

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA  
EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES  
RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL  
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**SOTELO MUÑOZ MILAGROS DEL ROSARIO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA-PERÚ**

**2020**

**ASESOR**

DR. WILLIAMS FAJARDO ALFARO

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, a mis maestro y compañeros con quienes compartimos momentos de calidez y calidad en nuestra formación como médicos.

A mi asesor por la ayuda impartida.

## **DEDICATORIA**

A mis padres Delsi y Javier, hermanos y familiares, por su ayuda constante e incondicional en todo momento de mis estudios

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017-2019.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se realizó un estudio observacional, analítico retrospectivo y de corte trasversal. Se revisaron un total de 111 historias clínicas de pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

**RESULTADOS:** En la población estudiada se halló que el 57.7% de pacientes presentaron una hospitalización prolongada ( $> 7$  días), la media hallada de días de hospitalización fue 12.69 días con un DE. de  $\pm 9.56$ . La edad media fue de 61.03 años  $\pm 19.4$ , el género que predominó en los pacientes con estancia hospitalaria prolongada fue el género masculino con un 66.7%. Así mismo estadísticamente se encontró una asociación significativa entre la estancia hospitalaria prolongada y las variables como: la edad ( $p=0.000$ ), situación laboral ( $p=0.000$ ), antecedente de tuberculosis ( $p=0.000$ ), gravedad de la disnea ( $p=0.000$ ), la presencia de fiebre ( $p=0.031$ ), el padecimiento de comorbilidades ( $p=0.005$ ), recibir oxígeno hospitalario ( $p=0.000$ ), recibir antibiótico EV  $> 7$  días ( $p=0.000$ ) así como la necesidad de oxígeno ambulatorio ( $p=0.020$ ).

**CONCLUSIONES:** Los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada fueron: la edad, la situación laboral, el antecedente de tuberculosis, la presencia de fiebre, la gravedad de la disnea, el padecimiento de comorbilidades, el uso de oxígeno hospitalario, la necesidad de oxígeno ambulatorio y el recibir antibiótico EV. hospitalario  $>$  de 7 días.

**PALABRAS CLAVES:** Enfermedades respiratorias crónicas, exacerbación, estancia hospitalaria prolongada, factores asociados

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** to determine the factors associated with prolonged hospital stay in patients with exacerbation of chronic respiratory diseases in pulmonology department of the Sergio e. Bernales national hospital, 2017-2019.

**MATERIAL AN METHODS:** a retrospective cross sectional analytical observational study was conducted, a total of 111 medical records of patients who met the inclusion and exclusion criteria were review.

**RESULTS:** in the population studied was that 57.7% of patients presented a prolonged hospitalization (> 7 days), the average found of days of the hospitalization was 12.69days with DE.  $\pm 19.56$ . the men age was 61.03 years  $\pm 19.4$ , the predominant gender in patients with prolonged hospital stay was the male gender with 66.7 %. likewise statistically a significant association was found between prolonged hospital stay and variables such as : age ( $p= 0.000$ ), employment status ( $p=0.000$ ), a history of tuberculosis ( $p=0.000$ ), severity of dyspnea( $p=0.000$ ), the presence of fever ( $p= 0.0031$ ), the suffering of comorbidities ( $p=0.005=$ , receiving hospital oxygen ( $p =0.000$ ), receiving antibiotic EV> 7 days ( $p=0.000$ ) as well as the need for ambulatory oxygen ( $p=0.020$ )

**CONCLUSIONS:** the factors associated with a prolonged hospital stay were: age, employment status, history of tuberculosis, the presence of fever, the severity of dyspnea, suffering from comorbidities, the use of hospital oxygen, the need for out patient oxygen, and receiving antibiotic EV. Hospital > 7 days

**KEYWORDS:** chronic respiratory diseases, exacerbation, hospital stay prolonged, associated factors.

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades respiratorias crónicas, afectan a las vías respiratorias y a otras partes del pulmón. Siendo las frecuentes el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la enfermedad pulmonar intersticial difusa.

Se estima que cientos de millones de personas padecen día tras día de las consecuencias de una enfermedad respiratoria crónica, según la OMS esta se encuentra entre las 10 primeras causas de muerte a nivel mundial. En el Perú, en Lima, el 28.2% de la morbilidad para el año 2008 correspondió a las enfermedades respiratorias crónicas. Aproximadamente alrededor del 80% de total de pacientes que padecen de una enfermedad respiratoria crónica sufre de agudización o exacerbaciones periódicas, es decir empeoramiento de los síntomas respiratorios que necesitan un cambio en el manejo de la enfermedad, por lo general las exacerbaciones clasificadas como severas son la que se asocian a hospitalizaciones o ingresos a urgencias.

Actualmente, la estancia hospitalaria prolongada en pacientes ingresados por exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas (asma, EPOC, EPID) producen un impacto socioeconómico, debido a que generan una mayor necesidad de equipos, medicamentos, exámenes auxiliares, etc., a su vez esta prolongación de días de estancia hospitalaria expone al paciente a un mayor riesgo de presentar alguna infección nosocomial u otras complicaciones aumentando aún más los días de hospitalización.

La duración de la estadía hospitalaria en este tipo de pacientes, se da no solo por la misma enfermedad, sino que se encuentra relacionada a otros factores propios de cada paciente. Hasta el momento se cuenta con poca información sobre estos factores que se encuentra relacionados a una estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas por lo que se vio la necesidad de la realización del presente estudio.

El presente estudio está conformado por 5 capítulos, en el capítulo I se formula el problema de investigación, se justifica su ejecución, y se plantea los objetivos, así como el propósito de la presente investigación.

Capítulo II: comprende el marco teórico en el cual se detallan los antecedentes, así como las bases teóricas que nos permiten comprender el tema de estudio, se plantean las hipótesis que responden a nuestro problema, además contiene a las variables y la definición de términos operacionales.

Capítulo III: explica la metodología que se llevó a cabo para la realización del presente trabajo.

Capítulo IV: se interpreta los resultados obtenidos mediante tablas y gráficos que permiten una mejor comprensión y finalmente se realiza las discusiones donde se compra los resultados obtenido en el presente estudio con otros estudios de diversos autores.

Capítulo V: contiene las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.

## ÍNDICE

<b>CARÁTULA</b> .....	<b>I</b>
<b>ASESOR</b> .....	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>III</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>IV</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>V</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>VI</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>VII</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>IX</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>XI</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	<b>XIII</b>
<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	<b>XIV</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	2
1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO .....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
1.6. OBJETIVOS.....	5
1.6.1. OBJETIVO GENERAL .....	5
1.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	5
1.7. PROPÓSITO.....	6
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>7</b>
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	7
2.2. BASE TEÓRICA .....	11
2.3. MARCO CONCEPTUAL .....	19
2.4. HIPÓTESIS .....	20
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	20
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA.....	20

2.5. VARIABLES .....	21
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	22
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>23</b>
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	23
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	23
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	23
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	23
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	25
3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	25
3.6. ASPECTOS ÉTICOS .....	26
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
4.1. RESULTADOS.....	27
4.2. DISCUSIÓN .....	37
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>41</b>
5.1. CONCLUSIONES .....	41
5.2. RECOMENDACIONES.....	42
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>47</b>

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N° 1</b>	FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DE HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019. ....	27
<b>TABLA N° 2</b>	FACTORES CLÍNICOS ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019 .....	29
<b>TABLA N° 3</b>	COMORBILIDADES MÁS FRECUENTE DE LOS PACIENTES CON ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019	30
<b>TABLA N° 4</b>	EL PADECIMIENTO DE COMORBILIDADES ASOCIADO A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019 .....	32
<b>TABLA N° 5</b>	HOSPITALIZACIÓN PREVIA ASOCIADO A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIA CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019	33

<b>TABLA Nº 6</b>	RELACIÓN ENTRE EL TRATAMIENTO RECIBIDO Y LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 20107-2019 .....	35
<b>TABLA Nº 7</b>	FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN LOS PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019 .....	36
<b>TABLA Nº 8</b>	DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES,2017-2019	37

## LISTA DE GRÁFICOS

- GRÁFICO N ° 1** FRECUENCIA DE COMORBILIDADES EN PACIENTES CON ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES, 2017-2019 31
- GRÁFICO N ° 2** EL PADECIMIENTO DE COMORBILIDADES ASOCIADO A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019. ....32
- GRÁFICO N ° 3** HOSPITALIZACIÓN PREVIA ASOCIADO A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019. ....34

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO Nº 1</b>	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	48
<b>ANEXO Nº2</b>	INSTRUMENTO .....	50
<b>ANEXO Nº 3</b>	VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTO .....	52
<b>ANEXO N º4</b>	MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	55

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las enfermedades respiratorias crónicas (ERC), afectan a las vías respiratorias además de otras partes del pulmón de manera crónica, constituyéndose como una de las principales enfermedades no transmisibles (ENT), junto a las afecciones cardiovasculares, diabetes y cáncer, que mayor morbimortalidad ocasionan a nivel mundial.<sup>1</sup>

Las enfermedades respiratorias crónicas, se encuentran entre las 10 primeras causas de muerte a nivel mundial, Según la OMS, en todo el mundo existe aproximadamente más de 200 millones de personas que sufren de asma, 64 millones que padecen de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), y se estima que los casos de enfermedad pulmonar intersticial difusa (EPID) en Europa es de aproximadamente 23.4 casos por 100.000 habitantes.<sup>1</sup>

En el Perú, en Lima metropolitana, 2008; se vio que las ERC representaron más de 270 mil casos (18% del total de las enfermedades respiratorias), y se vio que afectaban a adultos entre 30 a 59 años y jóvenes de 18 a 29 años.<sup>4</sup> Los ingresos a hospitalización debido a ERC ha ascendió en aproximadamente un 4.8 con respecto a años anteriores según el INE de España, 2014. siendo considerada actualmente como la tercera causa de hospitalización general en este país.<sup>3</sup>

Las personas que sufren de una enfermedad respiratoria crónica presenta agudizaciones periódicas de los síntomas respiratorios dentro del curso de la propia enfermedad, este empeoramiento del cuadro son definidas como exacerbaciones, las cuales son episodios caracterizados por descompensación del cuadro clínico respiratorios que pueden ser clasificadas como leve, moderada y severa y requieren cambió en el manejo de la enfermedad, siendo las clasificadas como severas las que están asociada a la hospitalización o consultas a urgencias.<sup>2</sup>

La estancia hospitalaria es considerada como un indicador de eficiencia, que mide los días que permanece un paciente hospitalizado, la estancia hospitalaria será prolongada cuando esta sobrepasa el tiempo estándar para un hospital dependiendo del nivel del hospital.<sup>6-7</sup>

Actualmente no existe un acuerdo de estancia prolongada en pacientes con una enfermedad respiratoria crónica, por lo que los expertos del hospital donde se realizó el estudio, definen estancia prolongada, más de 7 días de hospitalización. Por tanto, el presente estudio identifico los factores asociados a una estadía hospitalaria prolongada en este tipo de pacientes.<sup>6</sup>

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuáles son los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017-2019?

### **1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO**

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?
- ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?
- ¿Cuáles son las comorbilidades más frecuentes de los pacientes con estancia hospitalaria prolongada con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?
- ¿Existe asociación entre el padecimiento de comorbilidades y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?

- ¿Existe asociación entre la hospitalización previa y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?
- ¿Existe relación entre el tratamiento recibido y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

#### **A. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Debido al aumento de la esperanza de vida en la sociedad, las enfermedades clasificadas como crónicas se posicionan en los primeros lugares, desplazando a otras afecciones en importancia. Por tanto, al aumentar la edad de la población y aumentar la frecuencia de la patología, aumentará su prevalencia tanto en países desarrollados económicamente como en nuestro país, destacando entre estas, las enfermedades respiratorias crónicas como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, y EPID. Por eso la importancia del estudio de estas patologías.<sup>1</sup>

#### **B. JUSTIFICACIÓN PRACTICA**

Actualmente Existe poca información sobre los factores que suelen influir en el tiempo de hospitalización de pacientes con enfermedades respiratorias crónicas, y tan poco se cuenta con elementos que nos puedan predecir una estancia prolongada. Es por todo esto que se consideró la necesidad de la realización del siguiente estudio sobre los factores y la asociación con la estadía hospitalaria, esto permitirá el desarrollo de herramientas futuras que anticipen las hospitalizaciones prolongadas en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas.<sup>2</sup>

## **JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA SOCIAL**

Las enfermedades respiratorias crónicas son uno de los mayores problemas de salud pública, las agudizaciones de estas enfermedades respiratorias crónicas llamadas exacerbaciones, son eventos que demandan más recursos en la gestión de una enfermedad respiratoria crónica, especialmente durante el manejo hospitalario ocasionando un impacto económico directamente proporcional al tiempo de estadía hospitalaria.<sup>3</sup>

### **1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

#### **DELIMITACIÓN ESPACIAL**

Se llevo a cabo en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, el cual es un hospital de categoría III-1, ubicado en el distrito de Comas.

#### **DELIMITACIÓN TEMPORAL**

La presente investigación recopilo datos de los pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas hospitalizados desde enero del 2017 hasta diciembre del 2019.

#### **DELIMITACIÓN SOCIAL**

Este estudio tiene como grupo social a los pacientes hospitalizados por exacerbación de las enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales

#### **DELIMITACIÓN CONCEPTUAL**

Comprendió el estudio de los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología.

## **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Económicas: El presente trabajo no conto con ningún auspiciador, todos los gastos fueron solventados por la investigadora.

No hubo otras limitaciones.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017-2019.

### **1.6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Identificar los factores sociodemográficos asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de las enfermedades respiratorias crónicas
- Identificar los factores clínicos asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.
- Conocer las comorbilidades más frecuentes de los pacientes con estancia hospitalaria prolongada con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas
- Evaluar la asociación entre el padecimiento de comorbilidades y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de las enfermedades respiratorias crónicas.
- Estimar la asociación entre la hospitalización previa y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de las enfermedades respiratorias crónicas.

- Establecer la relación entre el tratamiento recibido y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de las enfermedades respiratorias crónicas.

### **1.7. PROPÓSITO**

Actualmente no existe información precisa sobre los factores asociados tanto modificables como no modificable que llevan a una estancia hospitalaria prolongada en pacientes con una exacerbación de una enfermedad respiratoria crónica. Por tanto, se vio la necesidad de identificar estos factores, de esta manera contribuiremos para el desarrollo de base futuras que anticipen la hospitalización prolongada en paciente que padecen de enfermedades respiratorias crónicas, siendo importante en el campo de la salud publica donde la identificación de estos factores nos podrá permitir la realización de diseños de políticas públicas dirigidas a la prevención de las exacerbaciones y a su vez de la estancia hospitalaria, por ende mejorara la calidad de vida de estos pacientes.<sup>2</sup>

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS NACIONALES

**Carcausto E.** (2014), investigo sobre los pacientes que tenían una enfermedad no transmisible crónica y sepsis, hospitalizados en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, 2014. Fue un estudio de serie de casos consecutivos sobre las hospitalizaciones en pacientes con patologías crónicas no transmisibles como EPOC, fibrosis, diabetes mellitus y neoplasias que tenían además criterios de sepsis. Se incluyó a 45 casos consecutivos, la media de edad fue de  $67 \pm 14.9$ ; el 60% tuvieron un tiempo de estancia mayor de 7 días, el 45 % presentaron más de dos comorbilidades, siendo la diabetes las más frecuente, y el foco que más prevaleció fue el respiratorio (68.8%); así mismo se vio que la estancia hospitalaria estaba asociada a factores como no tener una ocupación actual productiva y presentar mayor tiempo de enfermedad. Concluyéndose que los pacientes con enfermedades crónicas y sepsis en la mayoría fueron varones, adultos mayores que contaron con una estancia hospitalaria prolongada.<sup>8</sup>

**Buitrón M.** (2016), en su tesis “Validez de dos escalas pronosticas de mortalidad en pacientes con enfermedad pulmonar difusa intersticial en la altura-Huancayo 2014-2015”. Fue un estudio observacional, analítico y retrospectivo. Que buscó determinar la validez de dos escalas CRB 65 y CURB 65 así como la predicción de número de muertes en pacientes con EPID hospitalizados en Huancayo zona de altura (3250msnm), Se identificaron 107 pacientes, el promedio de edad fue 78 años, el sexo que predomino fue el masculino (71%), el promedio de días de hospitalización fue de 16, siendo el más prolongado de 86 días, la presentación clínica más frecuente fue la disnea, y se vio que un 39 % de pacientes fallecieron.

Concluyéndose que si existe una asociación significativa entre el puntaje CURB 65 y la mortalidad.<sup>9</sup>

**Edgar R.** (2016), en su tesis “Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en un servicio de medicina interna del HNAL, Lima”. Fue un estudio analítico, retrospectivo de corte transversal. Que busco determinar los factores asociados a una estadía hospitalaria prolongada (> 9 días) en el servicio de medicina interna. Se incluyo a 314 pacientes de los cuales 268 tuvieron una estancia prolongada. La edad promedio fue >65 años, el estado nutricional, los procedimientos diagnósticos y terapéutica, así como los eventos adversos que surgieron fueron factores de riesgo que contribuyeron a una estadía prolongada de hospitalización.<sup>10</sup>

**Fernández W.** (2018), en su tesis Factores asociados a estancia hospitalaria prologada en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad en mayores de 60 años en el hospital militar 2007 -2016. Fue un estudio observacional analítico tipo caso control, en el cual hallo factores asociado a una estadía hospitalaria prolongada como el presentar una enfermedad respiratoria crónica, la presencia de comorbilidades, un puntaje CURB 65 mayor o igual a 3.<sup>11</sup>

**Torres M.** (2019), en su tesis Factores asociados a la estancia hospitalaria en pacientes con crisis de asma en Hospital Regional de Huacho 2017-2018, Huacho. Fue un estudio observacional, retrospectivo y transversal. Se incluyó a 171 pacientes, de los cuales el género más frecuente fue el masculino (62%), la zona de procedencia más frecuente fue la urbana con un 86% respectó a otras zonas, el estado nutricional tubo una media de 19.02 kg/m2. El 66% tubo una estancia hospitalaria prolongada.<sup>12</sup>

## **INTERNACIONALES**

**Calle M.** (2016), realizó un estudio sobre los Factores de riesgo de estancia hospitalaria prolongada en pacientes con diagnóstico de EPOC con

exacerbaciones en el Hospital San Francisco. Ecuador. Fue un estudio descriptivo, retrospectivo y corte trasversal. Que incluyó a 146 pacientes de los cuales 58.2% fueron varones, el promedio de edad fue 79.95, el promedio de días hospitalarios fue de 10.2, y la prevalencia fue de una aproximado de 30.1%. Concluyéndose que la prevalencia fue alta y no existió una asociación estadísticamente significativa con el sexo masculino, edad mayor de 65 años, ingresos previos, la presencia de comorbilidades en especial patologías psiquiátricas.<sup>13</sup>

**Pedraza F.** (2016), realizo un trabajo sobre las Tendencias en las hospitalizaciones de los pacientes con fibrosis pulmonar en los últimos años (2002 – 2014). España. Fue un estudio observacional, analítico tipo caso control y Retrospectivo. Incluyeron a 10285 pacientes hospitalizados quienes contaban con el diagnostico de EPI, se vio que el número de varones era de 57.23%, ( $p < 0.05$ ), con una edad media de 73.68, así mismo se observó que el número de pacientes con el diagnostico de EPID aumento significativamente con el transcurso de los años de 1276 para el 2002 a 4916 en el 2014. La media de estancia hospitalaria fue de 8 días, asimismo la mortalidad en pacientes con FP fue de aproximadamente 13.02% en comparación con los pacientes que no tenían FP. Concluyéndose que a lo largo de tiempo hubo un aumento de hospitalizaciones de pacientes con el diagnóstico de FP, y se vio que tanto la estancia hospitalaria y la mortalidad son mayores en pacientes con FP.<sup>14</sup>

**Gonzales F, y Col.** (2017), realizaron un estudio de las exacerbaciones del asma: factores relacionados a una estadía hospitalaria mayor. Bélgica. Fue un estudio observacional y retrospectivo, cuyo objetivo fue analizar los ingresos hospitalarios por asma, y también determinar aquellos factores asociados a una estadía hospitalaria mayor. Se incluyo a 2163 ingresos entre los años 2000 y 2010, la edad que predomino fue de 56 a 75 años. El sexo femenino, la presencia de comorbilidades, y acudir frecuentemente a

emergencia el año anterior se asociaron a una estancia hospitalaria prolongada.<sup>15</sup>

**Crisafulli E, y Col.** (2018), realizaron un estudio sobre las Variables clínicas que predicen el riesgo de una estancia hospitalaria más de 7 días en pacientes con exacerbación de la EPOC. España. Fue un estudio analítico prospectivo tipo cohorte. Se incluyeron 473 pacientes de los cuales 224 tenían una estancia prolongada y 249 una estancia normal. Encantándose que los pacientes con estancia prolongada tuvieron más hospitalizaciones previas, un puntaje de disnea peor, mayor uso de oxigenoterapia a largo plazo y que requirieron su uso ambulatoriamente, mayor tasa de enfermedad cardíaca, muchos de ellos requirieron ingreso a la UCI, concluyéndose que un puntaje mayor de disnea > 2 y acidosis respiratoria aguda al ingreso aumento el riesgo de una estancia prolongada para pacientes con exacerbación de la EPOC.<sup>16</sup>

**Santamaría Y, y Col.** (2019), estudiaron a los Factores asociados a estancia prolongada en pacientes con exacerbación de la EPOC en un hospital del nororiente colombiano. Colombia. Fue un estudio retrospectivo tipo corte transversal. se incluyó a 212 pacientes de los cuales 61.32% presentaron estancia prolongada (mayor de 5 días), la media de estancia hospitalaria fue 12.27, y la variables fueron: disnea (OR:2.87), fiebre (OR:2), Oxígeno hospitalario (OR:2.34 , P=0.04), anticolinérgicos hospitalarios (OR:2.91), antibiótico hospitalario (OR : 2.25) , antecedente de tabaquismo (1:53) segmentados (OR:1.02). En el cual se concluye que la edad, la presencia de segmentadas aumentados y el uso anticolinérgico hospitalarios tiene una asociación significativa con la estancia prolongada y constituye un buen patrón predictivo.<sup>17</sup>

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS**

Las enfermedades respiratorias crónicas afectan a las vías respiratoria y a otras partes del pulmón, entre estas enfermedades tenemos al asma, a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), las enfermedades pulmonares intersticial (EPID) en especial la fibrosis pulmonar. Según la OMS aproximadamente más de 4 millones de personas en todo el mundo muere por enfermedades respiratorias crónicas, además de ser responsables de causar más del 10 % de todos los años perdidos por discapacidad.<sup>1</sup>

- **ASMA**

Enfermedad que afecta a las vías respiratorias que se caracteriza por ser crónica, y que cursa con una obstrucción del flujo aéreo el cual es reversible, además de la presencia de una hiperrespuesta bronquial.<sup>18</sup>

#### **EPIDEMIOLOGIA**

Actualmente según la OMS más 300 millones de personas en todo el mundo padece de asma, con una prevalencia de al menos el 10 % esto especialmente en países desarrollados, además de ser causantes de 180.000 muertes al año.<sup>1,20</sup>

La incidencia de los ingresos hospitalarios por asma según Lourido, 2017; es muy variable dependiendo del área geográfica, se muestra una gran incidencia en países como Turquía con más de 414 hospitalizaciones por cada 100.000 habitantes, en España aproximadamente 234 hospitalizaciones por cada 100.00 habitantes y países con baja incidencia como es el caso de Chile con 99 hospitalizaciones por cada 100.000, se estima que en Perú las hospitalizaciones por asma son similar al caso de Chile.<sup>19</sup>

## FACTORES DE RIESGO

El asma no presenta solo una causa, sino que puede deberse a varias de estas, que contribuyen entre ellas. Incluyendo a la predisposición genética, medio ambiente y la alimentación.<sup>18</sup>

## PATOGÉNESIS

En el asma existe una inflamación de manera crónica que afecta a las vías respiratorias, causando una remodelación de estas vías con hipertrofia e hiperplasia de la musculatura lisa bronquial, lo que culmina en la obstrucción bronquial responsable del cuadro clínico característico del asma, pero a diferencia de otras enfermedades respiratorias crónicas esta es reversible ya sea espontáneamente o con el uso de medicamentos.<sup>18</sup>

## DIAGNÓSTICO

-Clínica: Los síntomas clásicos del asma son la disnea, la opresión torácica y en examen físico la presencia de sibilantes durante la auscultación, los cuales son muy variables y de predominio nocturno, desencadenados por factores como infecciones virales, ejercicio, alérgenos, etc.<sup>18</sup>

-Pruebas De Función Pulmonar: En la Espirometría se ve la limitación del flujo será demostrada con  $VEF_1/CVF < 0.70$ . Pero esta deberá ser confinada con una prueba de reversibilidad que consiste en un aumento de la  $VEF_1$ , más de 12% y 200 ml tras la inhalación de un broncodilatador, o por una prueba de variabilidad que será diagnóstico cuando el PEF sea mayor de 20%.

-Otras pruebas: son la hiperrespuesta bronquial, la fracción exhalada de óxido nítrico ( $FE_{NO}$ ).

- **ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)**

Se caracteriza por una limitación del flujo aéreo pero que diferencia del asma esta es irreversible además de ser persistente y progresiva en el tiempo.<sup>21</sup>

#### EPIDEMIOLOGÍA

Según la OMS la prevalencia de la EPOC para el 2016 fue de aproximadamente 251 millones de casos. En Chile la EPOC representa el 22% de total de enfermedades respiratorias y constituye así la segunda causa de muerte al año en este país. En Bolivia representa el 29 % de ingresos hospitalarios y en el Perú en un estudio que se llevó a cabo en Cusco en el 2012; se encontró que la EPOC era de presentación temprana y predominaba en varones mayores de 50 años, con tendencia al sobrepeso y con un nivel socioeconómico del tipo medio.<sup>22, 26</sup>

#### FACTOR DE RIESGO

##### -Consumo de tabaco

Constituye el principal factor de riesgo. La OMS determinó que 5.4 millones de personas murieron debido al consumo de tabaco en el 2005, y se espera que este aumente para el 2030, además que el 42% de muertes por la EPOC estaban relacionadas con esta. Un estudio realizado en Perú el 2015 mostró que el consumo de cigarrillos era más frecuente en hombres y el mayor consumo se ubicaba en provincias como Lima (24.4%) y la Selva (22.6%).<sup>22</sup>

##### -Otras exposiciones ambientales

Dentro de estas las más importantes son la exposición laboral (trabajadores de minas, molinos, etc) y la exposición al humo de biomasa.

#### -Factores genéticos

El único factor de riesgo genético que se ha estudiado es el déficit de  $\alpha_1$ -antitripsina.

#### -Antecedente de tuberculosis

Estudios demuestran que existe una prevalencia mayor de EPOC en pacientes que han tenido tuberculosis.

### PATOGENIA

La EPOC afecta a las vías respiratorias especialmente a los bronquios menores de 2 mm, todo empieza cuando los factores de riesgo ya expuestos desencadenan un proceso inflamatorio que persiste en el tiempo cronificándose. Esta inflamación daña el epitelio, estimula fibras nerviosas que secretan neuroquinas que producen una broncoconstricción, cuyo resultado final será el engrosamiento de la paredes y disminución del calibre de su luz, a su vez existe una destrucción alveolar estableciéndose un daño estructural, que persistirá con el paso del tiempo y de manera progresiva.<sup>22</sup>

### DIAGNÓSTICO

-Síntomas: la presencia de la disnea, tos y expectoración, la disnea es el síntoma que más frecuentemente está presente, aunque aproximadamente una tercera parte de los pacientes con EPOC, son asintomáticos.<sup>22,25</sup>

- Bronquitis crónica: cuando la persona presenta tos con expectoración por al menos dos años y esta tiene que ser de forma continua.

- Enfisema: se caracteriza por la destrucción de las paredes alveolares de manera irreversible, así como al aumento de tamaño de los sacos alveolares.

### **ESCALA DE LA DISNEA MODIFICADA (mMRC).**

Grado	Actividad
1.	Ausencia de disnea al ejercicio intenso
2.	Disnea al anduviera de prisa al andar subiendo una pendiente poco pronunciada
3.	La disnea produce incapacidad de mantener el paso atrás de otras personas de la misma edad caminado en llano o tener que para a descansar al andar en su propio paso
4.	La disnea hace que tenga que para a descansar unos 100 m o pocos minutos des pues andar en llano
5.	La disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse

Guía GOLD. Diagnóstico, tratamiento y prevención de la EPOC. 2017.

-Pruebas de función pulmonar: Espirometría. Al igual que el asma para el diagnóstico es necesario la realización de la espirometría un  $VEF_1/CVF_1 < 0.70$  confirma el diagnóstico.

Clasificación de Gravedad de la limitación del Flujo Aéreo en la EPOC (Con Base en $VEF_1 / CVF_1$ post broncodilatador)		
En pacientes con una relación $VEF / CVF < 0.70$		
GOLD 1:	Leve	$VEF_1 \geq 80\%$ del valor teórico
GOLD 2:	Moderada	$50\% \leq VEF_1 < 80\%$ del valor teórico
GOLD 3:	Grado	$30\% \leq VEF_1 < 50\%$ del valor teórico
GOLD 4:	Muy Grave	$VEF_1 < 30\%$ del valor teórico

Guía GOLD. Diagnóstico, tratamiento y prevención de la EPOC. 2017.

- **ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA (EPID)**

Son un grupo de afecciones heterogéneas, que tiene en común manifestaciones clínicas, radiológicas y funcionales. Se conocen alrededor de 150 enfermedades, de estas solo la tercera parte se podrá identificar la causa, y se caracterizan por comprometer las estructuras alveolo-intersticiales.<sup>27</sup>

#### EPIDEMIOLOGÍA

A pesar del aumento de los casos de EPID en la población. Existen pocos estudios epidemiológicos de tanto la incidencia como la prevalencia, se estima que la prevalencia en Europa es de aproximadamente 23.4 casos por 100 mil habitantes y la incidencia 7.6 casos por 100 mil habitantes, en el Perú no existe datos exactos sobre la prevalencia ni incidencia de esta patología.<sup>28,29</sup>

## FACTORES DE RIESGO

Entre los factores de riesgo se encuentra el consumo de tabaco, antecedentes familiares, tratamientos previos (quimioterapia, radioterapia), consumo de drogas, enfermedades sistémicas y antecedente de tuberculosis.<sup>27</sup>

## DIAGNÓSTICO

-Clínica: Se caracteriza por la presencia de disnea la cual es progresiva y tos seca, y los signos más frecuentes, aunque no están presentes en todos los pacientes son los crepitantes tipo velcro y las acropaquías.<sup>27</sup>

-Pruebas de función pulmonar: Espirometría a diferencia del asma y el EPOC esta se caracteriza por presentar un patrón espirométrico tipo restrictivo, aunque esta no está presente en todas las patologías pertenecientes al grupo del EPID.<sup>31</sup>

-Otras pruebas: Difusión de CO (DLCO); La radiografía simple de tórax en la cual se observa los patrones típicos de EPID, como el vidrio esmerilado, en otras, pero hay pacientes quienes tendrán una radiografía normal; TEM de tórax, lavado broncopulmonar, biopsia pulmonar.<sup>31</sup>

### ○ **FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA (FPI)**

Es una neumopatía intersticial crónica fibrosante. Es la más frecuente de todas la EPID y su incidencia es aproximadamente 1.6 casos por cien mil habitantes. se presenta en personas mayores de 50 años, el diagnóstico se basa principalmente en la exclusión de otras EPI y la presencia de un patrón de neumonía intersticial usual (NUI) en la TEM o por medio de una biopsia pulmonar.<sup>30</sup>

## **EXACERBACIONES DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS**

También llamadas agudizaciones, ataques o crisis, en la cuales hay un empeoramiento del cuadro clínico basal que presenta el paciente y que requerirán un cambio en el manejo del tratamiento. Las exacerbaciones se presentan en paciente quienes por lo general están expuestos a factores desencadenantes, según su intensidad pueden ser clasificadas como leve, moderada o grave, las leves por lo general son poco percibidas por el paciente mientras que las graves ponen en riesgo la vida del paciente y son consulta muy frecuente a urgencias y causa de hospitalización.<sup>2</sup>

## **TRATAMIENTO DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS**

Se basa principalmente en disminuir los síntomas propios de la enfermedad, así como prevenir las agudizaciones y mejorar el pronóstico del paciente. Dentro de las medidas generales que debe cumplir el paciente está el abandono del tabaco, realizar una actividad física regular, tener una adecuada alimentación, manejar las comorbilidades si es que lo tuviera y la vacunación (antigripal y la antineumocócica) para evitar infecciones que derivan en complicaciones.

- **CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN**

Cuando el paciente a pesar de haber recibido el tratamiento adecuado en urgencias, continua sintomático o su saturación es menor de 92% y necesite apoyo oxigenatorio deberán ser hospitalizados.

## **ESTANCIA HOSPITALARIA**

Se define como el número de días que permanece el paciente hospitalizado, es decir es la diferencia calculada entre la fecha de alta y la fecha del ingreso, esta cambia de acuerdo al nivel de complejidad de la institución y el tipo de servicio que se oferte.<sup>7</sup> Es considerado como un indicador de eficiencia hospitalaria.

Estancia hospitalaria normal según el manual de indicadores hospitalarios del Perú – Minsa<sup>6</sup> es de:

HOSPITAL II-1            4 Días

HOSPITAL II-2            6 Días

HOSPITAL III-1           9 Días

Actualmente en el Perú no se cuenta con un estándar de días de hospitalización con los que debe contar un paciente con una enfermedad respiratoria crónica para estabilizarlo luego de una exacerbación del cuadro, por lo que se tomara de referencia estudios en las que encontraron que la estancia normal para un paciente con una enfermedad respiratoria crónica debe variar entre 5 a 7 días.

- **ESTANCIA HOSPITALARIA PROLOGADA**

Se define como prolongada cuando se sobrepase los días establecido para cada servicio y considerado para el nivel de hospital en la cual se encuentra el paciente. La estancia hospitalaria se ve influenciada por diversos factores los cuales aumenta el riesgo de padecer complicaciones como trombosis venosas, alteraciones hidroelectrolíticas e infecciones que hacen que se prolongue la estancia hospitalaria aún más. <sup>5,6</sup>

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

**ESTANCIA HOSPITALARIA:** Número de días que permanece hospitalizado el paciente en un servicio.

**ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA:** Más de 7 días a partir del ingreso del paciente.

**ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA:** condición médica que afecta las vías respiratoria y pulmón, que se caracteriza por la progresión de la patología, y que es tratable pero no curable.

**EXACERBACIÓN DE LA ENFERMEDAD RESPIRATORIA CRÓNICA:** Es la intensificación de los síntomas clásicos de la patología respiratoria.

**COMORBILIDADES:** La presencia de otras enfermedades que coexiste con la patología primaria

**HOSPITALIZACIONES PREVIAS:** Hospitalizaciones anteriores que requirió el paciente.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

**Hi:** Existen factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes que presentan exacerbación de sus enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017-2019.

**Ho:** No existen factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes que presentan exacerbación de sus enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017-2019.

### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA**

- Los factores sociodemográficos si están asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.

- Los factores clínicos si están asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.
- El padecimiento de comorbilidades si está asociada a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.
- La hospitalización previa si se asocia a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.
- El tratamiento recibido durante la hospitalización si está relacionada a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.

## 2.5. VARIABLES

- **VARIABLE DEPENDIENTE**

- Estancia hospitalaria prolongada.
  - No
  - Si

- **VARIABLE INDEPENDIENTE**

- **Factores sociodemográficos**
  - Edad.
  - Genero.
  - Situación laboral.
  - Consumo de tabaco.
  - Antecedente de tuberculosis
- **Factores clínicos**
  - Gravedad de la disnea.
  - Presencia de fiebre.
  - IMC
- **Padecimiento de comorbilidades**
- **Hospitalización previa**

- **Tratamiento recibido durante hospitalización**

- Oxígeno hospitalario

- Antibiótico EV. hospitalario

- Necesidad de oxígeno ambulatorio

## 2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Estancia hospitalaria prolongada:** > de 7 días a partir del ingreso del paciente.
- **Edad:** Tiempo desde el nacimiento hasta la fecha consignada en la historia clínica
- **Género:** Condición anatómica, masculino o femenino.
- **Situación laboral:** Actividad o trabajo en la que se desempeña el paciente.
- **Consumo de tabaco:** (fumador / exfumador).
- **Antecedente de tuberculosis:** a ver presentado con anterioridad tuberculosis.
- **Gravedad de la disnea:** Grados en que se mide la dificultad respiratoria del paciente.
- **Fiebre:**  $T^{\circ} > 38^{\circ}\text{C}$  corregida.
- **IMC:** índice de masa corporal (peso / talla<sup>2</sup>) con la que ingresa el paciente
- **Presencia de comorbilidades:** patologías, aparte de la enfermedad respiratoria crónica.
- **Hospitalizaciones previas:** haber sido hospitalizados el año anterior
- **Tratamiento durante hospitalización:** El tratamiento que recibe el paciente durante su hospitalización.

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.

#### 3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es:

**Cuantitativo:** Porque las variables a estudiar se cuantificaron.

**Observacional:** Debido a que no se procedió a intervenir la variable, solo se la observo.

**Analítico:** Porque el presente trabajo busco identificar la relación de los factores sociados y la estancia hospitalaria prolongada en paciente con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.

**Retrospectivo:** Porque los eventos a estudiar ocurrieron antes del desarrollo del diseño.

**Trasversal:** Los datos serán obtenidos de las historias clínicas solo una vez.

#### 3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Es correlacional, porque en este estudio se analizó la relación de los factores asociados y la estancia hospitalaria prolongada en paciente con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.

### 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### POBLACIÓN

El presente estudio conto con todos los pacientes hospitalizados con el diagnóstico de exacerbación de las enfermedades respiratorias como EPOC, asma, EPID con/ sin fibrosis, en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo 2017-2019.

## MUESTRA

Debido a que la población es finita, es decir se conoce el total de la población, la muestra se determinó mediante un muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del 95 %, resultando un tamaño muestral de 111 pacientes que estuvieron hospitalizados con el diagnóstico de exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas

Datos:

Población	310
Nivel de confianza	3.8416
Margen de error	0.0025
Que ocurra	0.50
Que no ocurra	0.50

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{E^2 (N-1) + Z^2 p q}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 310 \times 0.5 \times 0.5}{0.0025 \times (310-1) + 3.8416 \times 0.50 \times 0.50} \quad n=172$$

Muestra corregida:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = 111 \text{ pacientes}$$

### Criterios de inclusión:

Pacientes con el diagnóstico de exacerbación de las enfermedades respiratorias como EPOC, asma, EPID con/ sin fibrosis hospitalizados en el servicio de neumología

**Criterios de exclusión:**

- Pacientes o familiares del paciente quienes solicitaron alta voluntaria.
- Pacientes cuya historia clínica estuvieron incompletas.
- Pacientes que presentan otras enfermedades respiratorias como tuberculosis o cáncer pulmonar.

**3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los medios de recolección de datos se realizaron a partir de la revisión de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados por exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas, para lo cual se utilizó la ficha de recolección de datos que se basó en la operacionalización de variables, la cual fue aprobada previa revisión por los expertos del caso (neumólogo, metodólogo, y estadista).

**3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Previa aprobación por el comité de ética de la Universidad Privada San Juan Bautista y con autorización por parte de las autoridades del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, se procedió a la recolección de datos, a partir de la revisión de cada historia clínica, de los pacientes que estuvieron hospitalizados entre los años 2017 y 2019 con el diagnóstico de exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.

**3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos que se obtuvieron a partir de las historias clínicas a través de la ficha de recolección de datos fueron analizados por programas como Excel, además se emplearon tablas y gráficos estadísticos.

El procesamiento de datos se hizo mediante el software SPSS V. 25, y para ver la asociación de la variable cualitativas se utilizó la prueba exacta de Fisher por medio de tablas de contingencia.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

El presente trabajo cuenta con la aprobación del comité de ética del Hospital Nacional Sergio E. Bernales y de la Universidad Privada San Juan Bautista, además se codificará cada ficha para salvaguardar la identidad del paciente.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS

Se revisaron 111 historias clínicas, pertenecientes a pacientes hospitalizados con el diagnóstico de exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio Bernales durante los años comprendidos entre el 2017- 2019.

**TABLA N° 1: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.**

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS		ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA				Total	p_valor
		Si		No			
		Nº	%	Nº	%		
Edad	<70	27	40.9%	39	59.1%	66	0.000
	≥70	37	82.2%	8	10.2%	45	
Género	Masculino	36	66.7%	18	33.3%	54	0.084
	Femenino	28	49.1%	29	50.9%	57	
Situación laboral	Activo	26	41.9%	36	58.1%	62	0.000
	Inactivo	38	77.6%	11	22.4%	49	
Consumo de tabaco	Si	20	74.1%	7	25.9%	27	0.072
	No	44	52.4%	40	47.6%	84	
Antecedente de tuberculosis	Si	43	74.1%	15	25.9%	58	0.000
	No	21	39.6%	32	60.4%	53	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla n° 1 se observa que en el grupo de los pacientes que presentaron una estancia hospitalaria, el 82.2% (n=37) eran  $\geq 70$  años, la edad promedio de los pacientes estudiados fue de  $61.03 \pm 19.4$  con un valor mínimo de 20 años y un valor máximo de 96 años; así mismo se encontró a través de la prueba exacta de Fisher una asociación estadísticamente significativa con un p valor de  $0.000 < 0.05$  entre la edad y la estancia hospitalaria prolongada. En cuanto al género de los pacientes que presentaron una estancia hospitalaria prolongada se encontró que la mayoría fue de género masculino con un 66.7% (n=36), con un p valor de 0.084 obtenido mediante la prueba de Fisher, es decir no existe una asociación entre el género y la estancia hospitalari prolongada. El 77.6% (n=38) de pacientes que tuvieron una situación laboral inactiva presentaron una estancia hospitalaria prolongada ( $p=0.000<0.05$ ), encontrándose una asociación significativa entre ambos.

En cuanto a la exposición a factores de riesgo se vio que 74.1% (n=20) tubo consumo de tabaco ( $p =0.072<0.05$ ), y no se encontró una asociación entre la hospitalización prolongada y el consumo de tabaco, y 74.1% (n=43) habían padecido de tuberculosis estos presentaron una estancia hospitalaria prolongada con un  $p =0.000<0.05$ , es decir si existe una asociación entre estas dos variables.

**TABLA N °2: FACTORES CLÍNICOS ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL**  
SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.

FACTORES CLÍNICOS		ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA					p_valor
		Si		No		Total	
		Nº	%	Nº	%		
Gravedad de la disnea	II	0	0.0%	22	100.0%	22	0.000
	III	24	49.0%	25	51.0%	49	
	IV	40	100.0%	0	0.0%	40	
Presencia de fiebre	Si	44	66.7%	22	33.3%	66	0.031
	No	20	44.4%	25	55.6%	45	
Índice de masa corporal	Delgadez	11	78.6%	3	21.4%	14	0.159
	Normal	34	51.5%	32	48.5%	66	
	Sobrepeso	14	56.0%	11	44.0%	25	
	Obesidad	5	83.3%	1	13.7%	6	

Fuente: Ficha De recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla n° 2 se observó que los pacientes hospitalizados por exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas presentaron algún grado de disnea al ingreso, en el grupo de paciente que presentaron una estancia hospitalaria prolongada la mayoría presento disnea al reposo (n=40), además se encontró una asociación ( $p = 0.000 < 0.05$ ), entre la disnea y la estancia hospitalaria prolongada. El 66.7% (n=44) de pacientes que presento fiebre al ingreso tuvieron una estancia hospitalaria prolongada, y mediante la prueba exacta de Fisher ( $p=0.031 < 0.05$ ) se encontró una asociación entre la estancia hospitalaria prolongada y la presencia de fiebre. En cuanto al índice de masa corporal se observó que de los pacientes que contaron con una

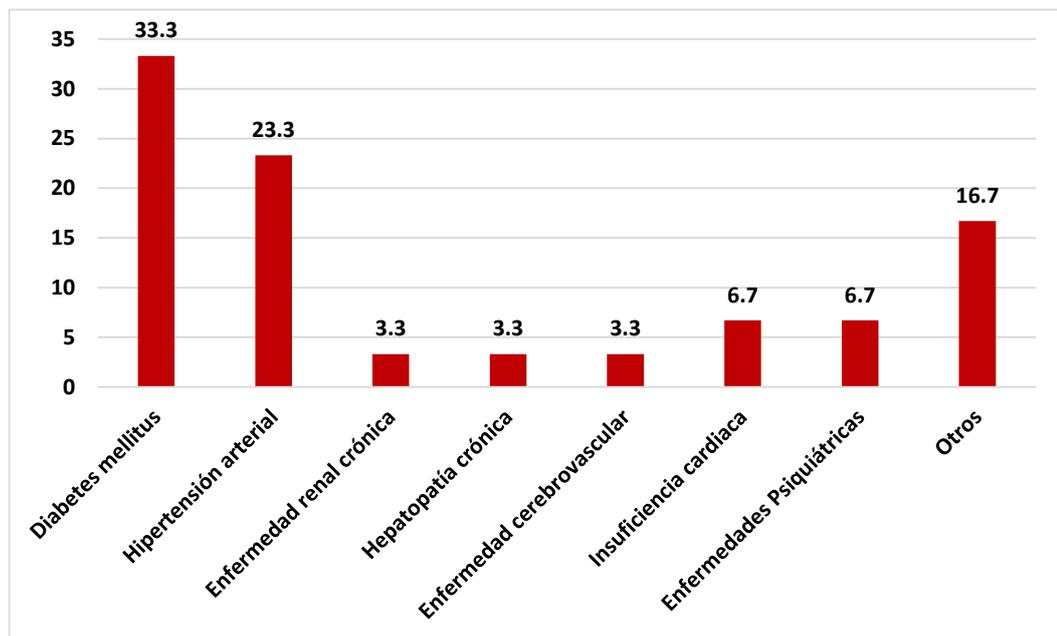
estancia hospitalaria prolongada el 78.6% (n= 11) se encontraba en delgadez, el 51.5% (n= 34) tuvo un peso normal, 14 pacientes tenían sobrepeso y solo 5 pacientes tenían obesidad, no se encontró una asociación significativa con un  $p = 0.159$ , entre el IMC y la estancia hospitalaria prolongada.

**TABLA N ° 3: COMORBILIDADES MÁS FRECUENTES DE LOS PACIENTES CON ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.**

COMORBILIDADES	ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA				
	Si		No		Total
	N	%	N	%	n
Diabetes mellitus	10	33.3	1	11.1	11
Hipertensión arterial	7	23.3	8	88.9	15
Enfermedad renal crónica	1	3.3	0	0.0	1
Hepatopatía crónica	1	3.3	0	0.0	1
Enfermedad cerebrovascular	1	3.3	0	0.0	1
Insuficiencia cardiaca	2	6.7	0	0.0	2
Enfermedades Psiquiátricas	2	6.7	0	0.0	2
Otros	5	16.7	0	0.0	5

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N ° 1: FRECUENCIA DE COMORBILIDADES EN PACIENTES CON ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.**



Fuente: Ficha de recolección de datos

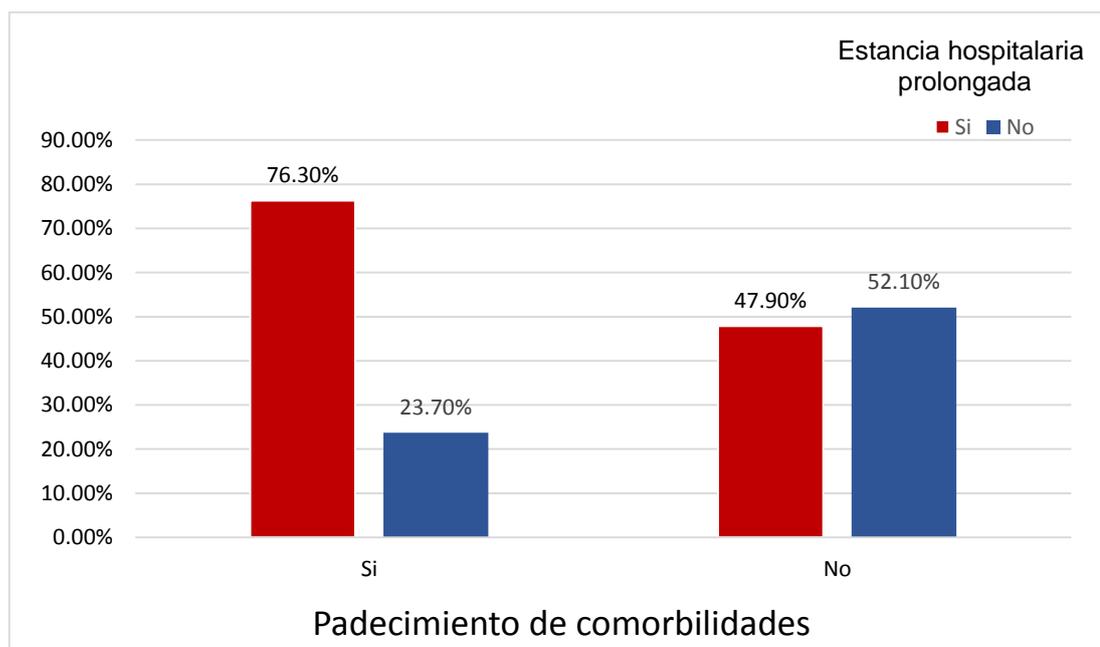
**Interpretación:** De la tabla n° 3 y gráfico n° 1 se observa que patología más frecuente que se presentó en pacientes que tuvieron una estancia hospitalaria prolongada fue la diabetes con un 33.3% (n=10), la hipertensión arterial se ubicó en segundo lugar con un 23.3% (n=7) seguido de otras patologías con 16.7% (n=5) los cuales fueron Parkinson, Arritmia, y enfermedades reumatológicas. Cabe mencionar que la hipertensión arterial es la patología más frecuente en los pacientes hospitalizados por exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas tanto los que presentaron una estancia hospitalaria normal como prolongada.

**TABLA N° 4: EL PADECIMIENTO DE COMORBILIDADES ASOCIADO A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.**

VARIABLE		ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA				Total	p_valor
		Si		No			
		Nº	%	Nº	%		
Padecimiento de comorbilidades	Si	29	76.3%	9	23.7%	38	0.005
	No	35	47.9%	38	52.1%	73	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**GRÁFICO N° 2: EL PADECIMIENTO DE COMORBILIDADES ASOCIADO A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.**



Fuente: Ficha de recolección de datos.

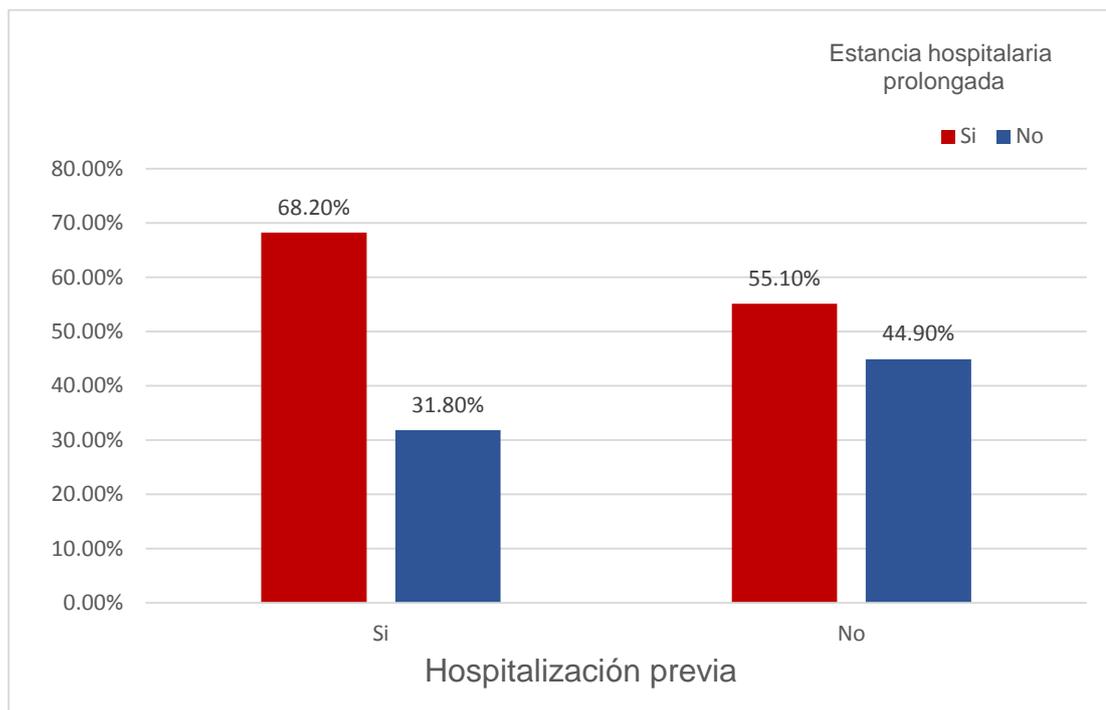
**Interpretación:** De la tabla n° 4 y gráfico n° 2 se observa que en grupo de pacientes que presentaron una estancia hospitalaria prolongada un 76.3% (n=29) presentaron alguna comorbilidad mientras que el 47.9% (n=35) no presentó ninguna comorbilidad, mediante la prueba exacta de Fisher se encontró una asociación estadísticamente significativa ( $p=0.005 < 0.05$ ), entre el padecer de alguna comorbilidad y la estancia hospitalaria prolongada.

**TABLA N° 5: HOSPITALIZACIÓN PREVIA ASOCIADO A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.**

VARIABLE	ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA					p_valor	
	Si		No		Total		
	Nº	%	Nº	%			
Hospitalización previa	Si	15	68.20%	7	31.80%	22	0.338
	No	49	55.10%	40	44.90%	89	

Fuente: Ficha de recolección de datos

**GRÁFICO N° 3:** HOSPITALIZACIÓN PREVIA ASOCIADO A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.



Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** De la tabla n° 5 y gráfico n° 3 se observa que el 68.2% (n=15) de paciente quienes tuvieron una hospitalización durante el año 2018 presentaron una estancia hospitalaria prolongada, además estadísticamente no existe una relación significativa entre la hospitalización previa y la estancia hospitalaria prolongada ( $p=0.338$ ) determinada mediante la prueba exacta de Fisher.

**TABLA N° 6:** RELACIÓN ENTRE EL TRATAMIENTO RECIBIDO Y LA ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.

TRATAMIENTO RECIBIDO	ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA						p_valor
	Si		No		Total		
	Nº	%	Nº	%			
Oxigeno hospitalario	Si	64	68.8%	29	31.2%	93	<b>0.000</b>
	No	0	0.0%	18	100.0%	18	
Antibiótico EV hospitalario > 7 días	Si	38	100.0%	0	0.0%	38	<b>0.000</b>
	No	26	35.6%	47	64.4%	73	
Necesidad de oxígeno ambulatorio	Si	8	100.0%	0	0.0%	8	<b>0.020</b>
	No	56	54.4%	47	45.6%	103	

fuente: ficha de recolección de datos

**Interpretación:** En tabla n° 6 se observa que del grupo que presentaron una estancia hospitalaria prolongada el 68.8% (n= 64) recibieron oxígeno hospitalario, 38 pacientes que tuvieron una estancia hospitalaria prolongada recibieron antibiótico endovenoso hospitalario más de 7 días, mientras que el 100% (n=8) de pacientes que necesitaron de oxígeno hospitalario tuvieron una estancia hospitalaria prolongada, además mediante la prueba exacta de Fisher se encontró una asociación significativa entre estas tres variables y la estancia hospitalaria prolongada con un  $p = 0.000$ ,  $p=0.000$  y  $p=0.020$  respectivamente.

**TABLA N° 7: FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN LOS PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.**

variables		ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA			P< 0.05
		Si	No	Total	
		Nº	Nº		
<b>Edad</b>	<70	27	39	66	<b>0.000</b>
	≥70	37	8	45	
<b>Situación laboral</b>	Activo	26	36	62	<b>0.000</b>
	Inactivo	38	11	49	
<b>Antecedente de tuberculosis</b>	Si	43	15	58	<b>0.000</b>
	No	21	32	53	
<b>Gravedad de la disnea</b>	II	0	22	22	<b>0.000</b>
	III	24	25	49	
	IV	40	0	40	
<b>Presencia de fiebre</b>	Si	44	22	66	<b>0.031</b>
	No	20	25	45	
<b>Padecimiento de comorbilidades</b>	Si	29	9	38	<b>0.005</b>
	No	35	38	73	
<b>Oxígeno hospitalario</b>	Si	64	29	93	<b>0.000</b>
	No	0	18	18	
<b>Antibiótico EV hospitalario &gt; 7 días</b>	Si	38	0	38	<b>0.000</b>
	No	26	47	73	
<b>Necesidad de oxígeno ambulatorio</b>	Si	8	0	8	<b>0.020</b>
	No	56	47	103	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** En la tabla n° 7 se observa que mediante la prueba exacta de Fisher las variables que estuvieron asociadas significativamente ( $p < 0.05$ )

fueron: la edad, la situación laboral, el antecedente de tuberculosis, la gravedad de la disnea, la presencia de fiebre, el padecimiento de comorbilidades, recibir oxígeno hospitalario, recibir antibiótico hospitalario EV > 7 días y la necesidad de oxígeno ambulatorio.

**TABLA N° 8: DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES CON EXACERBACIÓN DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS CRÓNICAS EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES, 2017-2019.**

	<b>N</b>	<b>±DE.</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
<b>Días de hospitalización</b>	12.69	±9.56	2	50

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Interpretación:** De la tabla n° 8 se aprecia que el 57.7% (n= 64) de pacientes presentaron una hospitalización prolongada (>7 días). El promedio de días de hospitalización fue 12.69 días, con una desviación de ±9.56, con un valor mínimo de 2 días y un máximo de 50 días.

#### **4.2. DISCUSIÓN**

En este estudio se identificaron los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada (> de 7 días) en pacientes hospitalizados por una exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas (EPOC, Asma y EPID) en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio. E. Bernalles durante los años comprendidos entre el 2017- 2019.

En cuanto a los factores sociodemográficos la edad promedio de los pacientes estudiados fue de 61.03 años, el 82.2 % de pacientes que presentaron una estancia hospitalaria prolongada eran  $\geq 70$  años, encontrándose una asociación estadísticamente significativa  $p=0.000$ , discordante a lo

encontrado por Calle M<sup>13</sup>. Quien encontró que la edad promedio fue de 78.95 años y que la edad >65 años no mostro una asociación estadísticamente significativa, pero si encontró una asociación significativa en los pacientes mayores de 80 años, cabe mencionar que su estudio solo se realizó en pacientes que padecían de EPOC, mientras que el presente trabajo comprendió el estudio de tres patologías respiratorias crónicas (Asma, EPOC y EPID) en las cuales se pudo observar que la edad mínima fue de 20 años y la máxima de 94 años , además el corte de edad fue  $\geq 70$  años y  $< 70$  años. En cuanto al género se encontró que el género masculino (66.7%) fue el más frecuente en pacientes que contaron una estancia hospitalaria prolongada, encontrándose que no existía una asociación estadísticamente significativa ( $p = 0.084 > 0.05$ ), semejante a los hallazgos encontrados que Calle M. <sup>13</sup> Quien no encontró una asociación significativa entre el género y la estancia hospitalaria, mientras que Fernández W. <sup>11</sup> Si encontró una asociación significativa ( $p = 0.000$ ), pero el sexo que predominó fue el femenino igual a lo encontrado por Gonzales F, <sup>15</sup> esta variación entre el predominio podría variar de acuerdo a las características de cada grupo estudiado pertenecientes a una región determinada. Carcausto E.<sup>8</sup>, Encontró que el no tener una ocupación actual productiva se asociaba a una estancia hospitalaria prolongada, similar a lo encontrado en el presente estudio, en la cual el 77.6% de pacientes tuvieron una situación laboral inactiva presento una estancia hospitalaria prolongada con un  $p = 0.000$ . En cuanto a la exposición a factores de riesgo se vio que 74.1% tubo consumo de tabaco, pero no existió una asociación con la estancia hospitalaria ( $p = 0.072$ ), mientras que Santamaria Y. y cols<sup>17</sup> encontraron que el 51.4% de paciente tenía el antecedente de tabaquismo previo con una asociación positiva entre esta y la hospitalización prolongada ( $p = 0.000$ ). el tener el antecedente de tuberculosis se asocia significativamente ( $p = 0.000$ ) con la hospitalización prolongada

Sobre los factores clínicos el presente trabajo encontró que el 100 % de pacientes estudiados mostro algún grado de disnea, además se encontró que

la disnea ( $p= .000$ ) y la presencia de fiebre ( $p=0.031$ ) estaban asociadas estadísticamente con la estancia hospitalaria prolongada, similar a lo encontrado por Santamaria Y, y cols<sup>17</sup> y Crisafulli. E y col.<sup>16</sup> Quienes encontraron que el 92.45% de pacientes estudiados presento algún grado de disnea y que está asociada con la estancia hospitalaria prolongada, en cuanto a la fiebre también encontraron asociación con la estancia hospitalaria prolongada. Sobre el IMC no se encontró una asociación significativa ( $p=0.159$ ) con la estancia hospitalaria prolongada, distinto a lo encontrado por Torres M.<sup>12</sup> quien encontró una asociación positiva, esta diferencia podría deberse al tamaño muestral mayor que el presente estudio.

En nuestro estudio la comorbilidad más frecuentemente encontrada en los pacientes que tuvieron una estancia hospitalaria prolongada fue la diabetes. Mientras que Santamaria Y. y col<sup>17</sup>, Carcausto E.<sup>8</sup> Encontraron a la hipertensión arterial como las más frecuente, mientras que la hipertensión arterial en el presente trabajo fue la comorbilidad más frecuente en el total de paciente estudiados incluidos los que presentaron una estancia hospitalaria normal.

En cuanto a la presencia de comorbilidades asociadas a una estancia hospitalaria prolongada, el 76.3% del total de pacientes manifestaron presentara al menos una comorbilidad, con una asociación significativa ( $p=0.005$ ) con la estancia hospitalaria prolongada; resultados que se aproximan a los hallados por Carcausto E.<sup>8</sup>, en la cual encontró que el 45% de pacientes que tuvieron un estancia hospitalaria prolongada tuvieron al menos una comorbilidad, la cual se asoció significativamente con un estadía hospitalaria prolongada.

Respecto a la hospitalización previa se encontró que el 68.8% de pacientes que tuvieron una hospitalización durante el año 2018 presentaron unan estancia hospitalaria prolongada, pero no se encontró una asociación

significativa ( $p= 0.338$ ), similar a lo encontrado por Calle M.<sup>13</sup> Quien no encontró una asociación significativa ( $p 0.626$ ).

En cuanto al tratamiento recibido durante la hospitalización se encontró una asociación significativa entre la estancia hospitalaria prolongada y haber recibido antibiótico hospitalario ( $P=0.000$ ) y el uso oxígeno hospitalario similar a lo encontrado por Santamaria Y. y col.<sup>17</sup> Sobre la necesidad de oxígeno ambulatorio se encontró una asociación significativa con la estancia hospitalaria prolongada similar a lo encontrado por Crisafulli E, Y col.<sup>16</sup>

En el presente estudio se encontró que el 57.7% de paciente presentaron una estancia hospitalaria prolongada ( $> 7$  días), el promedio de días de hospitalización fue de 12.69 días; muy similar a la encontrada por Santamaria Y., y cols<sup>17</sup>, quienes encontraron una estancia hospitalaria media de 12.27, mientras que Buitrón M.<sup>9</sup> Realizo un estudio en Perú donde encontró que el promedio de días de hospitalización para pacientes con el diagnóstico de EPID fue de 16 días. Otros estudios encontraron una estancia hospitalaria menor como Pedraza F.<sup>14</sup> Quien encontró una estancia hospitalaria  $< 8$  días, Calle M.<sup>13</sup> Encontró una estancia hospitalaria media de 10.2 días, esta diferencia podría deberse a que en otros países existen centros especializados y de corta duración para el manejo de exacerbaciones por patología respiratorias crónicas.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

- Los factores sociodemográficos que se estudiaron; edad, situación laboral, el antecedente de tuberculosis están asociadas a una estancia hospitalaria prolongada; mientras que el género, siendo el género masculino el más frecuente (66.7%) en pacientes que contaron con una hospitalización prolongada y el consumo de tabaco, estas no se encuentran asociadas con la estancia hospitalaria prolongada.
- Los factores clínicos como la gravedad de la disnea y la presencia de la fiebre están asociadas a una estancia hospitalaria prolongada, pero el IMC (peso / talla<sup>2</sup>) no se encontraba asociada con la estancia hospitalaria prolongada ( $p=0.159>0.05$ ).
- En el presente trabajo se encontró a la diabetes mellitus (33.3%) como la comorbilidad más frecuente en pacientes hospitalizados con estancia hospitalaria prolongada, seguida de la hipertensión arterial (23.3%).
- En cuanto a al padecimiento de comorbilidades, se obtuvo una asociación estadísticamente significativa con la estancia hospitalaria prolongada ( $p =0.005 <0.05$ ).
- No se obtuvo una asociación significativa entre la hospitalización previa y la estancia hospitalaria prolongada ( $p=0.338>0.05$ ).
- En cuanto al tratamiento recibido, se obtuvo que el recibir oxígeno hospitalario, recibir antibiótico EV. >7 días y la necesidad de oxígeno ambulatorio están asociadas a la estancia hospitalaria prolongada.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda la realización de futuras investigaciones de disenso analíticos tipo caso control, regresión logística o cohortes en las que nos permitan establecer el riesgo de estos factores sociodemográficos asociados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de ERC.
- Fomentar la rehabilitación respiratoria, el soporte psicosocial y la intervención nutricional durante la hospitalización en pacientes con exacerbación de las ERC para mejorar la función pulmonar, y así mejora los factores clínicos estudiados en el presente trabajo.
- Promover el manejo adecuado de las diferentes comorbilidades que pueda presentar el paciente, con la finalidad de disminuir los días de estancia hospitalaria que generan estas debido a una descompensación de las mismas.
- Se recomienda realizar investigaciones posteriores que cuenten con poblaciones mayores al presente estudio para comprobar si las hospitalizaciones previas no están asociada a la estancia hospitalaria prolongada en este tipo de pacientes.
- Se recomienda la creación de protocolos sobre el tratamiento y/o unidades de observación o de cota estancia para enfermedades respiratorias crónicas exacerbadas de este modo nos permitirá satisfacer la necesidad específica de este tipo de paciente, mejorando la calidad y disminuyendo la duración de la estancia hospitalaria.
- Hacer hincapié al personal de salud que labora en el servicio de neumología a tener mayor bioseguridad, así como promover programas de prevención (vacunación) y vigilancia epidemiología para disminuir el riesgo de adquirir infecciones intrahospitalarias, las misma que también extienden el tiempo de estadía hospitalaria aún más.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Enfermedades respiratorias crónicas. EEUU. 2015. Pag .1. Disponible en: <https://www.who.int/respiratory/es/>.
2. Terzano C, Colamesta V, Unim B, et al. Exacerbación de la enfermedad pulmonar crónica impacto de las comorbilidades en la duración y los costos durante la hospitalización. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2017; 2(1): 38-60.
3. Li F, Sun Z, Li H, Yang T, Shi Z. Factors associated with hospitalisation costs in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Int J Tuberc Lung Dis. 2018; 22(4): 45-63.
4. Instituto Nacional de Salud. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud 2015 – 2021. Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica. [INTERNET] INS 2015. Disponible en: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/2/jer/mater\\_prior/Resumen%20Ejecutivo%20Proceso%20de%20Prioridades%20de%20Investigacion%2011\\_05\\_15%20v4R.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/2/jer/mater_prior/Resumen%20Ejecutivo%20Proceso%20de%20Prioridades%20de%20Investigacion%2011_05_15%20v4R.pdf).
5. Curioso WH., Pardo K., Mendoza L., et al. Indicadores de gestión y evaluación hospitalaria, para Hospitales, Institutos y Diresa. Lima, Perú: Área de Investigación y Análisis del Ministerio de Salud de la República del Perú. 2013. p 67.
6. Ministerio de Salud, República del Perú. Modelo de Gestión Hospitalaria. Lima, Perú: Ministerio de Salud 2009.
7. Jiménez Paneque RE., Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalaria. Una mirada actual. Revista Cubana de Salud Pública 2004; 30(1).
8. Carcausto E, Diaz B. Pacientes con enfermedades no trasmisibles y sepsis atendidos en la sala de emergencia. Rev. Soc. Peruana de medicina interna. 2014; 27(2):63-67.
9. Buitrón MF, Castillo PA. Validez de dos escalas pronósticas de mortalidad por enfermedad pulmonar intersticial difusa en pacientes de la altura-Huancayo durante el 2014 al 2015.Tesis de bachiller. Huancayo, Perú. Universidad Nacional del Centro del Perú.

10. Edgar R. Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en el servicio de medicina interna Hospital Nacional Arzobispo Loayza. 2016. Tesis de maestría. Lima, Perú. Universidad San Martín de Porres.
11. Fernández W. Factores asociados a estancia hospitalaria prologada en pacientes mayores de 60 años con neumonía adquirida en la comunidad en el hospital militar del 2007 al 2016. Tesis de bachiller. Lima, Perú. universidad Ricardo palma.
12. Torres M. factores asociados a estancia hospitalaria en población con crisis asmática, Hospital Regional de Huacho, 2017-2018. Tesis de bachiller. Huacho, Perú. Universidad José Faustino Sánchez Carrión.
13. Calle M. Factores de riesgo de estancia hospitalaria prolongada en pacientes con diagnóstico de EPOC con exacerbaciones en el Hospital San Francisco De Quito. 2016. Tesis de especialista en medicina interna. Ecuador. Pontífice Universidad Católica de Quito.
14. Pedraza F, Terán JR, Sánchez L, et al. Tendencias en las hospitalizaciones de los pacientes con fibrosis pulmonar en los últimos años, España. congreso nacional de SEPAR. 2017. p 28-29.
15. González FJ, Calvo U, Salgado FJ, et al. Asthma exacerbations: factors related to longer hospital stay. *Acta Clin Belg.* 2017; 72(3): 79–84.
16. Crisafulli E, Lelpo A, Barbeta E, et al. Variables clínicas que predicen el riesgo de una estancia hospitalaria más de 7 días en pacientes con exacerbación de la EPOC. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2018; 20(2) p 23-32.
17. Santamaria Y, Romero M, Romero S. Factores asociados a estancia prolongada en una población de pacientes con exacerbación de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en un hospital de referencia del Nororiente Colombiano. *Rev Americana de Medicina Respiratoria.* 2019;19(4).
18. Guía Española para el Manejo del Asma. GEMA 4.2. gemasma.com.
19. Lourido CT, Valdez CL, Gonzales FJ, et al. hospitalizaciones por asma. *Rev. área de asma de SEPAR,* 2017; 2(3): 197-206.

20. Kaur BP, Lahewala S, Arora S, Agnihotri K, et al. Asthma: Hospitalization Trends and Predictors of In-Hospital Mortality and Hospitalization Costs in the USA (2001-2010). *Int Arch Allergy Immunol*. 2015; 168 (7):1–8.
21. Grupo de trabajo GesEpec. guía práctica para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con enfermedad pulmonar crónica (EPOC) – guía española de la EPOC. Versión 2017. *Arch Bronconeumol*. 2017;53(1) 30-45.
22. Grupo de Trabajo de Adaptación de la Guía. Guía Peruana de EPOC versión 2016. Sociedad peruana de neumología. 2016: pp 15-60.
23. Crisafulli E, Ielpo A, Barbeta E, et al. Variables clínicas que predicen el riesgo de hospitalización de más de 7 días en pacientes con exacerbación grave de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Res Respir*. 2018; 19(1):261.
24. Wang Y, Stavem K, Dahl F, et al. Factors associated with a prolonged length of stay after acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD). *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2014; 9(1): 99–105.
25. Quintana J, Unzurrunzaga A, Garcia S. et al. Predictores de la duración de la estancia hospitalaria en pacientes con exacerbación de EPOC: un estudio cohorte. *Gen Intern Med* 2015; 30 (6): 824–831.
26. Mulpuru S ,McKay J; Ronksley PE, et al. Factores que contribuyen a la atención hospitalaria de alto costo para pacientes con EPOC .*Int Chron Obstruct Pulmon Dis* .2017; 12(1) :989-995.
27. Tapia R, Andrade C, González H. Enfermedad Pulmonar Intersticial Difusa. *Revista Chilena de medicina intensiva*. 2014; 21(2): 87-96.
28. Benítez C, Hernández B, Sierra M, et al. Epidemiología de las enfermedades pulmonares intersticiales difusas idiopáticas. España. 2018. p 48-95.
29. Espinoza DG. Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con enfermedades pulmonares intersticiales difusas que acudieron al área de neumología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo del 2006 al 2016. Tesis para bachiller. Universidad Espíritu Santo.

- 30.** Marcos PJ, Montero C, Otero González I. Una mirada general a las enfermedades pulmonares intersticiales y una específica a la fibrosis pulmonar idiopática. *Galicia Clin* 2013; 74(4):13-22
- 31.** Selman M, Undurraga A. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la fibrosis pulmonar idiopática. *Asociación Latinoamericana de Tórax, ALAT*. 2015; 2: 45-58.

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>VARIABLE DEPENDIENTE: Estancia hospitalaria prolongada</b>			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
	Si: > 7 días	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
	No: ≤ 7 días		

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE 1: Factores sociodemográficos</b>			
INDICADORES	N° DE ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
Edad	Valor numérico	Cuantitativa continua	Ficha de recolección de datos
Genero	Masculino Femenino	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Situación laboral	Activo Inactivo	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Consumo de tabaco	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Antecedente de tuberculosis	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE 2: Factores clínicos</b>			
Gravedad de la disnea:	0, I, II, III, IV	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Presencia de fiebre	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

IMC (peso/talla <sup>2</sup> )	Delgadez Normal Sobrepeso Obesidad	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE 3: Padecimiento de comorbilidades</b>			
Padecimiento de comorbilidades	Si No Cuales	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE 4: Hospitalización previa</b>			
Hospitalización previa	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE 5: Tratamiento recibido</b>			
Oxígeno hospitalario	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Antibiótico EV hospitalario > de 7 días	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos
Necesidad de oxígeno ambulatorio.	Si No	Cualitativa nominal	Ficha de recolección de datos

## ANEXO N° 2: INSTRUMENTO

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA</b> FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA
---	---

**TÍTULO:** Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017-2019.

**AUTOR:** Sotelo Muñoz Milagros

**FECHA:**

Ficha N. °                      Fecha: \_\_\_\_\_

Enfermedad respiratoria crónica Asma ( ) EPOC ( ) EPID con/ sin fibrosis( )

### I. Variable dependiente.

Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_ Fecha de alta médica: \_\_\_\_\_

Días de hospitalización: \_\_\_\_\_

hospitalización prolongada (>7 días):    Si ( )                      NO ( )

### ii. Variable independiente.

#### Factores sociodemográficos:

Edad: \_\_\_\_\_                                      < 70 ( )                                      ≥70 ( )

Género:                                      Masculino ( )                                      Femenino ( )

situación laboral:                      Activo ( )                                      Inactivo ( )

Consumo de tabaco                      Si ( )                                      NO ( )

Antecedente de tuberculosis    Si ( )                                      NO ( )

#### Factores clínicos:

Gravedad de la disnea: 0 ( ) I ( ) II ( ) III ( ) IV ( )

Presencia de fiebre Si ( ) NO ( )

IMC (peso /talla <sup>2</sup>): \_\_\_\_ <18.5 ( ) 18.5-24.9( ) 25-29.9( ) >30( )

**Padecimiento de comorbilidades** Si ( ) NO ( )

**Cuales:**

DM2 ( ) HTA ( ) ERC ( ) HEPATOPATIA CRÓNICA ( ) DEMENCIA ( )  
ECV ( ) ICC ( ) OTROS \_\_\_\_\_

**Hospitalización previa** (durante el último año) Si ( ) NO( )

**Tratamiento recibido**

Oxígeno hospitalario Si ( ) NO ( )

Antibiótico EV. hospitalario > 7 días Si ( ) NO ( )

Necesidad de oxígeno ambulatorio Si ( ) NO ( )

### ANEXO Nº 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO - CONSULTA DE EXPERTO

I. Datos generales:

II. ASPECTO de validación

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: **AQUINO DOLORTE SARA**  
 1.2. Cargo e institución donde labora: **DOCENTE UPSJB**  
 1.3. Tipo de experto Metodología  Especialista  Estadístico.   
 1.4. Nombre del instrumento:  
 1.5. Autor v(a) del instrumento: Sotelo Muñoz Milagros:

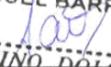
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de ERC.					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factores asociados y la estancia hospitalaria prolongada					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico					90%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD **ES APLICABLE**

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Lima, 23 Enero de 2020

**DIRIS - LIMA SUR**  
**CMI "MANUEL BARRETO"**  
  
**SARA AQUINO DOLORTE**  
 Responsable de Estado del Experto  
 Firma del Experto  
 D.N.I. Nº 07448001

**I.- DATOS GENERALES:**

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *DEL CARPIO MELGAREJO, NICANOR DIONISIO.*  
 1.2 Cargo e institución donde labora: *MEDICO ASISTENTE NEUMOLOGÍA Hospital Sergio E. S.*  
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo  Especialista  Estadístico   
 1.4 Nombre del instrumento:  
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Sabela Muñoz Milagros*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80%	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80%	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).				80%	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80%	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80%	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).				80%	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80%	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80%	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación tipo de investigación)				80%	

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

*Aplica*

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

80 %

Lugar y Fecha: Lima, <sup>15</sup> de Enero, 2020

*Nicanor*  
 \_\_\_\_\_  
 Mg. Nicanor del Carpio Melgarejo  
 MÉDICO NEUMÓLOGO  
 C.M.P.I. 19712 R.N.E.I. 022977  
 R.N.M.: 00502  
 Firma del Experto  
 D.N.I. N° *07902161*  
 Teléfono *975 417 934*

I. Datos generales:

II. ASPECTO de validación

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: *FAJARDO ALFARO WILLIAMS*
- 1.2. Cargo e institución donde labora: *DOCENTE UPSJB*
- 1.3. Tipo de experto Metodología  Especialista  Estadístico.
- 1.4. Nombre del instrumento:
- 1.5. Autor v(a) del instrumento: *Sotelo Muñoz Milagros*

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Buena	Auy Buena	Excelente
		0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de ERC.					90%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factores asociados y la estancia hospitalaria prolongada					90%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico					90%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

*APLICA*

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

90%

Lugar y Fecha: Lima, 23 Enero de 2020

IGSS - MINSA  
HOSPITAL NACIONAL D'OS DE MAYA

\_\_\_\_\_  
N. Firma del Experto...

Dr. IV. WILLIAMS FAJARDO ALFARO

Del N° 23 Sal. San Antonio.

C.M.P. N° 22887 y N.E. N° 999

teléfono *999 431202*

#### ANEXO N°4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b></p> <p>PG: ¿cuáles son los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017-2019?</p>	<p><b>General:</b></p> <p>OG: Determinar los factores asociados a estancia prolongada en pacientes con exacerbación de las enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017-2019.</p>	<p><b>General:</b></p> <p>HG: Existen factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes que presentan exacerbación de sus enfermedades respiratorias crónicas en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2017-2019.</p>	<p><b>Variable dependiente:</b></p> <p>Estancia hospitalaria prolongada</p> <p><b>Indicadores</b></p> <p>Si &gt; 7 días No &lt;7 días</p>

<p><b>Específicos:</b> PE: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?</p> <p>PE: ¿Cuáles son los factores clínicos asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?</p>	<p><b>Específicos:</b> OE: Identificar los factores sociodemográficos asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p> <p>OE: Identificar los factores clínicos asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p>	<p><b>Específicos:</b> HE: Los factores sociodemográficos si están asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p> <p>HE: Los factores clínicos si están asociados a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTES:</b> <b>FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS.</b></p> <p>Indicadores: -Edad. -Sexo. -Situación laboral -Consumo de tabaco -Antecedente de tuberculosis</p> <p><b>FACTORES CLÍNICOS</b></p> <p>Indicadores: -Gravedad de la disnea. -Presencia de fiebre. -IMC (peso /talla <sup>2</sup>)</p>
--	--	--	--

<p>PE: ¿Cuáles son las comorbilidades más frecuentes de los pacientes con estancia hospitalaria prolongada con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?</p>	<p>OE: Conocer las comorbilidades más frecuentes de los pacientes con estancia hospitalaria prolongada con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p>		<p><b>PADECIMIENTO DE COMORBILIDADES</b> Indicadores Si, no, Cuales son:</p>
<p>PE: ¿Existe asociación entre el padecimiento de comorbilidades y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?</p>	<p>OE: Evaluar la asociación entre el padecimiento de comorbilidades y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p>	<p>HE: El padecimiento de comorbilidades si está asociada a estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p>	<p><b>HOSPITALIZACIÓN PREVIA</b> Indicadores: Si No</p>
<p>PE: ¿Existe asociación entre la hospitalización previa y la estancia hospitalaria</p>	<p>OE: Estimar la asociación entre la hospitalización previa y la estancia</p>	<p>HE: la hospitalización previa si se asocia a la estancia hospitalaria prolongada en</p>	

<p>prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?</p> <p>PE: ¿Existe relación entre el tratamiento recibido y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas?</p>	<p>hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p> <p>OE: Establecer la relación entre el tratamiento recibido y la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p>	<p>pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p> <p>HE: El tratamiento recibido durante la hospitalización si está relacionada a la estancia hospitalaria prolongada en pacientes con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p>	<p><b>TRATAMIENTO RECIBIDO DURANTE HOSPITALIZACIÓN</b></p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxígeno hospitalario</li> <li>-Antibiótico EV hospitalario &gt; 7 días</li> <li>-Necesidad de oxígeno ambulatorio</li> </ul>
---	--	---	---

<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
<p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN.</b> Es correlacional, porque en este estudio se analizó la relación de los factores asociados y la estancia hospitalaria prolongada en paciente con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN.</b> Por su carácter Cuantitativo: porque se analizar datos estadísticos. Observacional: debido a que no se procedió a intervenir la variable, solo se la observo. Analítico: Porque el presente trabajo busco identificar la</p>	<p><b>POBLACIÓN</b> Fueron todos los pacientes hospitalizados con el diagnóstico de exacerbación de las enfermedades respiratorias como EPOC, asma, EPID con/ sin fibrosis, en el servicio de neumología del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el periodo 2017-2019. Criterios de inclusión: Pacientes con el diagnóstico de exacerbación de las enfermedades respiratorias como EPOC, asma, EPID con/ sin fibrosis hospitalizados en el servicio de neumología Criterios de exclusión: -Pacientes o familiares del paciente quienes solicitaron alta voluntaria. -Pacientes cuya historia estuvieran incompletas.</p>	<p><b>INSTRUMENTOS</b> Los medios de recolección de datos se realizaron a partir de la revisión de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados por exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas, para lo cual se utilizó la ficha de recolección de datos que se basó en la operacionalización de variables, la cual fue aprobada previa revisión por los expertos del caso (neumólogo, metodólogo, y estadista).</p> <p><b>TÉCNICAS</b> Los datos que se obtuvieron a partir de las historias clínicas a través de la ficha de recolección de datos fueron analizados por programas como Excel, además se emplearon tablas y gráficos estadísticos.</p>

<p>relación de los factores asociados y la estancia hospitalaria prolongada en paciente con exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas.</p> <p>Retrospectivo: Porque los eventos a estudiar ocurrieron antes de la realización del diseño.</p> <p>Trasversal: Los datos se obtuvieron de las historias clínicas solo una vez.</p>	<p>-Pacientes que presentan otras enfermedades respiratorias como tuberculosis, cáncer pulmonar.</p> <p>MUESTRA</p> <p>Tamaño de la muestra:</p> <p>Debido a que la población es finita, es decir se conoce el total de la población, la muestra se determinó mediante un muestreo aleatorio simple con un nivel de confianza del 95 %</p> <p>n=111 pacientes</p>	<p>El procesamiento de datos se hizo mediante el software SPPSS V. 25, y para ver la asociación de la variable cualitativas se utilizó la prueba exacta de Fisher por medio de tablas de contingencia.</p>
--	---	--

