTA TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **5.1 Título de la propuesta de Aplicación**

Desarrollo de talleres educativos con cautela en factores de riesgo y técnicas de prevención de patógenos bacteriano que inciden en la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años.

#### **5.2 Antecedentes**

De acuerdo a lo observado en el análisis de datos se determinó que la neumonía comunitaria es una de las principales patologías que incide por patógenos bacteriano que se encuentra presente en paciente de 50 a 65 años en la Parroquia Barreiro, existen también un desconocimiento acerca de las características clínicas, factores de riesgo y su alta tasa de mortalidad.

El grupo de población que se analizó, en la cual se observó como los factores de riesgo tal como la desnutrición, el tabaquismo y factores ambientales, dirigieron a la conclusión que el principal factor que predisponen la mayoría de estos pacientes es el tabaquismo, por lo que es unos de los indicadores a desarrollar la enfermedad.

La neumonía comunitaria como ya se ha mencionado es una enfermedad infecciosa producida por virus, bacteria y hongos, una de la bacteria más frecuente según en el análisis de los datos es el *Streptococo pneumoniae*. Al presentar un elevado índice en los pobladores es importante reconocer la preocupación en el

centro de salud de la Parroquia Barreiro-Babahoyo, por lo cual se ha realizado charlas, talleres educativos y campañas de prevención sobre patógenos bacterianos y su incidencia en la neumonía comunitaria.

### **5.3 Justificación**

En la investigación se pudo observar cómo varios pacientes con neumonía comunitaria desencadenaban un sin número de sintomatología diaria es por eso que se presentara la propuesta en la cual se pretende desarrollar talleres educativos.

Es importante la propuesta brevemente dicha ya que el desarrollo de los talleres educativos es necesario para concientizar el tamaño del problema principal y a su vez se debe aprender técnicas de prevención a los patógenos bacterianos en la neumonía comunitaria; con lo cual se pretende solucionar la dificultad de la neumonía comunitaria de la Parroquia Barreiro-Babahoyo. Se benefician los pobladores de la parroquia Barreiro-Babahoyo porque se impedirán los principales factores de riesgo, en pacientes de 50 a 65 años.

### **5.4. Objetivos**

#### **5.4.1. Objetivo general**

- Efectuar talleres educativos con cautela en factores de riesgo y técnicas de prevención de patógenos bacteriano que inciden en la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años.

#### **5.4.2. Objetivo Especifico**

- Explicar cómo influye los patógenos bacteriano en la neumonía comunitaria.
- Elaborar trípticos que ayuden adquirir conocimiento sobre los patógenos bacteriano que inciden en la neumonía comunitaria.



- Concientizar por medio de dinámica el alcance de morbi-mortalidad de la neumonía comunitaria de 50 a 65 años.
- Ejecutar campaña de prevención sobre patógenos bacteriano y su incidencia en la neumonía comunitaria.

### **5.5 Aspectos básicos de la propuesta de aplicación.**

Programa de talleres estratégico con plan de acción por los facilitadores.

**Cronograma de actividades de la propuesta.**

<b>Actividad</b>	<b>Objetivo</b>	<b>N.º de día/sección</b>	<b>Responsables</b>	<b>Lugar</b>
Bienvenida e introducción del programa, explicando la idea principal del taller a realizar por los facilitadores.	Alcanzar la atención de los participantes.	<b>1er día</b>  20 minutos	Yalitza Avila Naomi Mena	Parroquia Barreiro-Babahoyo.
Exponer todo lo relacionado a patógenos bacterianos en la neumonía comunitaria.	Argumentar el perjuicio de los patógenos bacteriano en la infección respiratoria.	<b>2do día</b>  30 minutos	Yalitza Avila Naomi Mena	Parroquia Barreiro-Babahoyo.
Seminarios de la neumonía comunitaria.	Impartir aspectos relevantes sobre la neumonía comunitaria.	<b>3er día</b>  35 minutos	Yalitza Avila Naomi Mena	Parroquia Barreiro-Babahoyo.
Dinámica sobre los factores de riesgo que influyen en la neumonía.	Aplicar distintos juegos didácticos como sopa de letra, adivinanzas, crucigramas, entre otros.	<b>4to día</b>  40 minutos	Yalitza Avila Naomi Mena	Parroquia Barreiro-Babahoyo.

Otorgar trípticos resignando explicación de su contenido.	Argumentar el contenido presentado brevemente en los trípticos.	<b>5to día</b>  25 minutos	Yalitza Avila Naomi Mena	Parroquia Barreiro-Babahoyo.
Presentar campañas de prevención de patógenos que inciden en la neumonía comunitaria.	Animar a los participantes a responder pregunta elaborada por los facilitadores.	<b>6to día</b>  20 minutos	Yalitza Avila Naomi Mena	Parroquia Barreiro-Babahoyo.
Interacción de opiniones entre los participantes del taller.	Debatir con seguridad y capacidad lo fomentado mediante las actividades anteriores.	<b>7mo día</b>  20 minutos	Yalitza Avila Naomi Mena	Parroquia Barreiro-Babahoyo.
Despedida y finalización del programa con la recompensa de un refrigerio.		<b>8vo día</b>  20 minutos	Yalitza Avila Naomi Mena	Parroquia Barreiro-Babahoyo.

**Elaborado por:** Yalitza Lisbeth Avila Posligua y Naomi Michelle Mena Rodríguez

### 5.5.1. Estructura general de la propuesta

<b>FASE 1</b>	Efectuar información clara y precisa sobre definiciones relevante acerca de la neumonía comunitaria.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Qué es la neumonía comunitaria?</li><li>• ¿Cuáles son los factores de riesgo de la neumonía comunitaria?</li><li>• ¿Cuáles son las características clínicas de la neumonía?</li><li>• ¿Cuál es la prevención de la neumonía comunitaria?</li></ul>
<b>FASE 2</b>	Estrategia del facilitador alentado a los participantes.  Habilidades relacionadas de los participantes.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Debate</li><li>✓ Trípticos</li><li>✓ Dinámicas</li><li>✓ Campañas</li></ul>

**Elaborado por:** Yalitza Lisbeth Avila Posligua y Naomi Michelle Mena Rodríguez

<b>ETAPAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FECHA</b>
<b>DE PLANIFICACIÓN</b>	Gestionar colaboración con autoridades del centro de salud y pacientes.	Autoridades Pacientes	Investigadoras: Yalitza Ávila Naomi Mena	Febrero 2023
<b>DE ORGANIZACIÓN</b>	Fase de la neumonía comunitaria en los pacientes de 50 a 65 años.	Paciente de 50 a 65 años	Investigadoras: Yalitza Ávila Naomi Mena	Febrero 2023
<b>DE DESARROLLO</b>	Generalizar los factores de riesgo que ocasiona la neumonía comunitaria. Definir las características clínicas de la neumonía comunitaria. Conceptualizar las prevenciones de la neumonía comunitaria.	Papelógrafo Trípticos Marcadores Pizarra	Investigadoras: Yalitza Ávila Naomi Mena	Febrero 2023
<b>DE EVALUACIÓN</b>	Valorar la información adquirida de los facilitadores a los pacientes	Pacientes	Investigadoras: Yalitza Ávila Naomi Mena	Febrero 2023

Elaborado por: Yalitza Lisbeth Avila Posligua y Naomi Michelle Mena Rodríguez

### 5.5.2. Componentes

Contexto	Actores	Acciones y Forma de Evaluar	Entidades Comprometidas
Pacientes de 50 a 65 años con neumonía comunitaria.	Estudiantes de Terapia Respiratoria: -Yalitz Ávila Posligua. -Naomi Mena Rodríguez.  Pacientes de 50 a 65 años.	Talleres, charlas, dinámicas y debates de interacción.  Valoración de la asistencia participativa del paciente.	Universidad Técnica de Babahoyo.  Subcentro de Salud de la Parroquia Barreiro-Babahoyo.

**Elaborado por:** Yalitz Lisbeth Avila Posligua y Naomi Michelle Mena Rodríguez

## **5.6. Resultados esperados de la propuesta de la aplicación.**

### **5.6.1. Alcance de la alternativa**

Cabe recalcar que la neumonía comunitaria es una enfermedad infecciosa en el parénquima pulmonar más frecuente en los pacientes, según el estudio en la Parroquia Barreiro-Babahoyo, revelando sintomatología significativa como esputo purulento, fiebre y disnea.

El presente proyecto investigativo tiene como objetivo efectuar talleres educativos con cautela en factores de riesgo y técnicas de prevención de patógenos bacteriano que inciden en la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años, mediante actividades como charlas, dinámicas, debates y talleres con la finalidad de prevenir complicaciones en los pacientes.

Mediante las actividades propuesta se brindó información clara y concisa en la que se determinaban las causas de la enfermedad, sobre todo la contingencia de dicha patología. De acuerdo a lo anterior se logra deducir como la información contextualizada ayuda a los pacientes de 50 a 65 años alcanzar metas y a su vez mejorar su estilo de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFIA

- Agüero Sánchez, A. C., Rivera Fumero, S., & Salas Garita, F. (Junio - Julio de 2020). Abordaje actualizado sobre la neumonía adquirida en la comunidad en adultos. *Revista Ciencia & Salud*, 4(3), 54-64. Obtenido de <https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/148/227>
- Santos Pérez, L. A., Hernández Cabeza, D., Milián Hernández, C. G., & Santos Milián, K. R. (Julio-Septiembre de 2021). Neumonías en el paciente anciano. Factores de riesgo y mal pronóstico. *Acta Médica del Centro*, 15(3), 350-365. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2709-79272021000300350](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272021000300350)
- Abrante Alonso, R. (2019-2020). Legionella en los sistemas de agua. *Trabajo de fin de Grado Farmacia*. Obtenido de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/19998/Legionella%20en%20los%20sistemas%20de%20agua..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Acuña Amador, A. T., Mollinedo Rangel, O., & García Amador, L. A. (2019). *Manejo de la Neumonía Nosocomial*. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Santa Clara. Obtenido de <http://www.forumestudiantilcienciasmedicas.sld.cu/index.php/forum/2020/paper/viewFile/40/39>
- Aleaga Hernandez, Y. Y., Serra Valdes, M. A., & Cordero López, G. (2015). Neumonía adquirida en la comunidad: aspectos clínicos y valoración del riesgo en ancianos hospitalizados. *Revista Cubana de Salud Pública*, 41(3), 413-426. Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2015.v41n3/413-426/es>
- Apaza Aquino, H., Espetia Turpo, F., & Villanueva Quispe, S. G. (2020). Caracterización de la infección SARVS COVID-19 y la neumonía en una región del Perú. *Revista Enfermería la Vanguardia*, 8(2), 59-72. Obtenido de <https://mail.revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/view/362/488>
- Arias Torres, A. S. (2022). *Prevalencia de Bacterias Patógenas en Muestras del Laboratorio de Microbiología del Hospital General de Latacunga Provincia de Cotopaxi en el Periodo 2017 al 2020*. Universidad Central del Ecuador, Quito. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/26659/3/UCE-FCB-CB-ARIAS%20ALAZNE.pdf>
- Arrieta Barboza, J. A., Caratt Suarez, Y. H., & Torres Galvis, J. M. (2021). Validez de la radiografía de tórax frente al TAC en el diagnóstico de adultos con sospecha de neumonía adquirida en la comunidad ingresados al Hospital Universidad del Norte entre 2018 y 2019. *Trabajo de Grado para optar al Título de Médico*. Universidad del Norte, Barranquilla. Obtenido de <http://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/9792/Tesis%201005604559.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aznaran Muñoz, T. L. (2020). *Manejo de amoxicilina en pacientes con diagnóstico de neumonia adquirida en la comunidad*. Universidad Católica los Ángeles Chimbote, PERÚ. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/30872/COMUNIDAD\\_REVISION\\_AZNARAN\\_%20MUNOZ\\_%20TATIANA%20\\_LISBETH.pdf?sequence=1](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/30872/COMUNIDAD_REVISION_AZNARAN_%20MUNOZ_%20TATIANA%20_LISBETH.pdf?sequence=1)
- Bautista Jimenez, R. J. (2014). Frecuencia de factores de riesgo de neumonia adquirida en la comunidad en adultos mayores en un Hospital de segundo nivel. *Protocolo de Investigación*.



- Universidad Veracruzana. Obtenido de <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Protocolo-Ruben.pdf>
- Briones Ortega, M. P. (2020). Neumonía Comunitaria e Insuficiencia Respiratoria Aguda en pacientes de 44 años de sexo masculino. *Licenciada en Terapia Respiratoria*. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8683/E-UTB-FCS-TERRE-000053.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Campos Murillo, R. (2017). Neumnia bacteriana en paciente femenina de 15 años de edad con enfermedad pulmonar restrictiva por cifoescoliosis. *Licenciada en Terapia Respiratoria*. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/2343/C-UTB-FCS-TERR-000019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cantón, R. (22 de Marzo de 2021). Aspectos microbiológicos actuales de la infección respiratoria comunitaria más allá de la COVID-19. *Revista Española de Quimioterapia*, 34(2), 81-92. doi:10.37201/req/049.2021
- Cemeli Cano, M., Laliena Aznar, S., Valiente Lozano, J., Martínez Ganuza, B., Bustillo Alonso, M., & García Vera, C. (03 de Agosto de 2020). Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios. *Pediatría Atención Primaria*, 22(85), 23-32. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322020000100005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000100005)
- Colqui Ganto, J. P. (2021). Factores asociados con incidencia de neumonía aspirativa intrahospitalaria en adulto mayor Hospital Edgardo Rebagliati Martins 2019-2020. *Titulo de Segunda Especialidad en Geriatria*. Universidad de San Martin de Porres, Lima, Perú. Obtenido de [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7288/Colqui\\_jpgx.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7288/Colqui_jpgx.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Corral Blanco, M., Martínez Vergara, A., Hernández Voth, A., & Sayas Catalán, J. (Noviembre de 2022). Neumonía nosocomial. *Medicine-Programa de formacion médica continuada acreditado*, 13(66), 3885-3891. doi:<https://doi.org/10.1016/j.med.2022.10.012>
- Cruzado Pizarro, C. E., & Rivera Fabián, K. E. (2014). "Características clínico-epidemiológicas de la neumonía causada por Mycoplasma pneumoniae y Chlamydia pneumoniae en menores de 15 años del Hospital de emergencias pediátricas-Lima durante el año 2010-2013". *Titulo Profesional de Médico Cirujano*. Universidad nacional del centro del Perú, Huancayo. Obtenido de [https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/502/TMH\\_60.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/502/TMH_60.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cuéllar, G., & Martínez de Cuéllar, C. (Junio de 2019). Factores de Riesgo asociados a la severidad en Neumonía adquirida en la comunidad. *Revista del Instituto de Medicina Tropical*, 14(1), 3-13. doi:<https://doi.org/10.18004/imt/20191413-13>
- Cynthia C. Roque, M. (Julio de 2019). *Infecciones por estafilococo*. Obtenido de Kids Health: <https://kidshealth.org/es/parents/staphylococcus.html>

- Expósito Boue, L. M., Álvarez Massó, L., Morales del Castillo Gómez, Y., & Salina Quesada, C. (2018). Microorganismos causantes de neumonía adquirida en la comunidad en municipio Guantánamo. *Revista Información Científica*, 97(4), 788-797. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332018000400788&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332018000400788&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Fariñas, M. C., & Martínez Martínez, L. (Junio-Julio de 2013). Infecciones causadas por bacterias gramnegativas multirresistentes: enterobacterias, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* y otros bacilos gramnegativos nofermentadores. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 31(6), 402-409. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eimc.2013.03.016>
- Fuentes Cruz, M. A., Sarduy Paneque, M. A., Cintra Cala, D., Presno Labrador, M. C., Barnes Domínguez, J. A., & Pérez Pérez, J. A. (2013). Neumonías adquiridas en la comunidad. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 29(2), 202-213. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252013000200011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000200011)
- Garibaldi, F., Cordova, E., Hernandez Rendon, J., Lespada, M., Lopez Morán, L., Gomez, N., & Jacob, N. (2019). *ASEI*. Obtenido de <https://infectologia.info/abstracts/bacteriemia-por-enterobacter-spp-productora-de-betalactamasa-cromosomica-e-inducible-de-tipo-ampc-caracteristicas-clinicas-y-epidemi>
- González del Castillo, J., Jiménez, A. J., & Candel, F. J. (2021). Neumonía comunitaria: selección del tratamiento empírico y terapia secuencial. Implicaciones del SARS-CoV-2. *Revista Española de Quimioterapia*, 34(6), 599-609. doi:10.37201/req/144.2021
- Herrera Bandek, M. E., Obando Estrada, S., & Porras Umaña, T. (2022). Neumonía adquirida en la comunidad: diagnóstico y tratamiento. *Acta Académica*(70), 149-166. Obtenido de <http://revista.uaca.ac.cr/index.php/actas/article/view/1342/1706>
- Huanca Cárdenas, D. F. (2022). *Prevalencia de patógenos bacterianos y sensibilidad antibacteriana, en secreción del tracto respiratorio inferior de pacientes críticos por COVID-19, Hospital III Daniel Alcides Carrión - Essalud, Tacna – 2020*. Universidad privada de Tacna. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2370/Huanca-C%3a1rdenas-Dayana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Íñigo Pestaña, M., & del Pozo, J. (Marzo de 2018). Infecciones por bacilos Gram negativos no fermentadores: *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* spp. y *Stenotrophomonas maltophilia*. *Medicine*, 12(50), 2931-2940. doi:10.1016/j.med.2018.02.010
- Lopardo, G., Basombrío, A., Clara, L., Dese, J., De Vedia, L., Di Libero, E., . . . Scapellato, P. (2015). Neumonía adquirida en la comunidad en adultos. Recomendaciones sobre su atención. *Medicine*, 75(4), 245-257. Obtenido de <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v75n4/v75n4a11.pdf>
- Martín, A. A., de la Cruz, Ó. A., & Pérez Pérez, G. (2017). Complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad: derrame pleural, neumonía necrotizante, derrame pleural, neumonía necrotizante, derrame pleural, neumonía necrotizante, absceso pulmonar y pnoneumotórax. *Asociación Española de Pediatría*, 127-146. Obtenido de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09\\_complicaciones\\_neumonia\\_adquirida\\_0.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09_complicaciones_neumonia_adquirida_0.pdf)

- Martínez Robleto, M. L., & Ortiz Espinoza, G. A. (2014). Infecciones Causadas por Streptococcus. *Licenciatura en Bioanálisis Clínico*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/53103349.pdf>
- Martínez Vernaza, S., Mckinley, E., Soto, M. J., & Gualtero, S. (2018). Neumonía adquirida en la comunidad: una revisión narrativa. *Universitas Medicas*, 59(4). doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-4.neum>
- Maydana, M., Risso, M., Morales, J., Saseta, D., & Saseta, D. (Diciembre de 2018). Guía de diagnóstico y tratamiento: Neumonía adquirida en la comunidad. *Ludovica Pediátrica*, 21(4), 13-14. Obtenido de [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969268/04\\_guia.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969268/04_guia.pdf)
- Montero Solano, G., Hernández Romero, G., Vega Chaves, J. C., & Ramírez Cardoce, M. (Abril de 2017). Manejo de la neumonía adquirida en la comunidad en el adulto mayor. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR*, 7(2). Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2017/ucr172d.pdf>
- Montiel, D. E., Jarolin, M., Núñez, P., & López Ibarra, F. (Junio de 2020). Características clínicas y mortalidad de pacientes con Neumonía Adquirida en la Comunidad en el Hospital Nacional de Itauguá. *Revista científica ciencias de la salud*, 2(1), 44-53. doi:10.53732/rccsalud/02.01.2020.44
- Núñez Prado, G. S., & Villao Robbys, M. J. (30 de Agosto de 2021). Prevalencia de neumonía adquirida en la comunidad en adultos ingresados en la sala de neumología del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, año 2019-2020. *Licenciado en Enfermería*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17227/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-706.pdf>
- Paz Zarza, V. M., Mangwani Mordani, S., Martínez Maldonado, A., Álvarez Hernández, D., Solano Gálvez, S. G., & Vázquez López, R. (Abril de 2019). Pseudomonas aeruginosa: patogenicidad y resistencia antimicrobiana en la infección del tracto urinario. *Revista Chilena de Infectología*, 36(2). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182019000200180>
- Peña Fuentes, D. M. (2018). Factores de riesgo y su incidencia en el origen de la neumonía en adultos mayores, Centro Gerontológico Babahoyo, Los Ríos, Septiembre 2017-Febrero 2018. *Licenciado en Terapia Respiratoria*. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/3901>
- Piguave Bravo, T. L. (2022). Intervención del Terapeuta Respiratorio en paciente masculino de 82 años de edad con diagnóstico de neumonía bacteriana adquirida en la comunidad. *Licenciada en Terapia Respiratoria*. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/11972/E-UTB-FCS-TERRE-000245.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Press, C. U. (2 de Enero de 2015). *Cambridge University Press*. doi:<https://doi.org/10.1017/S0195941700062603>
- Quimís Cantos, Y. Y., Parrales Moreira, Y. E., Criollo Pazmiño, M. B., & Pilligua Choez, L. J. (10 de Abril de 2021). Infección por patógenos atípicos y neumonía extrahospitalaria. *Dialnet*, 7(2), 1490-1506. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1972>

- Quintero González, D. C., Ocampo, J. M., & Reyes Ortiz, C. A. (11 de Diciembre de 2020). Factores asociados con la letalidad por neumonía en una unidad de atención del paciente geriátrico agudo: una cohorte retrospectiva. *Revista del Instituto Nacional de Salud*, 40(4), 734–748. doi: 10.7705/biomedica.5244
- Reyes Salazar, I. S., Venzant Massó, M., García Céspedes, M. E., & Miró Rodríguez, J. (2012). Tratamiento de pacientes inmunocompetentes con neumonía adquirida en la comunidad. *Medisan*, 16(4), 581-595. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000400012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400012)
- Ríos Quispe, A. K., & Carriel Mosquera, R. Y. (2018-2019). Factores de riesgo y su influencia en neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años, Hospital General Baba, Los Ríos, Octubre 2018 – Abril 2019. *Licenciadas en Terapia Respiratoria*. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5911/P-UTB-FCS-TERRE-000118.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rocafuerte Torres, A. J. (2021-2022). Intervención del Terapeuta Respiratorio en paciente masculino de 37 años con neumonía adquirida en la comunidad. *Licenciada en Terapia Respiratoria*. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/13005/E-UTB-FCS-TERRE-000277.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sakurada, A. (2013). Haemophilus influenzae. *Revista Chilena Infectol*, 30(6), 661-662. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v30n6/art15.pdf>
- Salazar Montes, A. J. (2021). Paciente masculino de 57 años con Neumonía bacteriana. *Licenciado en Terapia Respiratoria*. Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/9865/E-UTB-FCS-TERRE-000169.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saldías P, F., & Díaz P, O. (2014). Evaluación y manejo de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 25(3), 553-564. doi:[https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70070-7](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70070-7)
- Saldías P, F., Herrera C, E., Nieto J, N., Fernández N, F., Manzur Y, F., & Leiva R, I. (2022). Características radiográficas de la neumonía adquirida en la comunidad en el adulto inmunocompetente hospitalizado según el agente causal. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 96-105. Obtenido de file:///C:/Users/user/Downloads/5.pdf
- Toledo Rodríguez, I. d., & Toledo Marrero, M. d. (2012). Neumonía adquirida en la comunidad en niños y adolescentes. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 28(4), 712-724. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252012000400014&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252012000400014&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Torres, O. H., Gil, E., Pacho, C., & Ruiz, D. (2013). Actualización de la neumonía en el anciano. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 48(2), 72-78. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2012.06.001>

- Vásquez Gaibor, A. A., Reinoso Tapia, S. C., Lliguichuzca Calle, M. N., & Cedeño Caballero, J. V. (Septiembre de 2019). Neumonía asociada a ventilación mecánica. *Recimundo*, 3(3), 1118-1139. doi: [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.1118-1139](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.1118-1139)
- Verano Gómez, N., Labrada González, E., Espinoza Pire, L., & Lascano Rivera, A. A. (Octubre-Diciembre de 2021). Características clínicas de adultos mayores con neumonía adquirida en la. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 650-686. Obtenido de <file:///C:/Users/user/Downloads/373-1333-1-PB.pdf>
- Villamil Cajoto, I., den Eynde Collado, A. V., Villacián Vicedo, M., Martínez Rey, C., Rodríguez Otero, L., & Rodríguez Framil, M. (Marzo de 2006). Neumonía comunitaria por *Proteus Mirabilis*. *Anales de Medicina Interna*, 23(3), 146-146. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992006000300016](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992006000300016)
- You, S. Y., & Kyung, Y. L. (14 de Febrero de 2012). Neumonía por *Mycoplasma pneumoniae* en niños. *Korean Journal of Pediatrics*, 55(2), 42-47. doi:10.3345/kjp.2012.55.2.42

# **ANEXOS**

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>
¿Cómo incide la neumonía comunitaria en los pacientes de 50 a 65 años?	Determinar la incidencia de la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años.	Identificando los factores predisponentes posiblemente se podría disminuir los índices de la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 año.
<b>PROBLEMAS DERIVADOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los factores de riesgo que induce a los pacientes de 50 a 65 años a padecer neumonía comunitaria?</li> <li>• ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con neumonía comunitaria?</li> <li>• ¿Cuáles son las atenciones médicas que deben conocer los pacientes en los factores de riesgo de la neumonía comunitaria?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los factores de riesgo de la neumonía comunitaria en paciente de 50 a 65 años.</li> <li>• Determinar las características clínicas de los pacientes con neumonía comunitaria.</li> <li>• Enseñar a los pacientes las prevenciones de los factores de riesgo de la neumonía comunitaria.</li> </ul>	

## **ANEXO 1: MATRIZ DE CONTINGENCIA**



## ANEXO 2: CUESTIONARIO RELACIONADO A LOS OBJETIVOS

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Identificar los factores de riesgo de la neumonía comunitaria en pacientes de 50 a 65 años.</b></li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Sabe usted que es la neumonía comunitaria?</li><li>2. ¿Cuál cree que es el principal factor de riesgo de la neumonía comunitaria?</li><li>3. ¿Conoce usted si la neumonía comunitaria es la segunda causa más común de internamiento y la principal causa de muerte por infección?</li><li>4. ¿Cree usted que el envejecimiento es un factor predominante que se asocia a un riesgo de mortalidad y morbilidad de la neumonía comunitaria?</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Determinar las características clínicas de los pacientes con neumonía comunitaria.</b></li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Conoce usted algunas características clínicas de la neumonía comunitaria?</li><li>2. Seleccione, ¿Cuáles son los signos y síntomas que tuvieron mediante la enfermedad?</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enseñar a los pacientes las prevenciones de los factores de riesgo de la neumonía comunitaria.</b></li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ¿Conoce usted como prevenir los factores de riesgo de la neumonía comunitaria?</li></ol>

**ANEXO 3: ENCUESTA A LOS PACIENTES**



## ANEXO 4: OFICIO PARA EL DISTRITO DE SALUD

Babahoyo, 26 de Enero del 2023.

**SEÑORA LICENCIADA,  
Mgs. MARIUXI ZURITA DESIDERIA,  
DIRECTORA DISTRITAL 12D01 BABAHOYO-BABA-MONTALVO-SALUD,  
MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DEL ECUADOR.**

**ASUNTO: SOLICITUD DE AUTORIZACION PARA PROYECTO DE TESIS DE FIN DE LICENCIADA (S) DE TERAPIA RESPIRATORIA.**

De nuestras consideraciones. -

Saludo atento, mediante la presente ponemos en su conocimiento que nos encontramos cursando la carrera de Terapia Respiratoria en el periodo de Titulación DICIEMBRE 2022-ABRIL 2023 con el tema PATOGENOS BACTERIANOS Y SU INCIDENCIA EN LA NEUMONIA COMUNITARIA EN PACIENTES DE 50 A 65 AÑOS PARROQUIA BARREIRO-BABAHOYO, DICIEMBRE 2022-ABRIL 2023, cuyo objetivo es analizar la influencia entre los patógenos bacterianos con la neumonía comunitaria en los pacientes de 50 a 65 años.

En relación con lo que antecede, se encuentra aprobado nuestro tema de proyecto de Tesis, razón por la cual solicitamos a usted y a quien corresponda por su intermedio que nos autoricen información de los pacientes para el desarrollo de nuestro trabajo investigativo a la cobertura del Centro de Salud de la Parroquia Barreiro, en el marco del consentimiento informado previo.

Sin otro particular al momento nos suscribimos de usted augurando éxitos a nuestra petición.

Atentamente,



*Naomi Mena*  
**Naomi Michelle Mena Rodriguez**  
Estudiante de Terapia Respiratoria  
095359896-8

*Yalitza Ávila*  
**Yalitza Lisbeth Ávila Posligua**  
Estudiante de Terapia Respiratoria  
120680477-3