



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**PROYECTO DE INVESTIGACION**

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE  
LICENCIADO EN TERAPIA RESPIRATORIA

**TEMA:**

FACTORES ASOCIADOS Y SU INFLUENCIA EN LA NEUMONIA EN PACIENTES  
ASILADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL INSTITUTO  
ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DE BABAHOYO PRIMER SEMESTRE  
2018

**AUTOR:**

ALEXANDER CACERES REYES

**TUTORA:**

LIC. VERONICA VALLE

BABAHOYO-LOS RIOS –ECUADOR

2018



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGIA MÉDICA**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**  
**UNIDAD DE TITULACION**



**TRIBUNAL DE SUSTENTACION**

LIC. ESPIN MANCILLA PAOLA. MSC  
DELEGADO(A) DECANA

Q.F. SALAZAR CARRANZA LUZ ANGELICA. MSC  
DELEGADO(A) POR EL COORDINADOR DE LA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA

DR. HIDALGO COELLO CARLOS. MSC  
DELEGADO(A) POR EL CIDE

ABG. CARLOS FREIRE NIVELA  
SECRETARIO GENERAL  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**  
**UNIDAD DE TITULACION**



**APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Lcda. **VERONICA VALLE DELGADO**, en calidad de tutor del Informe Final del Proyecto de investigación, tema: **FACTORES ASOCIADOS Y SU INFLUENCIA EN LA NEUMONIA EN PACIENTES ASILADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DE BABAHOYO PRIMER SEMESTRE 2018**, elaborado por el sr. **ALEXANDER FABRICIO CACERES REYES**, egresado de la Carrera de Terapia Respiratoria, de la Escuela de Tecnología Médica, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y en el campo epistemológico, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo investigativo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación determinado por la Universidad Técnica de Babahoyo.

En la ciudad de Babahoyo a lo 17 días del mes de Septiembre del año 2018

Lcda. **VERONICA VALLE DELGADO.**  
**DOCENTE - TUTORA**  
**CI. 1204743114**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**  
**UNIDAD DE TITULACION**



---

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

**A: Universidad Técnica de Babahoyo**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**  
**Escuela de Tecnología Médica**  
**Carrera de Terapia Respiratoria**

Por medio del presente dejo constancia de ser el autor de este Proyecto de Investigación titulado:

**FACTORES ASOCIADOS Y SU INFLUENCIA EN LA NEUMONIA EN PACIENTES ASILADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DE BABAHOYO PRIMER SEMESTRE 2018**

Doy fe que el uso de marcas, inclusivas de opiniones, citas e imágenes son de nuestra absoluta responsabilidad, quedando la Universidad Técnica de Babahoyo exenta de toda obligación al respecto.

Autorizo, en forma gratuita, a la Universidad Técnica de Babahoyo a utilizar esta matriz con fines estrictamente académicos o de investigación.

Fecha: 19 de septiembre del 2018

**Autor**

  
**ALEXANDER CACERES REYES**  
Ci: 0940499619



## Urkund Analysis Result

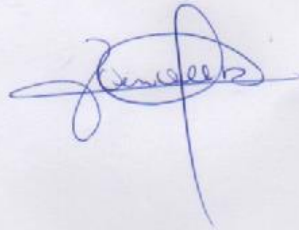
Analysed Document: Capitulo I1 e.docx (D41531445)  
Submitted: 9/17/2018 10:41:00 PM  
Submitted By: caceresreyesalexanderfabricio@gmail.com  
Significance: 4 %

### Sources included in the report:

gr Tarea\_Sistema respiratorio2.docx (D40365854)

### Instances where selected sources appear:

1





## ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I.....	1
1.1.2 Contexto Nacional.....	4
1.1.3 Contexto Regional.....	5
1.1.4 Contexto Local y/o Institucional.....	6
1.2 SITUACIÓNPROBLEMÁTICA .....	7
1.3 PROBLEMA GENERAL .....	9
1.4 Delimitación de la Investigación. ....	9
Delimitación Espacial: .....	9
Delimitación demográfica:.....	9
Unidades de información .....	10
1.5 JUSTIFICACIÓN .....	10
1.6 OBJETIVOS .....	11
1.6.2 Objetivos Específicos.....	11
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>13</b>

2. MARCO TEORICO .....	13
Incidencia.....	13
Causas.....	13
Desarrollo de la enfermedad.....	14
Síntomas.....	15
Prevención.....	16
Neumonía neumocócica .....	16
• Síntomas: .....	17
• Diagnóstico:.....	17
• Tratamiento: .....	17
Neumonía estafilocócica .....	18
• Diagnóstico:.....	18
• Tratamiento: .....	18
Neumonía causada por bacilos gramnegativos .....	18
• Síntomas: .....	19
• Diagnóstico:.....	19
• Tratamiento: .....	19
Neumonía causada por Haemophilus influenzae.....	19



• Síntomas: .....	20
• Diagnóstico:.....	20
• Tratamiento: .....	20
Legionelosis.....	21
• Síntomas: .....	21
• Diagnóstico:.....	21
• Tratamiento: .....	21
Neumonía por mycoplasma .....	22
• Síntomas: .....	22
• Diagnósticos:.....	22
• Tratamiento: .....	23
Neumonía por clamidia .....	23
• Síntomas: .....	23
• Diagnósticos:.....	24
• Tratamiento: .....	24
Psitacosis.....	24
• Síntomas: .....	24

• Diagnóstico:.....	25
• Tratamiento: .....	25
Neumonía vírica .....	25
• Síntomas: .....	25
• Diagnóstico:.....	26
• Tratamiento: .....	26
Neumonía causada por Pneumocystiscarinii .....	26
• Síntomas: .....	26
• Diagnósticos:.....	27
• Tratamiento: .....	27
Diagnóstico.....	27
Tratamientos.....	28
Factores asociados .....	28
2.1.2 Antecedentes investigativos .....	32
2.1 HIPOTESIS .....	33
2.1.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS.....	33
2.2 VARIABLES .....	34
2.2.2 VARIABLE INDEPENDIENTE .....	34

Factores de riesgo extrínsecos .....	34
Factores de riesgo intrínsecos .....	35
2.3.3 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES .....	46
3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACION .....	48
3.3 TIPO DE INVESTIGACION DESCRIPTIVA Y DE CAMPO Descriptiva .	48
De campo .....	48
3.4 INSTRUMENTOS .....	49
CASOS .....	49
3.5 POBLACION Y MUESTRA .....	50
3.5.2 MUESTRA Y SU TAMAÑO .....	50
3.6 CRONOGRAMA DEL PROYECTO .....	51
3.7 Recursos y Presupuesto .....	52
3.7.2 Recursos Económicos .....	52
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>57</b>
4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION .....	57
4.2 ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS .....	58
PREGUNTA 2 EDAD DEL PACIENTE TABLA 7 .....	59
PREGUNTA 3 SEXO DEL PACIENTE TABLA 8 .....	60

PREGUNTA 4: DIAGNOSTICO DE INGRESO A UCI. TABLA 9 .....	61
PREGUNTA 5: FIEBRE .....	62
PREGUNTA 6: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON HIPOTERMIA DURANTE EL PROCESO DE NEUMONÍA? .....	63
PREGUNTA 7: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON TAQUIPNEA DURANTE EL PROCESO DE NEUMONIA? .....	64
PREGUNTA 8: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON BRADICARDIA DURANTE EL PROCESO DE NEUMONIA? .....	65
PREGUNTA 9: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON RONCUS DURANTE EL PROCESO DE LA NEUMONIA?.....	66
PREGUNTA 10: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON SIBILANCIAS DURANTE EL PROCESO DE NEUMONIA? .....	67
4.3 CONCLUSIONES .....	68
4.4 RECOMENDACIONES .....	69
CAPITULO V .....	70
INSTITUCION EJECUTORA .....	70
5.2 ANTECEDENTES .....	70
5.3 JUSTIFICACION .....	71
5.4 OBJETIVOS .....	71
5.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	71
5.5 ASPECTOS BASICOS DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACION ...	72

NEUMONIA .....	72
Síntomas.....	73
Causas.....	74
Neumonía adquirida en la comunidad .....	74
Neumonía adquirida en el hospital .....	75
Neumonía adquirida por cuidado de la salud .....	75
Neumonía por aspiración .....	76
Factores de riesgo.....	76
Otros factores de riesgo incluyen los siguientes: .....	76
Complicaciones .....	77
Prevención.....	78
5.5.2 COMPONENTES .....	79
<b>Bibliografía .....</b>	<b>82</b>
Anexos.....	
<b>ENCUESTA DE DATOS .....</b>	<b>90</b>

## **DEDICATORIA**

Existen personas que van dejando una huella en el ser humano simplemente con estar ahí, siendo estas un plan fundamental en el desarrollo personal y profesional, por eso con todo aprecio del mundo quiero dedicar este trabajo a todos aquellos que forman parte esencial de mi formación y crecimiento como profesional y persona, en primera instancia a Dios ya que es el principal motor en nuestra vidas y sin él no seríamos nada, luego a mis padres a mi hermano, tío y en especial a mi novia quienes han estado en todo momento apoyándome de la mejor manera dándome fuerzas y ánimos para poder cumplir mis metas trazadas.

**Alexander Cáceres Reyes.**



## **AGRADECIMIENTO**

A mi tutora Lcda.: VERINICA VALLE DELGADO que fue pieza fundamental para hacer este proyecto investigativo gracias a sus consejos y paciencia supo ayudarme a realizar este trabajo de esfuerzo y dedicación.

A la UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO, ESCUELA DE TECNOLOGIA MEDICA por haberme brindado la oportunidad de culminar mis estudio profesional.

A cada uno de mis maestros por haber compartido sus enseñanzas de experiencias en crecimiento personal y académico.

A cada uno de las personas que me brindaron la mano y me brindaron su ayuda cuando más lo necesite.

**Alexander Cáceres Reyes**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Babahoyo durante el Primer Periodo del 2018.

Tiene como objetivo identificar los factores que inciden en la neumonía en los pacientes asilados de la unidad de cuidados intensivos, así como también conocer las patologías que se relacionan como factores de riesgo en el desarrollo de la neumonía.

Se realizó un estudio descriptivo y de campo en el cual estuvo conformado por 45 pacientes ingresados en la sala de UCI del instituto Ecuatoriano de seguridad social el cual se determinó que el 65% de los pacientes presentaron neumonía por factores asociados como: fiebre, hipotermia, taquipnea, bradicardia, roncus, sibilancia.

Dentro de las recomendaciones se incentivó al lavado de manos antes y después de manipular pacientes, también disponer e jabones antisépticos o alcohol en gel, y usar mascarilla al momento de manipular secreciones.

Dentro de la propuesta se implementó diseñar una guía de prevención para la identificación temprana de los factores de riesgo de neumonía en pacientes asilados del área de UCI.

**Palabras claves:** NEUMONÍA, EDAD, SEXO.

## **SUMMARY**

The present research work was carried out in the Ecuadorian Social Security Institute of Babahoyo during the First Period of 2018.

Its objective is to identify the factors that affect pneumonia in the asylee patients of the intensive care unit, as well as to know the pathologies that are related as risk factors in the development of pneumonia.

A descriptive and field study was carried out in which was composed of 45 patients admitted to the ICU ward of the Ecuadorian social security institute, which determined that 65% of the patients had pneumonia due to associated factors such as: fever, hypothermia, tachypnea, bradycardia, rhonchi, wheezing.

Within the recommendations, handwashing was encouraged before and after handling patients, as well as disposing of antiseptic soaps or alcohol in gel, and using a mask when handling secretions.

Within the proposal was implemented to design a prevention guide for the early identification of pneumonia risk factors in patients isolated from the ICU area.

**KEYWORDS:** PNEUMONIA, AGE, SEX

## INTRODUCCIÓN

La neumonía intrahospitalaria es una de los contagios respiratorios más regular en la práctica clínica que ocasiona un eminente caso de mortalidad y morbilidad en las personas asilados en las áreas de las unidades de cuidados intensivos.

Los datos estadísticos de la organización mundial de la salud (OMS) la neumonía es un tipo de infección respiratoria aguda que daña a los alveolos pulmonares saturándolo de líquido y pus lo que fatiga la respiración y absorción de oxígeno, es de origen infeccioso y expone al parénquima pulmonar saturándolo de líquido, motivando la invasión de microorganismos y patógenos como, virus, bacterias, hongo y paracitos, que son adquiridos en el ámbito ambulatorio.

Reconocer los factores de la neumonía puede ser una herramienta útil para así planificar tácticas para la disminución de esta enfermedad cuyos grupos vulnerables son los niños y ancianos.

Los principales factores de la neumonía en las áreas de cuidados intensivos pueden ser de tipo extrínsecos y extrínsecos.

## **CAPITULO I**

### **1.- PROBLEMA**

#### **1.1 MARCO CONTEXTUAL.**

##### **1.1.1 Contexto Internacional**

A nivel internacional, el interés en las infecciones por neumonía tiene un crecimiento vertiginoso, donde en los hospitales se registró un aumento de infecciones estafilocócicas de una elevada mortalidad, principalmente en Estados Unidos de América, donde aumentaron de forma progresiva las infecciones por bacilos gramnegativos resistentes a la mayoría de los antibióticos que fueron utilizados en ese momento. (LEMA, 2016).

Según la (OMS) en la región de América Latina se está dando el proceso de envejecimiento de su población lo cual obliga a procedimientos ineludibles en políticas de salud para este grupo etario, programas de servicios sociales y servicios médicos que atiendan las condiciones crónicas que acompaña a la longevidad. Según la OMS; El envejecimiento de la población a nivel mundial y sobre todo en los países de América Latina y el Caribe sumado a la transición epidemiológica en el que prevalecen las enfermedades crónico-degenerativas, constituirá para el futuro una transformación sustancial del perfil en la necesidad de mayores servicios de salud públicos como privados. (OMS, NAC, 2012)

Cerca de 1 millón de adultos mayores con edad avanzada mueren por año a nivel mundial, a consecuencia de un cuadro neumónico; Razón por lo que es una preocupación dentro de la salud pública y que desde hace varias décadas se ha trabajado por disminuir la Tasa de Mortalidad, y particularmente desde hace años impulsando acciones para la prevención y el control de enfermedades respiratorias, e inmunizaciones entre otros. (BAUTISTA, 2014)

En el Suroeste de Europa, España y parte del Norte de África. Los pacientes mayores de 65 años que adquieren neumonía fallecen entre el 5 y el 15% y esta cifra se dispara por encima del 25% en caso de internados en UCI, además un 30% de estas muertes están relacionadas con enfermedades cardiovasculares, los agentes principales son el neumococo y los virus respiratorios y estudios realizados por la Sociedad Española de Neumología demostraron la existencia de un aumento de riesgo vascular tras el episodio de cuadros neumónicos. (SEPAR, 2016)

En el extremo meridional de América del Norte, específicamente en la ciudad de México, las infecciones respiratorias agudas toman el primer lugar entre las causas de enfermedad entre la población mayor a 65 años con más de 1.4 millones de casos, de acuerdo con datos de la Secretaría de Salud. La neumonía se manifiesta con tos, fiebre, escalofríos y dificultad para respirar, lo que puede provocar ausentismo laboral, hospitalización y complicaciones como insuficiencia respiratoria o inflamación descontrolada del cuerpo. Cuando la enfermedad se presenta, el paciente recibe tratamientos hospitalarios que pueden costar en promedio 70,000 pesos por seis semanas de atención.



Pero el cuadro básico de estas vacunas del sector salud en México, no incluye la dosis contra el neumococo, para los adultos mayores de 65 años ni para las personas con un sistema inmune comprometido (VIH, diabetes, tabaquismo) que son susceptibles de contraer esta enfermedad, las vacunas solo incluyen para niños menores de dos años. El problema se puede incrementar pues para el año 2050, más de la cuarta parte de la población en México “será vieja”, con un promedio de vida de 81 años.

En Argentina y otros países que limita América del Sur, cada año con una cifra de proximidad de mil adultos mayores de 65 años 45 se ven afectados por la neumonía, una afección que puede ser mortal y de la cual muchas personas no son conscientes de sus señales y síntomas. (INGRASSIA, 2017)

Los primeros síntomas pueden comenzar con un simple dolor de cabeza, tos, dolor muscular y en algunos pacientes presentar fiebre elevada. Pero lo que se oculta es una enfermedad que pone en riesgo la vida de quien la padece: La neumonía, es una infección del pulmón que causa en Argentina más de 15.000 muertes anuales, en su mayoría se previene con la ayuda de la vacunación. Los adultos Mayores con neumonía pueden sufrir repercusiones significativas debido a esta infección. Esta enfermedad puede provocar ausentismo laboral, hospitalización y posibles complicaciones como insuficiencia respiratoria, (que requiere un respirador artificial o ventilador, y sepsis (condición en la que se presenta una inflamación incontrolada en el cuerpo y que puede causar una disfunción orgánica generalizada.

Los factores de riesgo para padecer neumonía neumológica, se encuentran diabetes, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y un sistema inmunológico suprimido. El tabaquismo y el alcoholismo también aumentan el riesgo. 36% de los pacientes que necesitan ser internados por neumonía en una terapia intensiva pueden llegar a fallecer, Alrededor de 15 mil personas mayores de 50 años fallecen cada año en Argentina como consecuencia de neumonías, cifra que duplica en la tasa de mortalidad por esa enfermedad en Chile y que también supera a la de otros países de América, como Brasil y Cuba. (PRENSA, 2014)

### **1.1.2 Contexto Nacional**

Según el Ministerio De Salud Pública; En el Ecuador como una complicación secundaria de la gripe se encuentra la neumonía bacteriana, incluida la infección concomitante por *Staphylococcus aureus* resistente algunos antibióticos el agente causal que más se presenta es el *Streptococcus pneumoniae* y dentro de ello el empeoramiento de afecciones subyacentes que acompaña a la neumonía, sinusitis, otitis media, etc. A pesar de que las defunciones por gripe estacional pueden registrarse en cualquier grupo de edad, más de 80% de ellas se registran en personas mayores de 65 años. (MSP I. P., 2012)

La misma entidad, en un análisis realizado sobre los egresos hospitalarios a nivel nacional en el periodo comprendido entre los años 2003 al 2009 (datos obtenidos del INEC), se ha podido establecer cierta estacionalidad del comportamiento de las infecciones respiratorias en el país evidenciándose variaciones por región; Sin embargo, si se observa

el comportamiento de las infecciones respiratorias entre ellas la neumonía a nivel nacional, se destaca un incremento que empiezan desde el mes de octubre y se mantienen con valores altos hasta el mes de abril del siguiente año, que coincide con la época invernal en cada una de las regiones.

En el Ecuador, durante el último decenio la neumonía se ha mantenido entre las 10 principales causas de morbilidad general, llegando en año 2011 a ser la primera, con una incidencia del 22,8% por cada 10.000 habitantes. Y según datos del INEC la mortalidad a causa de neumonía e influenza de 3.361 pacientes que representan el 5,4%, con una tasa de 23,7% dada por cada habitantes; En los adultos mayores las infecciones respiratorias ocupan las principales causas de mortalidad y morbilidad. (INEC, 2013. abril)

### 1.1.3 Contexto Regional

La provincia, de Los Ríos está ubicada en la región costa ecuatoriana y conforma una de las 24 provincias del Ecuador, su capital es la ciudad de Babahoyo y su cantón de mayor población es Quevedo, sus límites geográficos son con las provincias del: Guayas, Santo Domingo de Los Tsáchilas, Cotopaxi y Bolívar. Está conformada por 13 cantones entre ellos: Babahoyo, Urdaneta, Montalvo, Pueblo Viejo, Mocache, Quevedo, Quinsaloma, Ventanas, Vinces, Palenque, Buena Fe, Baba y Valencia.

Con relación a las infecciones respiratorias, En la provincia de los Ríos el más alto porcentaje de entre las 20 causas para el grupo de 65 años en adelante se registra las enfermedades cardiopulmonares, **la neumonía** tiene un importante porcentaje en adultos mayores en edades de 65 a 84 años presentando complicaciones graves en su

función pulmonar.

Según el Instituto Nacional De Estadística y Censo, en la Provincia de los Ríos las infecciones respiratorias muestran una tasa de mortalidad sobre todo por presentaciones de neumonía, con un numero de 3.041 casos por esta patología en la cual el 69.02% corresponde a pacientes de la tercera edad. (INEC, NAC, 2011)

#### **1.1.4 Contexto Local y/o Institucional**

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social está ubicado en la ciudad de Babahoyo provincia de los ríos en la intersección de las calles Juan Agnoletto y av. 25 de junio cuenta con una capacidad de 120 camas sensables y 59 camas no sensables, el número de afiliados son 113.008 pacientes.

La estructura administrativa de este hospital es de:

- Servicios administrativos
- Servicios de atención ambulatorias
- Servicios de emergencias
- Servicios de hospitalización
- Servicios obstétricos
- Servicios quirúrgicos
- Servicios de diagnósticos
- Servicios generales

- Servicios de apoyo
- Servicios terapéutico

En el área de UCI en 6% de los pacientes ingresados padecen de neumonía a causa de factores determinantes uno de esos factores son las aspiraciones por secreciones, un 3% a causa de la ventilación mecánica, 5% por factores extrínsecos y un 7% por factores extrínsecos.

## **1.2 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Según datos de la (OMS), la tercera parte de las muertes en pacientes ingresados a las áreas de UCI corresponde a una causa infecciosa, estimándose que casi el 70% son cuadros de neumonía, y en EE. UU el 14.4% de los ancianos internados por neumonías proviene de las áreas de UCI, la Organización Mundial De La Salud, describe a la neumonía como una patología de gran importancia dentro de la salud pública. (OMS, NS,2016)

La Neumonía, representa en la actualidad un importante problema de salud pública, debido a su elevada prevalencia, demanda de recursos de salud y letalidad; Hay una variación estacional, con mayor ocurrencia de casos durante los meses de invierno y con más frecuencia se presenta en los varones.

En el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de la provincia de Los Ríos no existe una evidencia confiable sobre los **factores de riesgos** (agentes patógenos causales) pero se ha observado muy frecuentemente que los pacientes internado desarrollan fiebre, secreciones bronquiales purulentas, infiltrados en la radiografía de tórax y leucocitosis, lo que sugiere el diagnóstico de neumonía.

Por otra parte, como un problema de salud dentro del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Babahoyo en la Provincia de los Ríos, los pacientes seniles con neumonía han llegado a presentar complicaciones en su sistema cardiopulmonar, problemas vasculares, bronconeumonía y faringoamigdalitis.

Los pacientes que ingresan al área de UCI del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Babahoyo, son más propensos a patologías pulmonares ya que su sistema respiratorio se estructura de manera senil y además poseen enfermedades coexistentes como (EPOC), diabetes mellitus, falla renal, enfermedades cardiopulmonares, así como enfermedad hepática.

Entre los factores sobreañadidos, se puede mencionar los malos hábitos que han estado expuestos en ellos, como el consumo alcohol y el tabaco, y al presentar una estructura respiratoria envejecida con disminución en la respuesta ciliar, disminución de la respuesta autoinmune y desnutrición, prevalece la aparición de una infección pulmonar como el desarrollo de neumonía.



La Neumonía además representa un importante problema de salud pública, esto por su elevada prevalencia la cual demanda de recursos de salud y letalidad por esto en el instituto ecuatoriano de seguridad social de la ciudad de Babahoyo buscaremos identificar los factores que más influyen en la neumonía, para buscar medios de prevención, dirigir el adecuado tratamiento antibiótico acompañado de las medidas farmacológicas para mejorar el pronóstico y sobrevida de los pacientes

### **1.3 PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son los factores asociados y su influencia en la neumonía en pacientes los pacientes asilados en la unidad de cuidado intensivos en el en el instituto ecuatoriano de seguridad social durante el primer semestre 2018?

### **1.4 Delimitación de la Investigación.**

#### **Delimitación temporal:**

Este proyecto de investigación está planificado en el periodo comprendido del mes de Mayo del año 2018 hasta el mes de Octubre del año 2018.

#### **Delimitación Espacial:**

El trabajo investigativo se realizará en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la ciudad de Babahoyo, provincia Los Ríos.

#### **Delimitación demográfica:**

Pacientes internados en el área de UCI.

## **Unidades de información**

Coordinadora, auxiliares en enfermería, Licenciados en terapias respiratorias y Médicos que laboran en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Babahoyo especialmente en el área de UCI.

### **1.5 JUSTIFICACIÓN**

Los síntomas de infecciones pulmonares muchas veces son de origen controvertido, de allí la necesidad de trazar una táctica óptima de manejo para los pacientes dependientes de ventilación mecánica, actualmente la diversidad de patógenos, las pruebas diagnósticas, las estrategias de prevención y tratamientos antimicrobianos disponibles son múltiples y están en constante incremento.

Al identificar la presencia de neumonía, el paciente necesita tratamiento inmediato, para lo cual el médico debe seleccionar la terapia correcta, segura y bien tolerada por los pacientes. A pesar de los avances en la terapia antimicrobiana, el tratamiento exitoso de los pacientes con Neumonía permanece como una tarea compleja, por lo que se necesitarán más investigaciones y ensayos para aclarar la duración óptima del tratamiento, de acuerdo al tipo de germen y las circunstancias en las que la monoterapia puede ser usada con seguridad.

Con el presente estudio y considerando que no se cuenta con datos estadísticos específicos de Neumonía no solo en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social De Babahoyo si no a nivel provincia en otros centro hospitalarios, se pretende investigar un problema de salud pública que afecta a pacientes de diversas edades y particularmente los que se encuentran en estado crítico, de allí que es una necesidad brindar respuestas a este grave problema de salud en las áreas críticas del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social De Babahoyo que luego puede ser extendida a otros centros hospitalarios.

La investigación posee como impacto social el beneficio que aporta en la atención de los usuarios quienes recibirán un mejor servicio médico a partir de la toma de medidas que se deriven de los resultados planteados, y la propia capacitación que recibirán los encargados del servicio médico en el hospital, lo que se verá reflejado en la calidad de vida del paciente.

Como impacto científico se plantea que es un tema novedoso, va a contribuir en las normas de prevención y control por parte del comité de infecciones del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social De Babahoyo, lo que se integrará como aporte a esta área de salud, quedando para futuras investigaciones.

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 Objetivo General**

Identificar los factores que inciden en la neumonía en los pacientes asilados de la unidad de cuidados intensivos del instituto ecuatoriano de seguridad social de la ciudad de Babahoyo durante el primer semestre del 2018.

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

- Identificar los factores de riesgo que contribuyen al desarrollo de la neumonía en los pacientes asilados de la unidad de cuidados intensivos del instituto ecuatoriano de seguridad social de la ciudad de Babahoyo durante el primer semestre del 2018
- Conocer las patologías que se relacionan como factores de riesgo en el desarrollo de la neumonía los pacientes asilados de la unidad de cuidados intensivos del instituto ecuatoriano de seguridad social de la ciudad de Babahoyo durante el primer semestre del 2018

- Determinar la fuerza de asociación entre los factores de riesgo y la neumonía intrahospitalaria en el área de UCI del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Babahoyo durante el primer semestre del 2018.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEORICO

Es una infección del pulmón caracterizada por la **proliferación de microorganismos en lo profundo de los alvéolos**, lo que provoca una **hinchazón con daño pectoral**. El colapso inflamatorio produce una invasión de los alvéolos que puede visualizarse en una radiografía de tórax.

“La neumonía es un contagio del parénquima pulmonar que puede dañar a todas las personas, es más común en los extremos de la existencia: niños y ancianos”, explica a Cuídate Plus Rosario Menéndez, neumóloga y directora del Planteamiento de Exploración en Enfermedades Infecciosas de la Comunidad Española de Neumología y Cirugía Torácica(Separ). “Además, son más proclives a esta contaminación las personas con enfermedades crónicas, los inmunodeprimidos, como los trasplantados, los que reciben quimioterapia y los pacientes con VIH”.

#### **Incidencia**

Ahora, la incidencia de la pulmonía en España en adultos tiene un nivel de entre 3 y 5 casos por cada 1.000 adultos, según especifican desde Separ. Esta cifra puede incrementar a más de 30 casos por cada 1.000 personas en pacientes mayores de 65 años.

#### **Causas**

Las neumonías se desarrollan cuando un cimiento contagioso invade el tegumento pulmonar. Estos gérmenes pueden arribar al pulmón por vías distintas: por

inhalación desde la nariz o la faringe, por aspiración o por vía sanguínea.

“La neumonía está causada por bacterias y por germen u otros microorganismos, como hongos o parásitos. El bacilo más habitual que causa la neumonía es el neumococo (*Streptococcus pneumoniae*) y, entre los germenes, el más habitual es el de la gripe”, señala Menéndez, quien indica que otras bacterias que intervienen con reiteración causando la neumonía son la legionella y el mycoplasma. “Respecto a los gérmenes que provocan la neumonía, la evidencia depende del lugar de adquisición de la patología y de las enfermedades del propio paciente”.

### **Desarrollo de la enfermedad**

Las vías respiratorias tienen mecanismos de amparo que evitan que lleguen bacterias al pulmón, como son el espasmo, la aparición de células con cilios y células y sustancias principalmente diseñadas para la exoneración: los linfocitos, neutrófilos, macrófagos y anticuerpos. Estas defensas pueden debilitarse por determinadas circunstancias y posibilitar así que los gérmenes alcancen el pulmón y produzcan infecciones.

Algunos procesos que producen estas alteraciones de los mecanismos de protección son la adquisición de tabaco, las enfermedades pulmonares crónicas, la alcoholización, la desnutrición, la diabetes los problemas crónicos renales o hepáticos, las alteraciones de la nivelación de consciencia y otras deficiencias de la inmunidad.

Finalmente, algunos gérmenes pueden proceder de otra región del organismo y alcanzar el pulmón a través de la circulación sanguínea.

## Síntomas

Los síntomas de las neumonías son variables. Así mismo, esta variación no constantemente tiene correlación con el modelo de bacilo que relaciona a la neumonía.

Algunos casos debutan como una neumonía típica, que consiste en la prolongación en varias horas o entre 2 y 3 días de tos con esputo purulento o herrumbroso, en ocasiones con líquido sanguíneo, con angustia torácica e hipertermia con escalofríos.

Otras neumonías, llamadas atípicas, tienen síntomas usualmente graduales que consisten en décimas de hipertermia, indisposición frecuente, dolores musculares y articulares, fatiga y malestar de cabeza. La tos es seca, sin expectoración, y el dolor torácico es menos intenso.

La totalidad de las neumonías tienen características de ambos grupos. Si la neumonía es extensa o hay afección en los pulmones o cardíaca previa puede que el usuario tenga asimismo impedimento respiratoria, si los gérmenes pasan a la circulación sanguínea producen una bacteriemia que puede llevar a un shock contagioso, con peligro para la vida.

“En personas con edad avanzada los síntomas pueden ser más inespecíficos y aparecer como cuadros con menos manifestaciones”, añade la especialista. “En estos casos puede cursar como confusión, malestar general y disminución del nivel de conciencia”.

## **Prevención**

Hay pocas medidas para reducir la propagación de esta enfermedad. En raras ocasiones se adquiere por un contagio de otro individuo y las más frecuentes se originan por gérmenes que habitan en nuestras vías respiratorias. Hay muchas de las neumonías comienzan tras una evolución viral o gripal, la inmunización anual antigripal es recomendable en las personas que pertenecen a grupos de riesgo. Asimismo, la vacuna anti neumocócica evita la aparición de neumonías con bacteriemia causadas por neumococo.

Las personas que padecen opresión, inflamación crónica o bronquiectasias, deben instruir método antibiótico prematuro cuando aparecen síntomas de contagio respiratorio, esto no justifica la utilización de antibióticos de modo indiscriminada como la totalidad de las infecciones respiratorias de vías altas son causadas por toxinas que no precisan, ni mejoran con procedimientos de antibiótico.

Otras recomendaciones que pueden ayudar a prevenir la aparición de una neumonía son la abstención de fumar, reducir el consumo de alcohol y mejorar los hábitos higiénicos de limpieza oral y dental.

## **Tipos**

Existen diferentes tipos de neumonía:

### **Neumonía neumocócica**

Es el principio identificable crecidamente habitual de neumonía bacteriana y fundamento de dos terceras partes de las neumonías bacteriémicas extra hospitalarias. Esta neumonía suele formar esporádica y se produce relativamente todo la estación invernal. Afecta con más reiteración a pacientes de mayor edad.



- **Síntomas:**

Suele aparecer precedida por un contagio de las vías respiratorias altas. Su iniciación suele ser fragoso, con un único estremecimiento; la aparición de escalofríos persistentes debe apuntar otro dictamen. Los hallazgos de la investigación física varían en destino del carácter del transcurso y del circuito en el que se evalúa al paciente.

Entre las complicaciones graves y potencialmente mortales destaca la neumonía progresiva, en ocasiones asociada con un síndrome de distrés pectoral del adulto y/o shock séptico.

- **Diagnóstico:**

Se debe suponer de una neumonía neumocócica en cualquier usuario con un padecimiento febril asociada con el malestar torácico, disnea y expectoración. El dictamen de presunción se fundamenta en la historia, la radiografía de tórax, el cultivo y el Gram de las muestras apropiadas o la resistencia de impregnación.

- **Tratamiento:**

Un 25% de las cepas *S. pneumoniae* forman resistencia a la penicilina. Los fármacos alternativos con validez demostrada incluyen las cefalosporinas, la eritromicina y la clindamicina.

En los pacientes con empiema, el método debe concluir el vacío adecuado y la antibioterapia. Las medidas de columna incluyen la tranquilidad en cama, ingesta de líquidos y los analgésicos para la dolencia pleurítica. La radiología de vigilancia se suele tratar en pacientes mayores de 35 años, pero la resolución del infiltrado radiológico puede aplazarse varias semanas, sobre todo cuando el padecimiento es peligroso, existe bacteriemia o una neumopatía crónica previa.

## **Neumonía estafilocócica**

- **Síntomas:**

Las manifestaciones suelen ser parecidas a las de la neumonía neumocócica. Los rasgos diferenciales son escalofríos recidivantes, desintegración tisular con alineación de abscesos, neumatoceles y un recorrido rapidísimo con decaimiento marcado. El empiema se produce con relativa repetición.

- **Diagnóstico:**

El dictamen se realiza mediante el examen del escupitajo y se establece mediante el descubrimiento de *S. áureas* en los hemocultivos, el fluido de empiema o los aspirados transtraqueales o transtorácicos. Son escasos frecuentes los cultivos falsos negativos para estafilococos. El guía radiológico más habitual es una pulmonía con alineación de efusión o derrame pleural, o sin él, siendo poco habitual el afianzamiento lobar.

- **Tratamiento:**

La totalidad de las cepas de *S. aureus* producen penicilinasas y cada vez aumenta más la firmeza a meticilina. El método recomendado es una penicilina eficaz a penicilinasas. La elección importante es una cefalosporina, a ser viable cefalotina o cefamandol. La clindamicina es activa hacia el 90% de las cepas.

## **Neumonía causada por bacilos gramnegativos**

Son escasos frecuentes en los huéspedes sanos y se suelen cultivar en lactantes, ancianos, alcohólicos y pacientes inmunosuprimidos o debilitados,

sobre todo los que tienen neutropenia. El dispositivo fisiopatológico usual es la Población de la oro faringe, a continuación de la micro aspiración de la secreciones de la ruta aérea alta. Los bacilos gramnegativos colonizan las vías respiratorias altas en los pacientes con enfermedades graves y con repetición existe una correlación directa con el peligro de la misma.

- **Síntomas:**

La totalidad de los pacientes muestran una bronconeumonía parejo a otras infecciones bacterianas, firme por su superior mortandad.

- **Diagnóstico:**

Se debe dudar que exista un contagio por bacilos gramnegativos cuando exista neutropenia o el contagio sea hospitalario. La tinción de Gram en escupitajo suele exponer numerosos bacilos gramnegativos; sin embargo, el efecto imposible distinguir las distintas especies y géneros en función de sus características morfológicas. Los cultivos de esputo suelen demostrar el patógeno; el principal problema lo representan los falsos positivos en cultivo debido al crecimiento de los gérmenes que colonizan las vías aéreas altas.

- **Tratamiento:**

La mayor parte de las infecciones producidas por *P. aeruginosa* se tratan con un aminoglucósido combinado con una penicilina antipseudomona, ceftazidima o cefoperazona, elegidas en función de las pruebas de sensibilidad *in vitro*. Estas pautas de tratamiento exigen modificaciones cuando se sospechan múltiples gérmenes. Los regímenes óptimos de tratamiento también exigen estudios de sinergia *in vitro*.

### **Neumonía causada por Haemophilus influenzae**

El cimiento es origen habitual de la neumonía bacteriana. Las cepas que contiene la envoltura de polisacáridos prototipo b son las más virulentas y las que con más posibilidad producen enfermedades graves, incluidas la meningitis, la epiglotitis y la neumonía bacteriana.

- **Síntomas:**

El superior fragmento de los casos están precedidos por una coriza y se observan derrames pleurales procesos inclusive en un 50%. No se producen con reiteración bacteriana, ni empiema. Un gran porcentaje de los adultos desarrollan infecciones por cepas no encapsuladas, en representación de una pulmonía parecida a otras infecciones bacterianas.

- **Diagnóstico:**

La tinción de Gram del esputo muestra numerosos cocobacilos pequeños y gramnegativos. Este germen resulta relativamente exigente y coloniza con frecuencia las vías aéreas altas, por lo que son frecuentes los falsos positivos y los falsos negativos en cultivo.

- **Tratamiento:**

La profilaxis con la vacuna conjugada de H. influenzae tipo b se aconseja en todos los niños y se administra en tres dosis a los 2, 4 y 6 meses de edad. El tratamiento antibiótico preferido es trimetoprima-sulfametoxazol. Los alternativos son amoxicilina, fluoroquinolonas y la azitromicina.

## **Legionelosis**

La neumonía por legionella se puede producir en cualquier etapa de la vida, aunque la mayor parte de los pacientes son varones de mediana edad. Entre los factores de riesgo destacan el tabaco, el abuso de alcohol y la inmunosupresión, sobre todo por corticoides.

- **Síntomas:**

La mayor parte de los pacientes tienen una fase prodrómica parecida a un gripe, con malestar, fiebre, cefalea y mialgias.

Además, desarrollan una tos no productiva en fases iniciales, que posteriormente produce un esputo mucoso. Una característica típica es la fiebre alta, en ocasiones con una bradicardia relativa y diarrea. En menos casos se producen alteraciones del estado mental con confusión, letargo o delirio.

- **Diagnóstico:**

Existen cuatro métodos diagnósticos para detectar las especies de legionella: el cultivo del microorganismo, la tinción directa con anticuerpos fluorescentes en el exudado, la serología con estudio de anticuerpos con fluorescencia indirecta y los estudios de antígenos urinarios. Todos son bastante específicos, pero ninguno resulta especialmente sensible.

- **Tratamiento:**

La eritromicina es el fármaco habitual. Algunos especialistas prefieren el ciprofloxacino o la azitromicina. Los pacientes muy graves deben recibir eritromicina con rifampicina. Se debe mantener el tratamiento al menos durante tres semanas para evitar recaídas.

## **Neumonía por mycoplasma**

La neumonía por mycoplasma pneumoniae se propaga de forma lenta y por el contacto íntimo en escuelas, en cuarteles y en las familias.

- **Síntomas:**

Los iniciales recuerdan a unagripe: malestar, dolor de garganta y tos seca, cuya gravedad aumenta cuando progresa la enfermedad.

Los síntomas agudos suelen persistir entre una o dos semanas y después se produce una recuperación gradual. Sin embargo, algunos pacientes presentan una neumonía grave que en ocasiones determina un síndrome de distrés respiratorio del adulto. Las complicaciones extrapulmonares son frecuentes e influyen la anemia hemolítica, las complicaciones tromboembólicas, la poliartritis o los síndromes neurológicos, como meningoencefalitis, mielitis transversa, neuropatías periféricas o ataxiacerebelosa.

- **Diagnósticos:**

La tinción de Gram del esputo demuestra presencia de escasas bacterias, una mezcla de polinucleares neutrófilos y células mononucleares, y acúmulos de células epiteliales respiratorias descamadas. Los cambios radiológicos varían, pero el más frecuente es una bronconeumonía parcheada en los lóbulos inferiores. El método más práctico para confirmar el diagnóstico son las pruebas serológicas.

- **Tratamiento:**

Casi todos los pacientes se recuperan con tratamiento o sin él. Los fármacos de elección son la tetraciclina, la eritromicina, la claritromicina y la azitromicina. La antibioterapia reduce la duración de la fiebre y los infiltrados pulmonares aceleran la recuperación de los síntomas. Sin embargo, los antibióticos no producen la destrucción bacteriana, de forma que los pacientes siguen portando la bacteria varias semanas.

### **Neumonía por clamidia**

En aproximadamente el 10 por ciento de los adultos mayores con neumonía extrahospitalaria se ha detectado la *chlamydia pneumoniae*. Ésta suele producir una enfermedad lo bastante grave como para requerir la hospitalización del paciente. La *chlamydia pneumoniae* también está implicada en entre el 5 y el 10 por ciento de los casos de neumonía nosocomial, pero se sabe relativamente poco acerca de su epidemiología.

- **Síntomas:**

Los síntomas de la neumonía por clamidia se parecen a los causados por la *mycoplasma*, incluida la faringitis, la bronquitis y la neumonitis, principalmente en niños mayores y adultos jóvenes.

La mayor parte de los pacientes presentan tos, fiebre y esputo. No es posible distinguir clínicamente la neumonía por clamidia de las debidas a otros microorganismos en pacientes ancianos, salvo porque casi todos tienen síntomas en la vía respiratoria alta, como laringitis o faringitis.

- **Diagnósticos:**

Este tipo de neumonía se puede detectar mediante cultivos en embriones de huevo utilizando tinciones directas con inmunofluorescencia, una reacción en cadena de la polimerasa o realizar pruebas serológicas seriadas para detectar la seroconversión (anticuerpos). Sin embargo, estas pruebas no suelen realizarse en la mayor parte de los laboratorios clínicos.

- **Tratamiento:**

Los fármacos de elección son la tetraciclina o la eritromicina administrada de 10 a 21 días.

### **Psitacosis**

Suele transmitirse mediante la inhalación de polvo de las plumas o excrementos de los pájaros infectados o al ser mordido. La transmisión de hombre a hombre se puede asociar con cepas altamente virulentas.

- **Síntomas:**

Tras un periodo de incubación de 1 a 3 semanas, el inicio puede ser insidioso o abrupto, con fiebre, escalofríos, malestar general y anorexia. La temperatura va aumentando de forma gradual y aparece tos seca al principio, aunque a veces puede derivar a una tos mucopurulenta.

Durante la segunda semana se puede producir una neumonía con consolidación franca y una infección pulmonar purulenta secundaria. El curso puede ser leve o grave, en función de la edad del paciente y de la extensión de la neumonía.



La mortalidad alcanza el 30 por ciento en los casos graves no tratados y las tasas pueden ser incluso superiores cuando las cepas son virulentas.

- **Diagnóstico:**

Inicialmente se puede confundir con la gripe, la fiebre tifoidea, la neumonía por mycoplasma o la legionelosis. Se debe sospechar de este tipo si existen antecedentes de contacto con pájaros y se confirma mediante la identificación del agente, o por pruebas serológicas de fijación del complemento.

- **Tratamiento:**

Son eficaces la tetracilina o la doxiciclina. La fiebre y otros síntomas se suelen controlar en un periodo entre 48 y 72 horas, pero es preciso mantener el tratamiento antibiótico al menos durante 10 días.

### **Neumonía vírica**

En este tipo los virus invaden el epitelio bronquiolar, produciendo una bronquitis. La infección se puede extender hacia el intersticio pulmonar y los alvéolos originando una neumonía.

- **Síntomas:**

Las infecciones víricas de las vías aéreas inferiores producen bronquitis, bronquiolitis y neumonía. La mayoría de los pacientes refieren cefalea, fiebre, mialgias y tos que suelen asociarse con la producción de esputo mucopurulento.

- **Diagnóstico:**

El diagnóstico se apoya en la identificación de escasas bacterias con predominio de los monocitos en el esputo y por la imposibilidad de detectar un patógeno bacteriano responsable. Las neumonías que complican las infecciones víricas exantemáticas pueden ser diagnosticadas mediante hallazgos clínicos acompañantes, incluidos los exantemas.

- **Tratamiento:**

Se recomienda administrar aciclovir para las infecciones pulmonares por virus herpes simple, herpes zóster o varicela. La neumonía por citomegalovirus (CMV) se puede tratar con ganciclovir en receptores de trasplantes de órganos, aunque no se ha demostrado la eficacia de este tratamiento en los pacientes con sida. Algunos pacientes desarrollan posteriormente infecciones bacterianas que obligan al tratamiento antibiótico.

### **Neumonía causada por *Pneumocystis carinii***

*El P. carinii causa la enfermedad sólo cuando las defensas del paciente están alteradas, sobre todo la inmunidad mediada por células, como en los tumores hematológicos, los procesos linfoproliferativos, el VIH y en tratamientos con quimioterapia.*

- **Síntomas:**

La mayor parte de los pacientes tienen fiebre, disnea y una tos seca que puede evolucionar de forma subaguda en semanas, o agudamente en días.

- **Diagnósticos:**

La radiografía de tórax muestra de forma característica infiltrados difusos bilaterales, aunque en el 20 por ciento de los casos es normal. La gasometría muestra hipoxemia, con un aumento del gradiente alvéolo-arterial de oxígeno y las pruebas de función pulmonar muestran alteraciones en la capacidad de difusión.

El diagnóstico exige la demostración histológica del organismo con tinción demetenaminaargéntica, Giemsa, Wright-Giemsa, Grocott modificada, Weigert-Gram o con anticuerpos monoclonales.

- **Tratamiento:**

El fármaco de elección es trimetoprima-sulfametoxazol. No hay que retrasar el comienzo del tratamiento por miedo a dificultar el diagnóstico, ya que los quistes persisten durante semanas.

Los principales efectos secundarios son exantemas cutáneos, neutropenia y fiebre. Los regímenes alternativos incluyen pentamidina, atovacuona o clindamicina. Todos los tratamientos deben durar al menos 21 días.

### **Diagnóstico**

Tal y como especifica la directora del programa de Investigación en Enfermedades Infecciosas de Separ, Rosario Menéndez, el diagnóstico de sospecha se realiza con los síntomas y por los hallazgos que se obtienen mediante una auscultación pulmonar.

“El diagnóstico de confirmación requiere una radiografía simple de tórax”, afirma Menéndez. “Una analítica nos proporciona datos generales de la repercusión sobre el paciente y los análisis microbiológicos nos determinan el germen

causal”.

Respecto a las pruebas que se deben realizar, la especialista explica que la radiografía de tórax además de confirmar el hallazgo de neumonía en el pulmón determinará su extensión. “Con la analítica de sangre observamos la existencia de complicaciones y/o la respuesta inflamatoria. Además, los análisis de orina nos proporcionan un diagnóstico microbiológico rápido. Es muy aconsejable en las neumonías determinar la saturación de oxígeno en sangre que puede realizarse de forma no invasiva con un saturímetro”, añade.

Una vez diagnosticada, el tratamiento debe comenzar con la mayor brevedad posible.

### **Tratamientos**

El tratamiento básico y fundamental de la neumonía es el uso de antibióticos y en caso de neumonía originada por una gripe grave, antivirales. “Las medidas generales requieren atender además las enfermedades concomitantes del paciente”, indica Menéndez.

En neumonías más graves podría ser necesario que los especialistas recomienden añadir al tratamiento oxigenoterapia. Si hay complicaciones el paciente puede necesitar medicación broncodilatadora.

### **Factores asociados**

**Factores de riesgo para NIH:** Los factores de riesgo que predisponen a un paciente a adquirir una infección del parénquima pulmonar, están divididos en factores de riesgo extrínsecos y en intrínsecos (Luna, y col, 2005) (Blanquer, y col, 2011) (Díaz, Martin- Loeches, & Valles, 2013).

**Factores de riesgo extrínsecos:** Son aquellos procedimientos diagnósticos y terapéuticos a los cuales el paciente ha sido sometido durante su hospitalización, tales como

**Intubación Endotraqueal:** procedimiento invasivo en el que se introduce un tubo para respiración artificial a la tráquea, a través de la boca o lanariz

**Uso de sonda nasogástrica:** la colocación de sonda nasogástrica es un procedimiento en el que ingresa un tubo de polivinilo, poliuretano silicona por la nariz o por la boca (orogástrica) hacia el tubo digestivo para iniciar nutrición enteral y dar tratamiento. Está asociado a NIH por ser un factor que altera la barrera natural del tubo digestivo, ser un dispositivo donde colonizan los gérmenes intrahospitalarios, incrementar el reflujo gastroesofágico y servir de mecanismo para la microaspiración de gérmenes hacia el tractorespiratorio.

**Ventilación Mecánica Invasiva:** también conocida como ventilación mecánica tradicional, se realiza a través de un tubo endotraqueal o un tubo de traqueostomía. Es un procedimiento de respiración artificial que emplea un aparato para suplir la función pulmonar. Es el tratamiento habitual en pacientes con insuficiencia respiratoria ó con deterioro de la conciencia que no tienen una buena mecánica respiratoria.

**Profilaxis de úlceras de stress con inhibidores de la secreción gástrica:** uso de sustancias que disminuyen la secreción gástrica con lo que disminuye la posibilidad de úlceras gástricas en pacientescríticos.

**Aspiración de secreciones:** el retiro de secreciones de las vías respiratorias por medio de un tubo de aspiración. Es un cuidado hospitalario realizado en pacientes con intubación endotraqueal y ventilación mecánica

principalmente, aunque también puede realizarse a pacientes sin esta condición.

**Factores de riesgo intrínsecos:** Se definen como aquellos que son parte inherente del huésped, están incluidas sus comorbilidades. Entre ellas destaca la diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, EPOC; además de enfermedades neoplásicas y enfermedades neurológicas (Blanquer, y otros, 2011) (Luna, y otros, 2005). Las enfermedades crónicas producirían una disminución del sistema inmune y una predisposición a infecciones respiratorias por gérmenes intrahospitalarios.

Alteración de la conciencia: la conciencia es el conocimiento que tenemos de nuestro entorno y de nosotros mismos, una de las escalas de valoración es la escala de GLASGOW. Está dividido en trastorno del contenido de conciencia con desorientación o agitación y en trastorno del nivel de conciencia en lúcido, somnoliento, soporoso, y en coma. Esta condición puede derivar en alteración de reflejo tusígeno y de deglución además de microaspiración para configurar NIH.

Diabetes Mellitus: trastorno metabólico que se caracteriza por presentar concentraciones elevadas de glucosa de manera persistente o crónica. La elevación de la glucosa altera la inmunidad celular y humoral predisponiendo a procesos infecciosos.

EPOC: siglas de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, es una enfermedad respiratoria crónica con atrapamiento de aire, que por presentar un daño estructural en el parénquima pulmonar condiciona a enfermedades respiratorias.

Enfermedad renal crónica: disminución de la función del riñón por deterioro de las unidades funcionales debido a diferentes mecanismos, lo que deriva en diálisis y riesgo de infecciones al alterarse el sistema inmune.

Enfermedad neoplásica: los procesos oncológicos conducen a disminución de la inmunidad celular y humoral. Además el tratamiento quimio terapéutico provoca depresión de la médula ósea y disminución del número de leucocitos en sangre periférica.

**Mortalidad:** la mortalidad en pacientes con NIH puede ser tan alta como 30% a 70%. En pacientes en UCI es aproximadamente 50%. Son factores de riesgo asociados a alta mortalidad la edad avanzada, comorbilidad al ingreso, el agente etiológico aislado, la ventilación mecánica prolongada, oxigenoterapia mayor de 35%, el shock séptico, disfunción multiorgánica y el APACHE II al ingreso. Los pacientes con neumonía asociada a ventilador mecánico tienen entre 2<sup>a</sup> a 10 veces más riesgo de fallecer (Díaz, Martín-Loeches, & Valles, 2013) (Luna, y col, 2005) (American Thoracic Society, 2005).

**Unidad de cuidados intermedios:** las Unidades de Cuidados Intermedios son áreas hospitalarias con dotación técnica y humana suficiente para proporcionar una vigilancia y cuidados asistenciales con nivel inferior a las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), pero muy superior a las áreas convencionales de hospitalización, que nacen como consecuencia de distintos objetivos entre los que se destaca la disminución del salto asistencial cualitativo entre las UCI y las plantas convencionales de hospitalización e incrementar la capacidad asistencial de los Servicios de Medicina Intensiva mediante la posibilidad de atender pacientes con menor grado de dependencia, y que son mejor atendidos que en las alternativas existentes en cada uno de los centros

considerados; y en segundo lugar, garantizar una continuidad asistencial a enfermos cuya situación no permite un traslado a plantas convencionales con las suficientes garantías.

**UCI (Unidad de cuidados intensivos):** Es un servicio de alta complejidad cuyo objetivo es brindar un cuidado integral a aquellas personas en condiciones críticas de salud, que fueron internados allí, bien sea por un trauma, en el postoperatorio o en la agudización de su enfermedad médica de fondo, entre otras.

### **2.1.2 Antecedentes investigativos**

MADRID.- Poseer neumonía bacteriana conlleva un elevado peligro de contraer problemas cardíacos como la escasez o las arritmias, unas dolencias que contribuyen a una elevada mortandad, tanto en el periodo del contagio, como el ciclo de recuperación e inclusive hasta un año después. (Santiago, 2017)

Investigadores de la Escuela de Córdoba (UCO) y la clínica Universitario Virgen del Rocío de Sevilla han desarrollado una herramienta que puede paliar la incidencia de la neumonía en lugares sin grandes recursos económicos a partir de una tira predictiva.

"Si bien se necesitan estudios adicionales, este análisis inicial sugiere que la exposición a las benzodiazepinas puede aumentar el riesgo de desarrollar neumonía o de muerte por neumonía". (Reinberg, 2017)

Los investigadores encontraron, por ejemplo, dos variantes que se habían intercambiado las partes de su genoma que las hacía vulnerables a la vacuna. "Ese tipo de evolución convergente en paralelo nos indica algo acerca de la facilidad con que estas cosas pueden captar la oportunidad de escapar",



afirma Hanage. "Hace años que sabemos que esto sucede. De lo que no nos habíamos dado cuenta es de cuántas veces se produce en un linaje individual." La versión más reciente de la vacuna ya ha sido actualizada para incluir los anticuerpos contra estas cepas. (Singer, 2011)

La primera razón no es otra que el hecho de que en muchos casos puede ser una infección grave. El 40% de los pacientes necesitan hospitalización, y un 14% de este 40% son pacientes que deben ingresar en una Unidad de Cuidados Intensivos. Además, la neumonía incide en pacientes con enfermedades de base que hacen que el pronóstico sea peor. Y no sólo el pronóstico a corto plazo, sino también el pronóstico a medio plazo, porque se ha visto que hay mortalidades de hasta el 30% transcurrido un año de haber sido dados de alta los pacientes. (Torres, 2017).

La exposición a la contaminación del aire de interiores casi duplica el riesgo de neumonía en la niñez. Más de la mitad de las defunciones de niños menores de cinco años causadas por infección aguda de las vías respiratorias inferiores se deben a la inhalación de partículas del aire de interiores contaminado con combustibles sólidos. (Salud, 2017)

## **2.1 HIPOTESIS**

### **2.1.1 HIPOTESIS GENERAL**

Si se identificara los factores que influyen en la neumonía en pacientes en la unidad de cuidados intensivos mejoraría su estancia hospitalaria en dicha unidad.

### **2.1.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS**

Determinar los factores de riesgo, para lograr disminuir la neumonía en

pacientes de las unidades de cuidados intensivos.

Identificar las patologías respiratorias mediante métodos y procedimientos sobre normas de salud, entonces se lograra evitar el desarrollo de neumonía en pacientes de las unidades de cuidados intensivos

Determinar si los procesos invasivos de vías respiratorias son factores de riesgo asociados a la neumonía.

## **2.2 VARIABLES**

### **2.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE**

#### **NEUMONIA**

La neumonía es una infección de uno o los dos pulmones. Muchos gérmenes, como bacterias, virus u hongos, pueden causarla. También se puede desarrollar al inhalar líquidos o químicos. Las personas con mayor riesgo son las mayores de 65 años o menores de dos años o aquellas personas que tienen otros problemas de salud.

### **2.2.2 VARIABLE INDEPENDIENTE**

#### **FACTORES ASOCIADOS**

##### **Factores de riesgo extrínsecos**

- ✓ Intubación endotraqueal
- ✓ Ventilación mecánica
- ✓ Uso de sonda nasogástrica

✓ Aspiración de secreciones

✓ Profilaxis de úlceras de estrés

### **Factores de riesgo intrínsecos**

✓ Edad

✓ Alteración del estado de conciencia

✓ Antecedente de diabetes mellitus

✓ Antecedente de EPOC

✓ Antecedente de IRCT/diálisis

✓ Antecedente de neoplasia sólida o hematológica.

### 2.3.3 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSION O CATEGORÍA	INDICADOR	INDICE
<p><b>NEUMONIA</b></p>	<p>La neumonía es una infección que inflama los sacos aéreos de uno o pus, fiebre, escalofríos y Diversos microorganismos, como bacterias, virus y hongos, pueden provocar neumonía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD</li> <li>✓ NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA</li> </ul>	<p>NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD</p> <p>Se la adquiere en la comunidad por virus, bacteria y hongos</p> <p>NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA</p> <p>Se adquiere después de 48 horas dentro del hospital</p>	<p>%</p>

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSION O CATEGORÍA	INDICADOR	INDICADOR
FACTORES ASOCIADOS	Los factores de riesgos son aquellos que incrementa el desarrollo de contraer la enfermedad o condición	AREA DE UCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Agentes etiológicos</li> <li>✓ Individualismo</li> </ul>	%

## **CAPITULO III**

### **3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

#### **3.1 METODO DE LA INVESTIGACION**

Los métodos de investigación a utilizarse en esta investigación serán el método inductivo el cual permitirá observar y distinguir el estudio que se va a requerir, y también se utilizara el estudio no experimental.

#### **3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACION**

La modalidad a escoger será la modalidad cuantitativa ya que nos permitirá observar con hechos el estudio requerido.

#### **3.3 TIPO DE INVESTIGACION**

##### **DESCRITIVA Y DE CAMPO**

###### **Descriptiva**

A través de este tipo de investigación nos ayudó a obtener información de las variables que se requerían en el estudio.

###### **De campo**

A través de este tipo de investigación vamos a recopilar información de casos de neumonía que sucede en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social dentro del Primer semestre del 2018.

### **3.4 INSTRUMENTOS**

Se llevó a cabo la elaboración de fichas médicas para recopilar información de los pacientes ingresado a la unidad de cuidados intensivos el cual se dividió en dos partes, la primera parte tuvo como recopilación de la información la edad, el sexo y nombre del paciente, el número de cama, el número de historia clínica del paciente y por último la fecha del hospitalización del paciente, en la segunda parte se recopiló a través de una serie de preguntas sobre os posibles factores que podían determinar la neumonía en estos pacientes.

### **CASOS**

Se realizó una intensa búsqueda en la base de datos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Babahoyo de pacientes ingresados en el área de cuidados intensivos que tenían enfermedades respiratorias dentro del Primer Semestre del 2018.

Una vez encontrados los casos se procedió a buscar en la base de datos con el número de historia clínica y posteriormente se revisó el diagnostico de cada pacientes ingresados dentro del Primer Parido del 2018.

## **3.5 POBLACION Y MUESTRA**

### **3.5.1 POBLACION.**

La población estuvo constituida por todas las fichas médicas ingresadas de los pacientes del área de unidad de cuidados intensivos y estuvo conformada 45 pacientes.

### **3.5.2 MUESTRA Y SU TAMAÑO**

Debido a que la población es muy pequeña no se implementara muestra, solo se trabajara con la población y los datos recolectados de los casos de cada paciente ingresado al área de cuidados intensivos dentro del Primer Periodo 2018.



## 2.1 CRONOGRAMA DEL PROYECTO

N°	Mes/smna	MA YO				JUN IO				JULI O				AGOSTO				SEPTIEM BR E				OCTUBR E			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Selección del tema					■																			
2	Aprobación de tema						■																		
3	Recopilación de información								■																
4	Desarrollo del capítulo I									■															
5	Desarrollo del capítulo II										■														
6	Desarrollo del capítulo III											■		■											
7	Elaboración de encuesta												■	■											
8	Aplicación de encuesta														■										
9	Tamización de la información															■									
10	Desarrollo del capítulo IV																■								
11	Elaboración de la conclusión																	■							
12	Preparación de la tesis																		■						
13	Sustentación de la previa																			■					
14	<b>Sustentación</b>																				■				

## 2.2 Recursos y Presupuesto

### 3.7.1. Recursos Humanos

Pacientes del área de UCI

Familia

Equipo de la casa de salud IEES

Equipo de investigación

### 3.7.2 Recursos Económicos

<b>RECURSOS ECONOMICOS</b>	<b>INVERSION</b>
<b>Seminario de tesis</b>	<b>\$ 10</b>
<b>Internet</b>	<b>\$ 5</b>
<b>Primer material escrito en borrador</b>	<b>\$ 6</b>
<b>Material bibliográfico</b>	<b>\$ 2</b>
<b>Copias a colores</b>	<b>\$ 6</b>
<b>Fotocopia final</b>	<b>\$ 5</b>

<b>Fotografía</b>	<b>\$ 3</b>
<b>Empastado</b>	<b>\$ 10</b>
<b>Material de escritorio</b>	<b>\$ 5</b>
<b>Alimentación</b>	<b>\$ 10</b>
<b>Movilización y transporte</b>	<b>\$ 15</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 77</b>

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

#### **3.8.1. Procesamiento y análisis de los datos**

El procedimiento seguido para la elaboración de esta investigación ejecutada se inició con el análisis del tema estudiado en lo cual nos permitió determinar los requerimientos bibliográficos precisos para mejorar la información cierto del tema de estudio tratado y poder profundizar los conocimientos a la fecha de inicio de los trabajo.

## **CAPÍTULO IV**

### **4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

#### **4.1 RESULTDOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION**

Durante el periodo de mayo a octubre de 2018, 45 pacientes ingresaron al área de UCI del instituto ecuatoriano de seguridad social de la ciudad de Babahoyo de los cuales 40 formaron parte del estudio, 26 desarrollaron neumonía por factores intrahospitalarios.

La incidencia durante los seis meses del estudio fue de 65%, con una tasa de 18 casos por cada 1.000 días de estadía en el área de UCI.

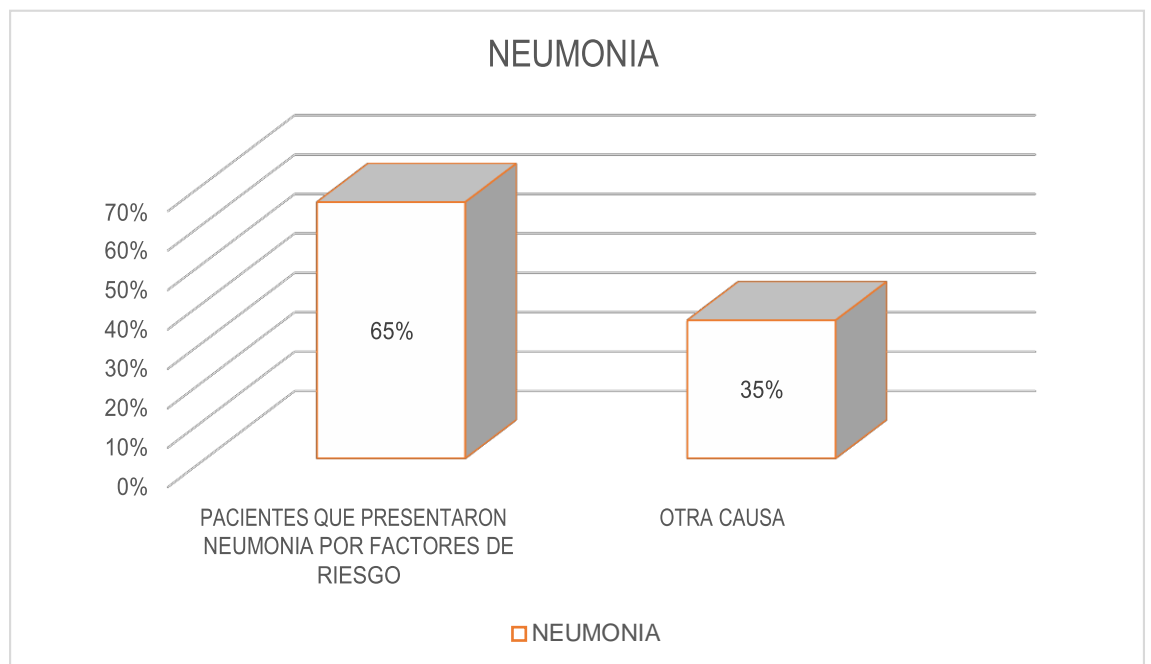
## 4.2 ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

**PREGUNTA 1: PACIENTES QUE PRESENTARON NEUMONIA POR FACTORES ASOCIADOS.**

**TABLA 6**

ITEMS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
PACIENTES QUE PRESENTARON NEUMONIA POR FACTORES ASOCIADOS.	26	65%
OTRAS CAUSAS	14	35%
TOTAL	40	100%

**GRAFICO 1**



### Gráfico 1: ANALISIS E INTERPRETACION: Neumonía POR

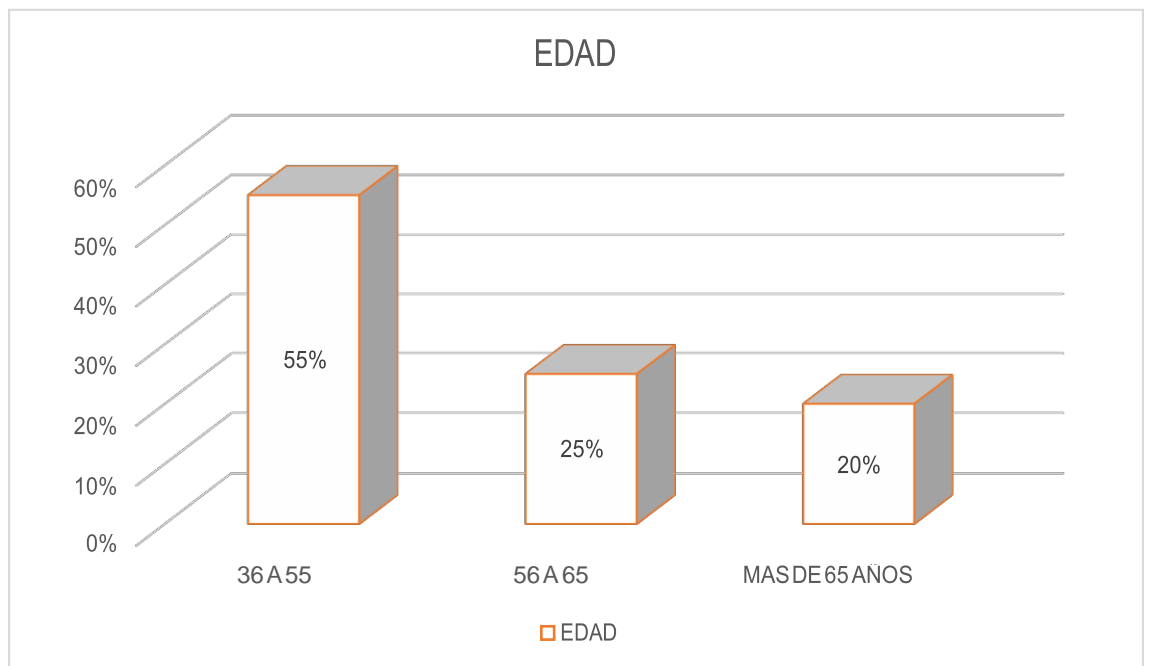
FACTORES ASOCIADOS 26 pacientes equivalentes al 65 %, presentaron otras causas 14 pacientes equivalentes al 35%, en total 40 pacientes equivalentes al 100%.

### PREGUNTA 2 EDAD DEL PACIENTE

TABLA 7

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
<b>EDAD</b>		
<b>36 A 55 AÑOS</b>	22	55%
<b>56 A 65</b>	10	25%
<b>MAS DE 65 AÑOS</b>	8	20%

GRAFICO 2



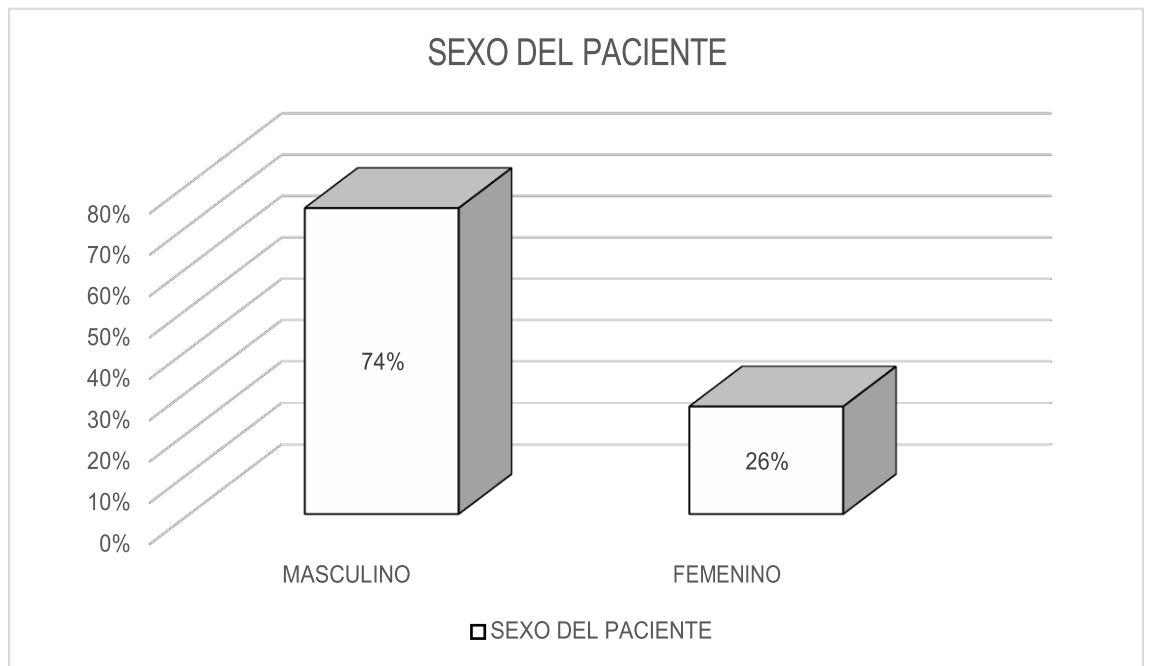
**ANALISIS E INTERPRETACION:** El análisis de esta encuesta indica en el cuadro un 55% de la neumonía en el área de UCI se produjo entre las edades de 36 a 55 años, el 25% en el rango de 56 a 65 años, y el 20% en pacientes de más de 65 años.

### PREGUNTA 3 SEXO DEL PACIENTE

TABLA 8

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SEXO		
MASCULINO	35	74%
FEMENINO	15	26%

GRAFICO 3



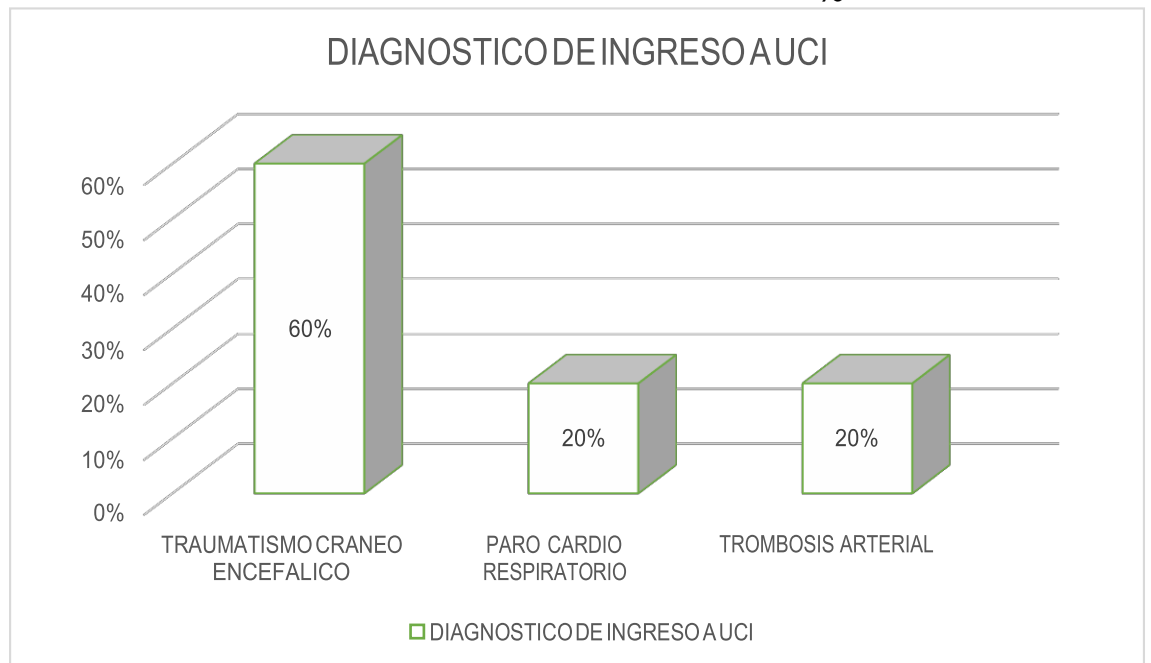
**ANALISIS E INTERPRETACION:** Como resultado de esta pregunta se tiene que el sexo masculino es el más vulnerable para la neumonía según la encuesta el 74%, mientras que el 26% es de sexo femenino.

**PREGUNTA 4: DIAGNOSTICO DE INGRESO A UCI.**

**TABLA 9**

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
<b>DIAGNOSTICO</b>		
<b>TRAUMA CRANE</b>	20	60 %
<b>PARO</b>	10	20 %
<b>TROMBOSIS ARTERIAL</b>	10	20 %

**GRAFICO. 4**



**ANALISIS E INTERPRETACION:** En este cuadro podemos observar que el 60% de pacientes que ingresaron UCI tuvieron traumatismo craneoencefálico, un 20% con paro cardio respiratorio, y un 20% con trombosis arterial.

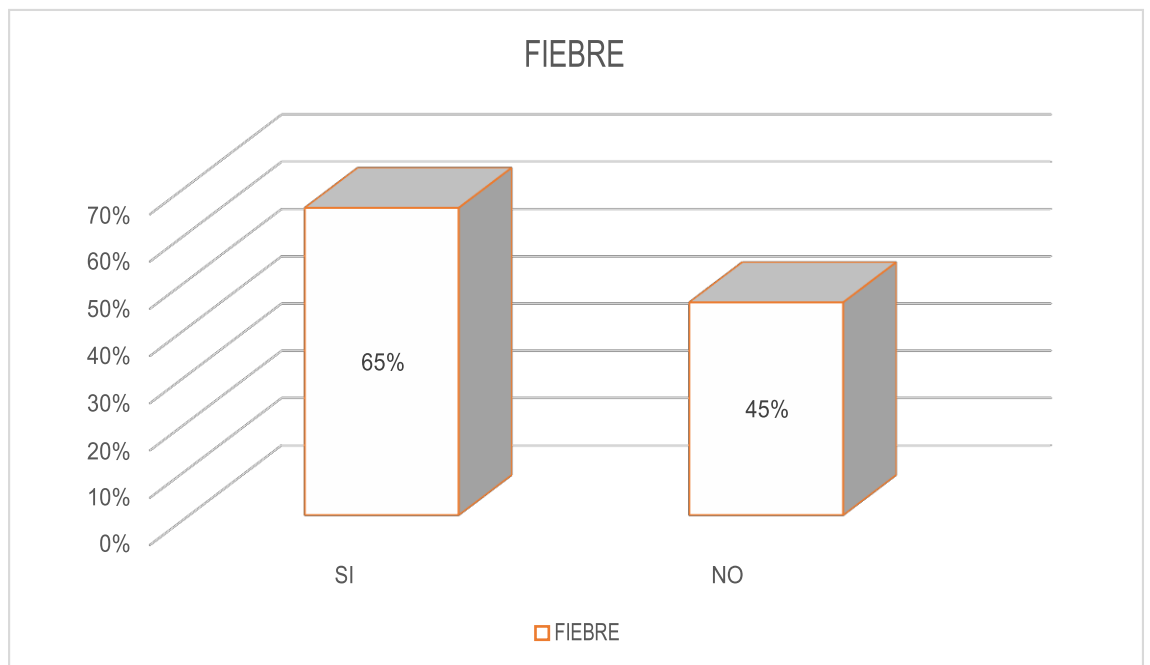


## PREGUNTA 5: FIEBRE

TABLA 10

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>FIEBRE</b>		
<b>SI</b>	28	65%
<b>NO</b>	12	45%

GRAFICO 5



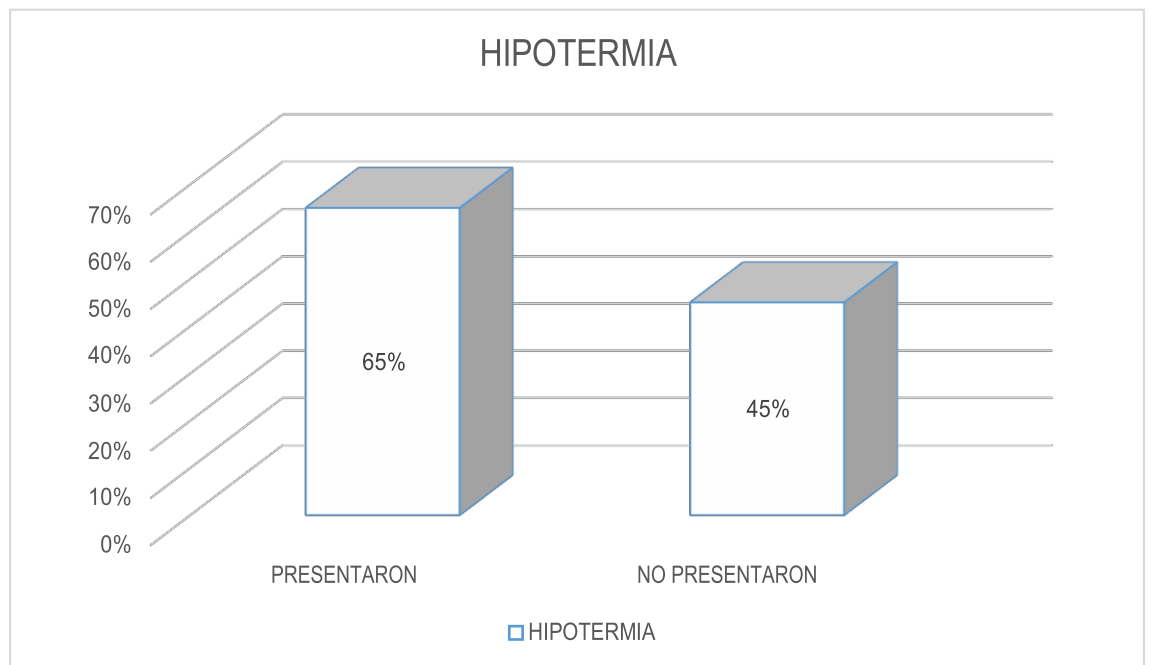
**ANÁLISIS E INTERPRETACION:** En este cuadro se determina que el 65% de los pacientes mantuvieron fiebre, y un 45% no tuvieron fiebre.

**PREGUNTA 6: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON HIPOTERMIA DURANTE EL PROCESO DE NEUMONÍA?**

**TABLA 11**

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
<b>HIPOTERMIA</b>		
<b>PRESENTARON</b>	28	65%
<b>NO PRESENTARON</b>	12	45%

**GRAFICO 6**



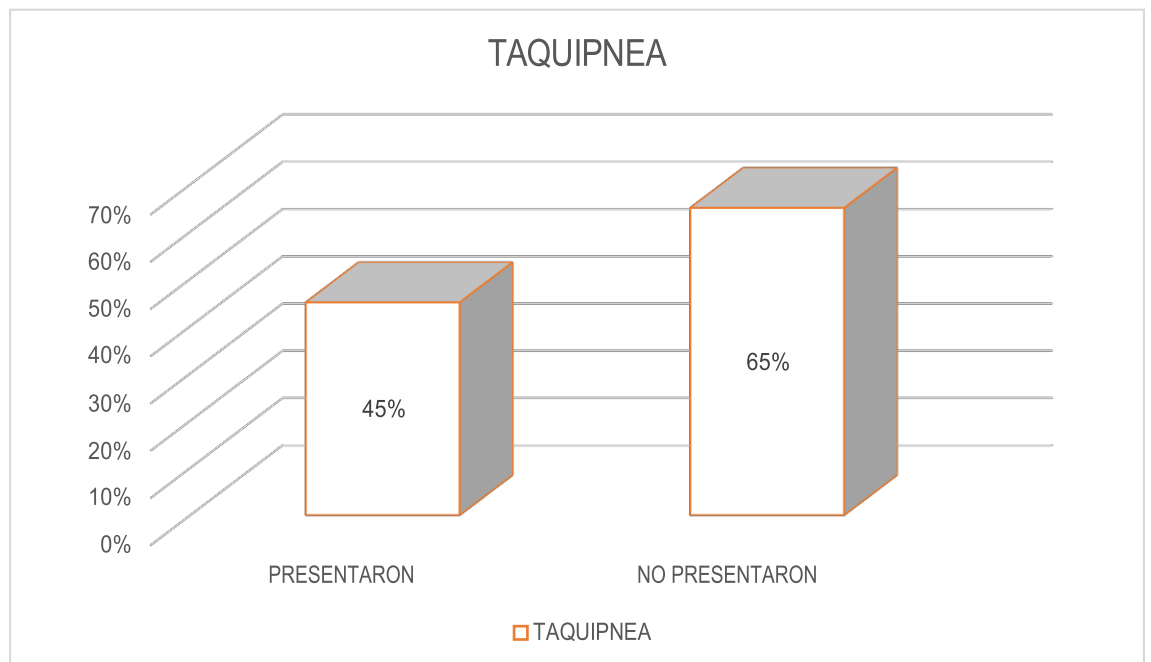
**ANALISI E INTERPRETACION:** En este grafico se puede observar el 65% de los pacientes ingresados en uci presentaron hipotermia, mientras que un 45% no presento.

**PREGUNTA 7: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON TAQUIPNEA DURANTE EL PROCESO DE NEUMONIA?**

**TABLA 12**

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
TAQUIPNEA		
PRESENTARON	12	45%
NO PRESENTARON	28	65%

**GRAFICO 7**



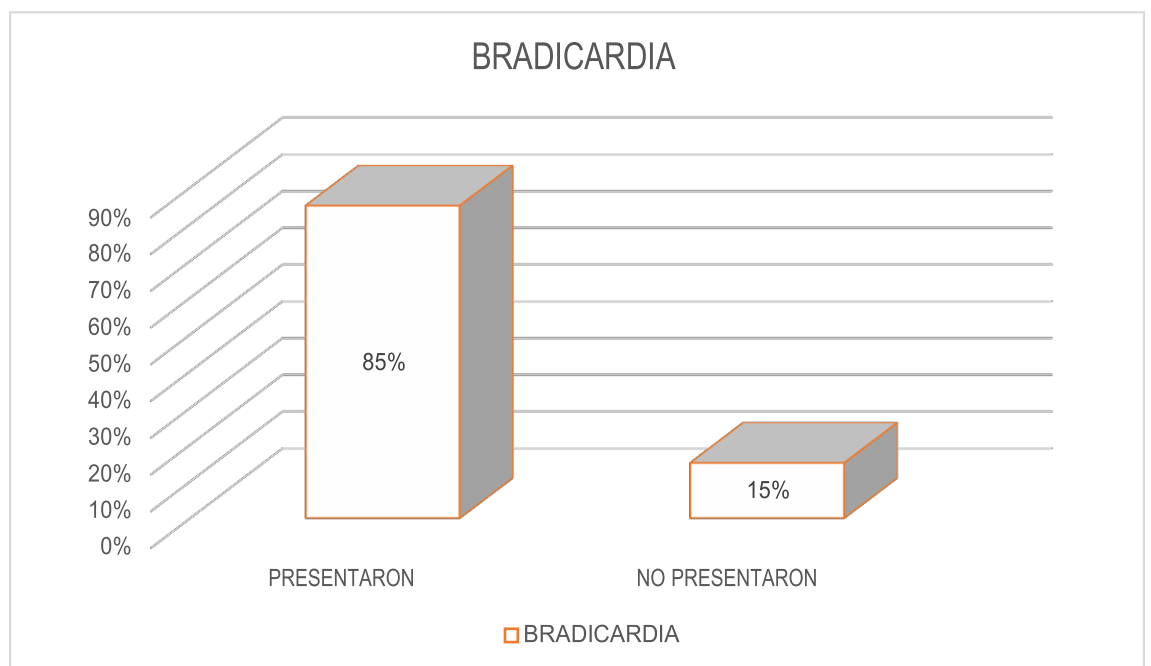
**ANALISIS E INTERPRETACION:** En el cuadro podemos observar que un 45% de pacientes presentaron taquipnea y un 65% no presentaron.

**PREGUNTA 8: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON BRADICARDIA DURANTE EL PROCESO DE NEUMONIA?**

**TABLA: 13**

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
BRADICARDIA PRESENTARON	32	85%
NO PRESENTARON	8	15%

**GRAFICO 8**



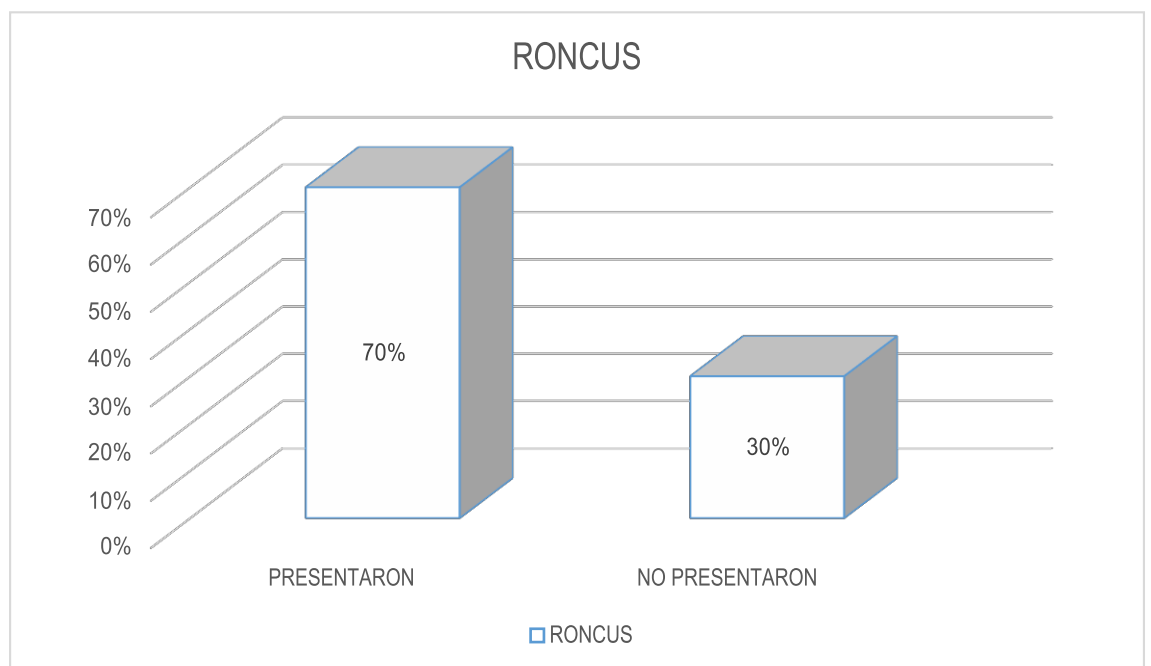
**ANALISIS E INTERPRETACION:** En este cuadro los pacientes que presentaron bradicardias fueron el 85% mientras que un 15% no presentaron bradicardias.

**PREGUNTA 9: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON RONCUS DURANTE EL PROCESO DE LA NEUMONIA?**

**TABLA: 14**

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
RONCUS		
PRESENTARON	25	70%
NO PRESENTARON	15	30%

**GRAFICO 9**



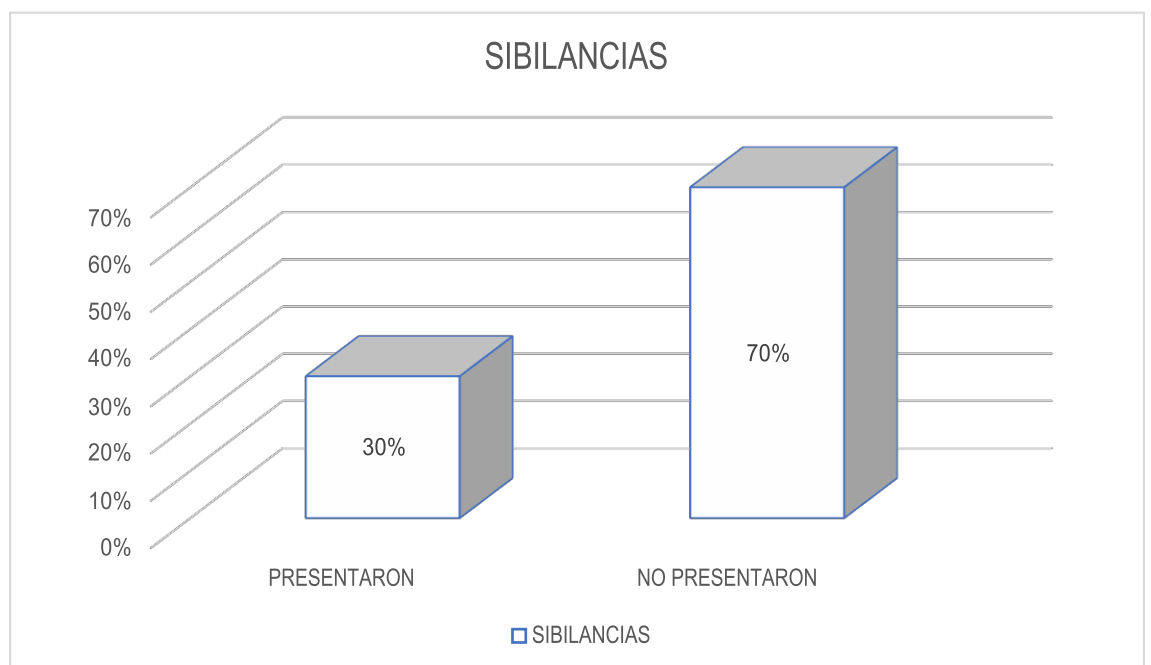
**ANALISIS DE DATOS:** En este cuadro se puede observar que un 70% de los pacientes presentaron roncus, mientras un 30% no presentaron.

**PREGUNTA 10: ¿CUANTOS PACIENTES PRESENTARON SIBILANCIAS DURANTE EL PROCESO DE NEUMONIA?**

**TABLA: 15**

ITEMS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
<b>SIBILANCIAS</b>		
<b>PRESENTARON</b>	15	30%
<b>NO PRESENTARON</b>	35	70%

**GRAFICO 10**



**ANALISIS E INTERPRETACION:** Se pudo observar que un 30% no presento sibilancias, mientras que un 70% presento sibilancias durante la neumonía.

### **4.3 CONCLUSIONES**

1.- Los pacientes ingresados en la UCI del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Babahoyo presentaron mayor incidencia de neumonía acompañados de factores desencadenantes como fiebre, secreciones etc.

2.- La incidencia de neumonía y sus factores asociados obtenida en la UCI del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Babahoyo fue de 65% dentro del periodo Mayo – Octubre 2018.

3.- La condición previa no influyó en el desarrollo de la NA.

4.- Los factores significativos que se asociaron a neumonía en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Fueron: edad, expectoración en abundante cantidad, expectoración purulenta.

#### 4.4 RECOMENDACIONES

1. Al no disponer en nuestro país de trabajos de investigación asociados al presente, este podría ser la base para futuros estudios después de una intervención.
2. El lavado de manos antes y después de manipular al paciente, disponer de jabones antisépticos o alcohol gel, el empleo de guantes y eventualmente mascarilla al momento de manipular las secreciones oro traqueales, posición de la cabeza a 30°- 45°, evitar el uso de inhibidores de la secreción gástrica, evitar la sedación que prolonga la VM, practicar la interrupción de la sedación diurna cuando sea apropiada y el aseo bucal, se constituyen en las ocho medidas básicas de higiene preventivas para el drenaje y detección de cambios en el volumen y características de las secreciones que pueden colonizar y posteriormente ser aspiradas ocasionando NAVM, por lo que su remoción permanente reducirá esta complicación.
3. Los encargados del control de infecciones y profesionales de cada unidad, deben seleccionar la mejor evidencia en relación a las prácticas en uso a fin de confeccionar guías, difundirlas en un proceso educacional programado y supervisar las prácticas de atención de estos pacientes de forma permanente disminuyendo los riesgos de morbilidad y mortalidad secundarios y reduciendo los días estancia y costo.



## **CAPITULO V**

### **5 Datos informativos**

#### **5.1 TITULO DE LA PROPUESTA**

Diseñar una guía de prevención para la identificación temprana de los factores de riesgo de Neumonía en pacientes asilados del área de UCI del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social

#### **INSTITUCION EJECUTORA**

Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social

#### **5.2 ANTECEDENTES**

Como se encontró en el estudio, la neumonía en pacientes asilados de la unidad de cuidados intensivos está vinculada con los diferentes factores de riesgo que pueden ser corregidos y de esta manera evitar el contagio y desarrollo de la neumonía y así reducir el alto índice de mortalidad en el área de UCI.

Todos los pacientes que fueron analizaos tenían semejanza en los múltiples factores que prolongan a padecer esta enfermedad.

Se determinó que el estado nutricional jugo un papel importante para el crecimiento de la neumonía, los niveles de nutrición fueron predominantes en la mayoría de pacientes.

Se reconoció que la mayoría de los pacientes ingresos al área de cuidados intensivos tuvieron contacto con personas con infección respiratoria.

### **5.3 JUSTIFICACION**

Un hecho importante para reducir el alto índice de Neumonía en pacientes asilados en las unidades de cuidados intensivos es la instrucción en primer lugar al personal de salud del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social ya que es el primer contacto que tiene el paciente, el mismo que reportara la identificación de factores de riesgo para evitar el desarrollo de la neumonía.

La investigación elaborada logro diagnosticar los factores de riesgo más importantes en pacientes asilados en la unidad de cuidados intensivos y que estos pueden ser reconocidos en forma temprana para reducir el desarrollo de esta afección.

### **5.4 OBJETIVOS**

#### **5.4.1 OBJETIVO ESPECIFICO**

Realizar un proyecto formativo enfocado al personal de salud acerca de la importancia de la identificación temprana de factores de riesgo para contraer neumonía.

#### **5.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Capacitar al personal de salud

Advertir los riesgos que pueden tener los pacientes asilados en la unidad de cuidados intensivos al sufrir neumonía y sus consecuencias en forma oportunas.

Dar a conocer a los familiares cuales son los principales factores de riesgo que puede presentar al paciente en el área de UCI.

## **5.5 ASPECTOS BASICOS DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACION**

### **5.5.1 ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA**

Lo que se está proponiendo como una parte de la solución del problema estudiado, es factible porque contaremos con el respaldo del personal del área de UCI, que presta sus servicios en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social de la ciudad de Babahoyo, además se disponen de los recursos humanos y materiales para su aplicación inmediata y el compromiso de participación del investigador.

Se capacitara a todo el personal que labora en el área de UCI y a los familiares de las pacientes mediante charlas y talleres sobre los factores de riesgo y influencia para el desarrollo de la neumonía.

### **NEUMONIA**

La neumonía es una infección que inflama los sacos aéreos de uno o ambos pulmones. Los sacos aéreos se pueden llenar de líquido o pus (material purulento), lo que provoca tos con flema o pus, fiebre, escalofríos y dificultad para respirar. Diversos microorganismos, como bacterias, virus y hongos, pueden provocar neumonía.

La neumonía puede variar en gravedad desde suave a potencialmente mortal. Es más grave en bebés y niños pequeños, personas mayores a 65 años, y personas con problemas de salud o sistemas inmunitarios debilitados

## Síntomas

Los signos y síntomas de la neumonía varían de moderados a graves y dependen de varios factores, como el tipo de germen que causó la infección, tu edad y tu salud en general. Los signos y síntomas moderados suelen ser similares a los de un resfrío o una gripe, pero duran más tiempo.

Los signos y síntomas de la neumonía pueden incluir lo siguiente:

- Dolor en el pecho al respirar o toser
- Desorientación o cambios de percepción mental (en adultos de 65 años o más)
- Tos que puede producir flema
- Fatiga
- Fiebre, transpiración y escalofríos con temblor
- Temperatura corporal más baja de lo normal (en adultos mayores de 65 años y personas con un sistema inmunitario débil)
- Náuseas, vómitos o diarrea
- Dificultad para respirar

Puede que los recién nacidos y bebés no muestren signos de estar sufriendo la infección. O bien, pueden vomitar, tener fiebre y tos, parecer inquietos o cansados y sin energía, o presentar dificultad para respirar y comer.

## **Causas**

Son varios los gérmenes que pueden causar neumonía. Los más frecuentes son las bacterias y los virus que se encuentran en el aire que respiramos. Generalmente, el cuerpo evita que estos gérmenes infecten los pulmones. Sin embargo, a veces, estos gérmenes pueden ser más poderosos que tu sistema inmunitario, incluso cuando tu salud en general es buena.

La neumonía se clasifica de acuerdo con el tipo de germen que la causa y el lugar donde tienes la infección.

### **Neumonía adquirida en la comunidad**

La neumonía adquirida en la comunidad es el tipo más frecuente. Ocurre fuera de los hospitales y de otras instalaciones de cuidado de la salud. La causa puede deberse a estos factores:

**Bacterias.** La causa más frecuente de neumonía bacteriana en los EE. UU. Es el *Streptococcus pneumoniae*. Este tipo de neumonía puede producirse sola o después de que hayas tenido un resfrío o una gripe. Puede afectar una parte (lóbulo) del pulmón; esta afección se llama neumonía lobar.

**Organismos tipo bacteria.** El *Mycoplasma pneumoniae* también puede causar neumonía. Generalmente produce síntomas más leves que los producidos por otros tipos de neumonía. La neumonía errante es un nombre informal para un tipo de neumonía que, por lo general, no es lo suficientemente grave como para requerir reposo.

Hongos. Este tipo de neumonía es más frecuente en personas con problemas crónicos de salud o un sistema inmunitario debilitado, y en personas que han inhalado grandes dosis de estos organismos. Los hongos que la causan se encuentran en la tierra o en las heces de las aves, y pueden variar según la ubicación geográfica.

Virus. Algunos de los virus que causan los resfríos y la gripe pueden causar neumonía. Los virus son la causa más frecuente de neumonía en los niños menores de 5 años. La neumonía viral suele ser leve. No obstante, en ocasiones, puede tornarse muy grave.

### **Neumonía adquirida en el hospital**

Algunas personas contraen neumonía durante su estancia hospitalaria debido a otras enfermedades. La neumonía adquirida en el hospital puede ser grave debido a que la bacteria que la causa puede ser más resistente a los antibióticos porque las personas que la contraen ya están enfermas. Las personas que se encuentran con respiradores, los cuales suelen utilizarse en unidades de cuidados intensivos, tienen más riesgo de contraer este tipo de neumonía.

### **Neumonía adquirida por cuidado de la salud**

La neumonía adquirida por cuidado de la salud es un tipo de infección bacteriana que ocurre en personas que viven en instalaciones de cuidado de la salud por largo tiempo o que reciben cuidados en una clínica de atención ambulatoria, incluso en los centros de diálisis. Al igual que la neumonía

adquirida en el hospital, este tipo de neumonía puede manifestarse a causa de bacterias que son más resistentes a los antibióticos.

### **Neumonía por aspiración**

La neumonía por aspiración ocurre cuando inhalas comida, bebidas, vómito o saliva que llegan a tus pulmones. La aspiración es más probable que suceda cuando algo altera tu reflejo de náusea, como una lesión cerebral o dificultad al tragar, o el consumo excesivo de alcohol o drogas.

### **Factores de riesgo**

La neumonía puede afectar a cualquiera. Pero los dos grupos de edades que presentan el mayor riesgo de padecerla son los siguientes:

- Niños de 2 años de edad o menores
- Personas de 65 años de edad o mayores

### **Otros factores de riesgo incluyen los siguientes:**

Estar hospitalizado. Tienes un mayor riesgo de contraer neumonía si te encuentras en la unidad de cuidados intensivos de un hospital, especialmente, si estás conectado a una máquina que te ayuda a respirar (ventilador).

Enfermedad crónica. Eres más propenso a contraer neumonía si tienes asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) o una enfermedad cardíaca.

Fumar. El fumar daña las defensas naturales que tu cuerpo presenta contra las bacterias y los virus que causan neumonía.

Sistema inmunitario debilitado o suprimido. Las personas que tienen VIH/SIDA, que se han sometido a un trasplante de órganos o que reciben quimioterapia o esteroides a largo plazo están en riesgo.

### **Complicaciones**

Incluso habiendo recibido tratamiento, algunas personas que tienen neumonía, especialmente aquellos que se encuentran en los grupos de alto riesgo, pueden experimentar complicaciones, incluidas la siguiente:

Bacterias en el torrente sanguíneo (bacteriemia). Las bacterias que ingresan en el torrente sanguíneo desde los pulmones pueden propagar la infección a otros órganos y, potencialmente, provocar una insuficiencia orgánica.

Dificultad para respirar. Si la neumonía es grave o si tienes enfermedades pulmonares crónicas ocultas, posiblemente tengas problemas para obtener suficiente oxígeno al respirar. Es posible que debas hospitalizarte y utilizar un respirador artificial (ventilador) hasta que tus pulmones sanen.

Acumulación de líquido alrededor de los pulmones (derrame pleural). La neumonía puede causar la acumulación de líquido en el fino espacio que hay entre las capas de tejido que recubren los pulmones y la cavidad torácica (pleura). Si el fluido se infecta, es posible que deban drenarlo a través de una sonda pleural o extraerlo mediante una cirugía.

Absceso pulmonar. Un absceso tiene lugar si se forma pus en una cavidad en el pulmón. Normalmente, los abscesos se tratan con antibióticos. A veces, se



necesita una cirugía o un drenaje con una aguja larga o una sonda que se coloca en el absceso para extraer el pus.

## **Prevención**

Para contribuir a prevenir la neumonía:

- Vacúnate. Existen vacunas para prevenir algunos tipos de neumonía y la gripe. Habla con el médico sobre estas y otras vacunas. Las pautas de vacunación han cambiado con el tiempo; por lo tanto, asegúrate de revisar el estado de tus vacunas con tu médico incluso si recuerdas haberte vacunado anteriormente contra la neumonía.
- Asegúrate de que los niños se vacunen. Los médicos recomiendan una vacuna para la neumonía diferente para niños menores de 2 años y para niños de 2 a 5 años que son particularmente propensos a contraer la enfermedad neumocócica. Los niños que concurren a una guardería grupal también deben recibir la vacuna. Los médicos además recomiendan la vacuna contra la influenza para niños menores de 6 meses.
- Practica una buena higiene. Para protegerte de las infecciones respiratorias que a menudo derivan en neumonía, lávate las manos regularmente o usa un desinfectante para las manos a base de alcohol.
- No fumes. El tabaquismo daña las defensas naturales que protegen a tus pulmones de las infecciones respiratorias.
- Mantén fuerte tu sistema inmunitario. Duerme lo suficiente, ejercítate regularmente y lleva una dieta saludable.

## 5.5.2 COMPONENTES

FASES	TEMATICA	DESARROLLO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
<b>Planificación</b>	Elaboración de los talleres de la temática	Obtener información confiable  Resaltarlos conceptos relevantes	Buscar información confiable y bibliográfica	Alexander Cáceres Reyes
	Socialización	Convocar personal salud del área de UCI familiares los pacientes	Socialización de ideas por parte del personal de salud y familiares	
<b>Ejecución</b>	Evaluación previa sobre el conocimiento	Diagnóstico previo	Evaluar el Nivel de Conocimiento.	

	neumonía y sus factores de riesgo			
	Capacitar a los familiares de los pacientes del área de UCI sobre el peligro que tienen los factores de riesgo e n dicha unidad	Charlas respectivas a los temarios expuestos	Días positivas y videos	
	Culminación del seminario		Evaluación respectiva de la propuesta presentada	

## **5.6 RESULTADOS ESPERADOS DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACION.**

### **5.6.1 ALCANCE DE ALTERNATIVA.**

Esta propuesta es de utilidad tanto para el personal que labora en el área de UCI como para los familiares de los pacientes de dicha unidad, quienes son los beneficiarios y en quienes está basado este trabajo de investigación ya que gracias a este trabajo de investigación se podría mejorar la calidad de vida de los pacientes asilados en el área de UCI.

## Bibliografía

1. Bartlett J. G, Mundy L.M. Community - acquired pneumonia N. Engl. J. Med. 1995; 333: 1618-24.
2. Garibaldi R.A. Epidemiology of community - acquired respiratory tract infections in adults: incidence, etiology. and impact. Am. J. Med. 1985; 78 (suppl 613) : 32-7.
3. La Force FM. Community - acquired lower respiratory tract infections: prevention and cost - control strategies. Am. J. Med. 1985; 78 (suppl. 613): 52-7
4. Mc Mahon LF Jr. Wolfe RA, Tedeschi PJ. Variation in hospital admissions among small areas. Med. Care 1989; 27: 623-31.
5. Wennberg JE, Freeman JL, Culp WJ. Are hospital services rationes in New Haven or overutilised in Boston? Lancet 1987; 1: 1185-9.
6. Coley CM, Li JH. Medsger AR, et al. Preferences for home vs hospital care among low-risk patients with community - acquired pneumonia. Arch. Intern. Med. 1996; 156: 1565-71.
7. Levison ME. Neumonía, comprendidas las infecciones pulmonares necrosantes. En: Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, Martín J, Fauci AS y Kasper DL. ed Harrison: Principios de Medicina Interna 13ª edición. Madrid: Interamericana - Mc Graw - Hill, 1992: 1361-69.

8. Campbell GD. Revisión de la neumonía adquirida en la comunidad: pronóstico y aspectos clínicos. En: Niederman MS. ed. Clínicas médicas de Norteamérica Neumonía: patogenia, diagnóstico y tratamiento. Filadelfia Mc. Graw - Hill. 1994; 78 (5): 1063-77.
9. Farr BM, Sloman AJ, Fisch MJ. Predicting death in patients hospitalized for community - acquired pneumonia. Ann. Intern. Med. 1991; 115: 428-36.
10. García AV. Factores de riesgo asociados a muerte en pacientes hospitalizados por Neumonía adquirida en la comunidad. Hospital Regional Docente de Trujillo 1981-1990. Tesis, Universidad Nacional de La Libertad - Trujillo, 1993.
11. Fine MJ, Singer Dr. Hanusa BH, Lave JR, Kapoor WN. Validation of a pneumonia prognostic index using the Medis Groups Comparative Hospital Database. Ann. J. Med. 1993; 94: 153-9.
12. Fine MJ, Smith MA, Carson CA, et al. Prognosis and outcomes of patients with community - acquired pneumonia: a metaanalysis. JAMA 1996; 275: 114-41.
13. Fine MJ, Hanusa BH. Lave Jr, et al. Comparison of a disease-specific and a generic severity of illness measure for patients with community - acquired pneumonia. J. Gen. Intern. Med. 1995; 10: 359-68.
14. Iezzoni LI, Moskowitz MA. A Clinical assesment of Medis Groups. JAMA 1988; 260: 3159-63.

15. Watanakunakorn C and Bailey TA. Adults bacteremic pneumococcal pneumonia in a community teaching hospital, 1992-1996. Arch. Intern. Med. 1997; 157: 1965-71.
16. Fine MJ, Auble TE, Yeale DM, et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. N. Engl. J. Med 1997; 336: 243-50.
17. Wason JH, Sox HC, Neff RK. Clinical prediction rule: Applications and methodological standards. N. Engl. J. Med. 1985; 313: 793-9.
18. Wyatt JC, Altman DG. Commentary: Prognostic models: clinically useful or quickly forgotten? BMJ 1995; 311: 1539-41.
19. Lasky T and Stolley P. Selección de casos y Controles. Bol Oficina SanitPanam 1996; 120: 441-452.
20. Lilienfeld A, Lilienfeld D. Fundamentos de Epidemiología. Fondo Educativo Interamericano, Inc. 1983; 174-91.
21. Ortega H y col. Neumonía e infecciones infrecuentes del pulmón. En: Velez H, Rojas W, Borrero J y Restrepo J, ed. Fundamentos de Medicina: Neumología. 5.<sup>a</sup> edición. Colombia. Corporación para Investigaciones Biológicas 1998; 117-154.
22. Hasley R, Albaum M, Li Y, Fuhrman C, Britton, y col. Do Pulmonary radiographics findings at presentation predict mortality in patients with Community - acquired pneumonia? Arch. Intern. Med. 1996; 156: 2206-2212.

## Anexos















## **ENCUESTA DE DATOS**

- 1. ¿Cuántos pacientes presentaron neumonía por factores asociados?**
- 2. Edad de pacientes que ingresan habitualmente al área de UCI**
- 3. ¿Cuál es el sexo del paciente que más ingresa al área de UCI?**
- 4. ¿Cuál fue el diagnóstico para el ingreso al área de UCI?**
- 5. ¿Cuántos pacientes presentaron fiebre al momento de estar ingresados al área de UCI?**

**6. ¿Cuántos pacientes presentaron HIPOTERMIA en UCI?**

**7. ¿Cuántos pacientes presentaron Taquipnea en UCI?**

**8. ¿Cuántos pacientes presentaron Bradicardia en UCI?**

**9. ¿Cuántos pacientes presentaron Roncus en UCI?**

**10. ¿Cuántos pacientes presentaron Sibilancias en UCI?**



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA  
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 9 de julio del 2018

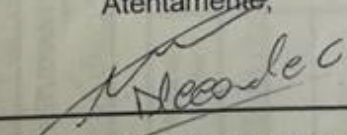
Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, Yo, **ALEXANDER FARICIO CACERES REYES**, con cédula de ciudadanía **0940499619**, egresado(a) de la Carrera de **TERAPIA RESPIRATORIA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de tema o perfil del proyecto: **FACTORES ASOCIADOS Y SU INFLUENCIA EN LA NEUMONIA EN PACIENTES ASILADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DE BABAHOYO PRIMER SEMESTRE 2018**, el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: **Lcda Verónica Valle**.

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**Alexander Cáceres Reyes**  
C.I 0940499619







UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 UNIDAD DE TITULACIÓN  
 PERÍODO MAYO-OCTUBRE 2018  
 CARRERA DE Terapia Respiratoria



REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION (PRIMERA ETAPA)

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: LICDA. VERONICA VALLE

TEMA DEL PROYECTO: Tutorías presenciales y virtuales en la

asesoría de estudiantes y su influencia en la formación de competencias relacionadas con la Unidad de

Asesoría de Estudiantes del Tercer Semestre de la Universidad Técnica de Babahoyo Tema: Terapia Respiratoria

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Verónica Regalado

CARRERA: \_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Asistencia	Docente	Español
			Presencial	Virtual			
2	21/6/18	Revisión del Tema	✓		100%	[Firma]	[Firma]
1	29/6/18	Déjame de Ciencia	✓		100%	[Firma]	[Firma]
1	21/7/18	Med. General y respiratoria general	✓		100%	[Firma]	[Firma]
2	31/7/18	Neurología	✓		100%	[Firma]	[Firma]
1	14/11/18	3da. y 4da.			100%	[Firma]	[Firma]

O.F. DANIEL CASILLAS . MSC.  
 COORDINADOR DE TITULACIÓN







UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA  
UNIDAD DE TITULACIÓN



Babahoyo, 20 de Agosto del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer, MSc.  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente, yo, Alexander Fabricio Cáceres Reyes, con cédula de ciudadanía **0940499619**, egresado(a) de la Carrera de **Terapia Respiratoria**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacerle la entrega de la Propuesta del Proyecto de investigación (Segunda Etapa) **FACTORES ASOCIADOS Y SU INFLUENCIA EN LA NEUMONIA EN PACIENTES ASILADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DE BABAHOYO PRIMER SEMESTRE 2018**., el mismo que fue aprobado por el Docente Tutor: Lic. Verónica Valle Delgado

Esperando que mi petición tenga una acogida favorable, quedo de usted muy agradecida.

Atentamente,

---

Alexander Cáceres Reyes  
Nombre del estudiante  
C.I 0940499619



*Recibido, 20/08/2018*  
*Alexander Cáceres R.*





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**  
**CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**  
**UNIDAD DE TITULACION**



Babahoyo, 21 de Septiembre del 2018

Dra. Alina Izquierdo Cirer. MSc.  
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
Presente.

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, Yo, **ALEXANDER FABRICIO CACERES REYES**, con cédula de ciudadanía **0940499619** egresado de la Escuela de Tecnología Médica, Carrera Terapia Respiratoria de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo, me dirijo a usted de la manera más comedida para hacer la entrega de los tres anillados en la Etapa final del Proyecto de Investigación, tema **FACTORES ASOCIADOS Y SU INFLUENCIA EN LA NEUMONIA EN PACIENTES ASILADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL DE BABAHOYO PRIMER SEMESTRE**, para que pueda ser evaluado por el Jurado asignado por el H. Consejo Directivo determinado por la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente

  
**Alexander Fabricio Cáceres Reyes**  
C.I. 0940499619





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE TITULACIÓN  
PERIODO MAYO-OCTUBRE 2018  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA



REGISTRO DE TUTORIAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (ETAPA FINAL)

FECHA DE ENTREGA DEL DOCUMENTO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR: Dr. Neuzen Vique Gilgado

FIRMA:

TEMA DEL PROYECTO: Factores asociados y su influencia en la memoria en personas con diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer del tipo Alzheimer de tipo de Alzheimer, Quinua Semestre 2018

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Alexander Flores Reyes

CARRERA: Terapia Respiratoria

Pag. Nº

Horas de Tutorías	Fecha de Tutorías	Tema tratado	Tipo de tutoría		Porcentaje de Avance	FIRMAN	
			Presencial	Virtual		Docente	Estudiante
2	09/08/2018	Exposición del capítulo III	/				
1	09/08/2018	Revisión del capítulo III	/				
2	04/09/2018	Presentación de las tablas	/				
2	05/09/2018	Exposición de las conclusiones y recomendaciones	/				
2	07/09/2018	Exposición de la conclusión	/				
1	10/09/2018	Exposición del capítulo IV	/				
2	11/09/2018	Exposición del capítulo IV	/				
2	13/09/2018	Exposición de los capítulos	/				
1	14/09/2018	Revisión final	/				

UC. YNGRID ESPIN MANCILLA MSc.  
COORDINADORA DE TITULACIÓN  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA