

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAB DEL
CUSCO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

**“CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA
INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL
HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO
2019”**

Para optar el título profesional de
Médico Cirujano.

PRESENTADO POR:

Bach. Luis Angel Quispe Suma.

ASESOR:

Dr. Oscar Filipo Niño de Guzmán Velarde

CUSCO – PERU

2021

CONTENIDO

	Pág.
CONTENIDO	i
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
INTRODUCCION	v
CAPITULO I	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	1
1.1 Fundamentación del problema	1
1.2 Antecedentes de la investigación	3
1.3 Formulación del problema	8
1.4 Objetivos de la investigación	9
1.5 Justificación de la investigación	10
CAPITULO II	12
MARCO TEORICO CONCEPTUAL	12
2.3 Hipótesis	24
2.4 Variables	25
2.5 Operacionalización de variables	26
CAPITULO III	34
METODOS DE LA INVESTIGACION	34
3.1 Tipo de la investigación	34
3.2 Diseño de investigación	34
3.3 Población y muestra	34
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
CAPITULO IV	38
RESULTADOS	38
4.1 Análisis de resultado	38
CAPITULO V	53
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	53
CAPITULO VI	57
CONCLUSIONES	57
SUGERENCIAS	58
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFIA	60
ANEXOS	64

DEDICATORIA

A dios por darme fuerzas día a día

A mis padres, por ser los pilares y motores de todo lo que ocurre en mi vida.

A mis hermanos y hermanas, por animarme siempre, por estar ahí cuando no hay nada más.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme culminar esta etapa de mi vida en compañía de todos mis seres queridos.

A Dr. Oscar Filipo Niño de Guzmán Velarde, mi asesor, por creer en mí capacidad para realizarlo y brindarme su tiempo.

RESUMEN

“CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019”

Quispe LA. Niño de Guzmán OF.

Objetivo: Determinar las características clínico epidemiológicas de neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el hospital Antonio Lorena del cusco, enero 2018 – junio 2019.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo de tipo transversal descriptivo, se realizó en el hospital Antonio Lorena del cusco en el periodo de enero 2018 a julio 2019, se revisó 70 historias clínicas de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de egreso neumonía intrahospitalaria.

Resultados: se evaluación 70 historias clínicas, encontró que el grupo etario de 36 a 64 años presento mayor número de casos en 48,6% con una edad media de 58 años, y el sexo masculino fue el más predominante en 51.4%, los factores intrínsecos más frecuentes fueron el trastorno de sensorio (45,7%), diabetes mellitus (30%), obesidad (22,9%), e hipertensión arterial (27,1%). Los factores extrínsecos más relevantes fueron la intervención quirúrgica en 45,7%, seguido del uso de sonda nasogástrica en 32,9%, aspiración de secreciones en 21,4%, y catéter venoso central represento el 7,1%. El uso de omeprazol constituyo el más frecuente (47,3%); el área de medicina mujeres tuvo mayor número de casos de NIH (31,4%) y 95,7% tuvieron estancia hospitalaria más de 10 días.

Conclusiones: la NIH es más frecuente en adulto mayores varones y los factores más frecuentemente encontrados fueron trastorno de sensorio, diabetes mellitus, hipertensión arterial y los procedimientos invasivos como intervención quirúrgica, uso de sonda nasogástrica aumentan el riesgo de NIH.

Palabras claves: infección nosocomial, intervención quirúrgica, alteración de conciencia, antiácidos, estancia hospitalaria.

ABSTRACT

“CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INTRAHOSPITAL PNEUMONIA IN PATIENTS TREATED AT THE ANTONIO LORENA DEL CUSCO HOSPITAL, JANUARY 2018 - JUNE 2019”

Quispe LA. Niño de Guzmán OF.

Objective: To determine the clinical and epidemiological characteristics of in-hospital pneumonia in patients treated at the Antonio Lorena del Cusco hospital, January 2018 - June 2019

Material and methods: An observational, retrospective, cross-sectional descriptive study was carried out, the study was carried out at the Antonio Lorena hospital in Cusco in the period from January 2018 to July 2019, 70 medical records of patients older than 18 years with a diagnosis of hospital pneumonia discharge.

Results: It was found that the age group from 36 to 64 years had a greater number of cases in 48.6% with a mean age of 58 years, and the male sex was the most predominant, the most frequent intrinsic factors were sensory disorder (45.7%), diabetes mellitus (30%), obesity (22.9%), and arterial hypertension (27.1%). The most relevant extrinsic factors were: surgical intervention in 45.7%, followed by the use of a nasogastric tube in 32.9%, aspiration of secretions in 21.4%, and central venous catheter represented 7.1%. The use of omeprazole was the most frequent (47.3%); the women's medicine area had a higher number of NIH cases (31.4%) and 95.7% had hospital stays of more than 10 days.

Conclusions: NIH is more frequent in older men and the most frequently found factors were sensory disorder, diabetes mellitus, arterial hypertension, and invasive procedures such as surgery, use of a nasogastric tube increase the risk of NIH.

Key words: nosocomial infection, surgical intervention, altered consciousness, antacids, hospital stay.

INTRODUCCION

La neumonía intrahospitalaria (NIH), conocido también como neumonía nosocomial es una patología que aumenta la duración de la estancia hospitalaria en un promedio de 7 a 9 días y además supone un costo adicional de más de 40.000\$ por paciente y a su vez es responsable de una cuarta parte de todas las infecciones en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y de la mitad del consumo de antibióticos (1). Generalmente es causada por agentes patógenos que están presentes en entornos hospitalarios, la neumonía asociada con la ventilación mecánica (NAV) es un subgrupo de NIH que se identifica como la que ocurre después de 48-72 horas de efectuada una intubación orotraqueal (2,3).

Dentro de las causas de infecciones intrahospitalarias, la infección de vías urinarias ocupa el primer lugar, y la neumonía intrahospitalaria ocupa el segundo lugar, sin embargo, la neumonía intrahospitalaria es la primera causa de infecciones en las Unidad de Cuidados Intensivos. La incidencia es variable dependiendo del grupo de edad, siendo de 5 casos/1000 hospitalizados con edad inferior a 35 años y elevándose a más de 15 casos/1000 hospitalizados en mayores de 65 años (1, 3), por otra parte en el Perú, son pocos los estudios sobre neumonía intrahospitalarias, uno estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia reporta una incidencia de 17% de neumonías intrahospitalarias en pacientes críticos con 53% de mortalidad (4). Dentro de los microorganismos causantes más frecuentes de neumonía intrahospitalaria se encuentran los bacilos gramnegativos, en un 70%, principalmente *Pseudomona aeruginosa*, seguida por *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii*, *Enterobacter spp*, *Serratia marcescens* y otros (4).

Por otra parte, la neumonía intrahospitalaria es más frecuentes en los individuos que tienen condiciones subyacentes que favorecen la aparición como la inmunodepresión, una intervención quirúrgica previa, un régimen de nutrición enteral por sonda nasogástrica, una edad avanzada y entre otros (5).

Por lo tanto, este trabajo se basa en conocer las características clínico epidemiológicas más frecuentes de neumonías intrahospitalarias y además los factores intrínseco y extrínseco más relacionados al desarrollo de dicha patología.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Fundamentación del problema

La neumonía intrahospitalaria (NIH), es una infección que afecta el parénquima pulmonar, que se manifiesta transcurrido 48h o más del ingreso del paciente en el hospital, y que en el momento de su ingreso al hospital no estaba presente, es considerado también como neumonía intrahospitalaria aquella que se presenta en los 72 horas inmediatos tras el alta hospitalaria (6), ocasionada sobre todo por microorganismos que residen en áreas del hospital, dentro de las causas de infecciones intrahospitalarias, la infección de vías urinarias ocupa el primer lugar, y la neumonía intrahospitalaria ocupa el segundo lugar, sin embargo la neumonía intrahospitalaria es la primera causa de infecciones en las Unidad de Cuidados Intensivos, con una morbilidad significativa y con una mortalidad importante, que condiciona un aumento en la duración de la hospitalización y aumento en los costes sanitarios, además es la principal causa de muerte de toda las infecciones nosocomiales (7,8). Estas neumonías se presenta en todo el mundo, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo, según la OMS la incidencia es de 5 a 10 casos por 1.000 ingresos hospitalarios y es de 6 a 20 veces más frecuente en el paciente que recibe ventilación mecánica (9).

La neumonía intrahospitalaria representa 15% - 20% de todas las infecciones intrahospitalarias; es la segunda causa de infección nosocomial y la primera causa de muerte en la infecciones intrahospitalarias, cabe mencionar que una tercera parte de las NIH se adquieren en la UCI y el 90% de ellas se asocia con la ventilación mecánica, además su incidencia aumenta con la edad hasta en 15 por cada 1 000 pacientes hospitalizados mayores de 65 años. La mortalidad general fluctúa entre 30 y 70%. La tasa bruta de mortalidad de la NIH no asociada con la ventilación mecánica oscila entre un 27 y un 51%, mientras que la de la neumonía asociado a la ventilación mecánica se encuentra entre un 22 y un 60% (5).

Por otra parte la sociedad de enfermedades infecciosas de América y la sociedad Americana de tórax consideran que dicha neumonía aumenta la estancia hospitalaria de 7 a 9 días por paciente (1,10).

La dirección general de epidemiología – ministerio de salud – Perú, refiere que la tasa de prevalencia nacional de infecciones intrahospitalarias en el 2014 fue de 4.8%, disminuyendo a 3.9% para el año 2015, así mismo se reportó una tasa de mortalidad por neumonía nosocomial en un 73.7%, mientras que en el ciudad de Cusco la tasa de prevalencia de infecciones intrahospitalarias fue de 3.55% en el 2014 aumentado a 4.15% en el 2015 (11).

Dentro de las patologías asociados más frecuentes son diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, alcoholismo, hipertensión arterial, enfermedades del SNC, inmunosupresión y entre otros (7, 8, 12). Un estudio realizado en el año 2016 en el Hospital Antonio Lorena cuyo título es perfil clínico epidemiológico de neumonía nosocomial en UCI se encontró los siguientes resultados: Prevalencia de neumonía intrahospitalaria fue de 20.31% y las comorbilidad más asociados encontrados fueron: TEC en 25%, cirugías toracoabdominales en 22%, cardiopatías, diabetes mellitus y entre otros (11).

Por lo expuesto anteriormente es sumamente importante identificar las características clínico epidemiológicas más frecuentes en nuestro medio de neumonía intrahospitalaria, conociendo esas características epidemiológicas se puede prevenir y hacer un manejo adecuado, ya que la neumonía intrahospitalaria tiene elevada mortalidad.

1.2 Antecedentes de la investigación

1.2.1 Nivel internacional

Ulloa P., Cordero W. (Ecuador - 2017), en su estudio titulado “Prevalencia y factores de riesgo de neumonía intrahospitalaria en el departamento de medicina interna del Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca 2013 - 2015”. Cuyo **objetivo**, fue determinar la prevalencia y factores de riesgo de neumonía intrahospitalaria en el Departamento de Medicina Interna del Hospital José Carrasco Arteaga de Cuenca del 2013 al 2015. **Materiales y Método**, fue un estudio descriptivo y analítico en el cuál se identificaron pacientes ingresados en el departamento de Medicina Interna, con una muestra de 354 historias clínicas. **Resultados**; la prevalencia de NIH fue de 6,2%; encontrando que los factores más frecuentemente asociados fueron: edad más de 65 años en 54,2 %, sexo masculino represento el 56,8%, la residencia urbana constituyo el 76%, dentro de los factores frecuentemente asociados se evidencio que el uso de ventilación mecánica fue de 8%, uso de catéter venoso central en 11,6%, uso de sonda nasogástrica en 13,8% antecedentes de EPOC fue de 18.9%, intervención quirúrgica en 25,4%, estancia hospitalaria de 4 a 10 día en 92,7%, deterioro de conciencia 11,6%, diabetes mellitus en 32,6% e hipertensión arterial en 26%. **Conclusiones**, la prevalencia de NIH es baja comparada con otros estudios, es evidente que la edad mayor a 50 años y los procedimientos invasivos como la ventilación mecánica aumentan el riesgo de NIH, por lo que se deben considerar al momento de la evaluación de los pacientes en Medicina Interna (13).

Aquilla SC. (Ecuador - 2019), en su estudio titulado “Factores asociados a Neumonía Intrahospitalaria en pacientes mayores de 18 años en el Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2017 - 2018”. Cuyo **objetivo** fue determinar los factores asociados a NIH en el Hospital José Carrasco Arteaga. **Materiales y métodos**, fue un estudio retrospectivo, analítico de tipo casos y controles, para el cálculo de tamaño muestral se usó de programa Epi – info. **Resultados**, el estudio encontró que el 52.4% de los casos tubo edad mayores de 80 años, el 50,8% fueron del sexo masculino y en entre los factores asociados se encontraron que el estado de mal nutricional (77.8%), alteración del conciencia en 22.4%, diabetes mellitus en 22.2%, ERC/diálisis en 14,3%,

antiácidos en 69.8%, uso de sonda nasogástrica en 23.8%; broncoaspiración 12.7%, y la estancia hospitalaria mayor a 10 días fue de 93,7%. **Conclusiones**, este estudio concluyo que la neumonía intrahospitalaria es más frecuente en pacientes con edad avanzada y los factores más frecuentemente asociados fueron la estancia hospitalaria prolongada, mal estado nutricional, alteración de conciencia, uso de antiácidos, procedimientos como broncoaspiración y presencia de sonda (29).

Carnesoltas L., Serra M., Farrill R. (Santiago de Chile - 2013), en su estudio titulado “Factores de riesgo y mortalidad por neumonía intrahospitalaria en la Unidad de Terapia Intensiva de Ictus” cuyo **objetivo**, fue describir los factores de riesgo y su relación con estadía y mortalidad de los pacientes ingresados en la Unidad de Terapia Intensiva de Ictus con neumonía intrahospitalaria desde 2007 hasta 2009. **Materiales y Métodos**, fue un estudio descriptivo y prospectivo cuyo variables fueron edad, sexo, factores de riesgo, momento de aparición, estadía y estado al egreso. Se utilizó la prueba de Ji cuadrado (X²) de homogeneidad para determinar la posible asociación entre variables y la prueba de probabilidades de Fisher, **Resultados**, la prevalencia de neumonía nosocomial fue de 34,07%, predominó el grupo de 60 a 80 años y el sexo masculino, entre los factores de riesgo se observó mayor daño neurológico en 34,4%, hábito de fumar en 24,5%, insuficiencia cardiaca 18,0%, diabetes mellitus en 9,8%, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en 6,5%, ventilación mecánica en 38,4%, intubación endotraqueal en 29,2%, la colocación de sonda nasogástrica en 11,5% y la estadía fue prolongada en el 54% y fallecieron 40,92%. **Conclusiones**, el estudio concluyo que la neumonía intrahospitalaria fue más frecuente en los casos que se empleó ventilación mecánica lo que prolongó la estadía y elevó la mortalidad (14).

1.2.2 Nivel nacional

León CJ. (Lima - 2017), en su estudio titulado “Factores de riesgo asociados a neumonía intrahospitalaria en el Servicio de Medicina del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Lima. 2015 – 2016” cuyo **objetivo**, fue determinar los factores de riesgo asociados a Neumonía Intrahospitalaria (NIH) en el Servicio de Medicina. **Material y Métodos**, se realizó un estudio retrospectivo, de casos y controles de pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intermedios del Servicio de Medicina N°5 del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, durante los años 2015 y 2016 la muestra fue 86 pacientes de los cuales 43 casos y 43 controles, cuyos **resultados**, la edad promedio con NIH fue de 73.42 ± 12.26 años, el 88.37% de pacientes con NIH fueron mayores de 60 años, sexo masculino fue predominante en 76.74%, dentro de los factores se encontró; la alteración de la conciencia (72.09%), diabetes mellitus (13.95%), ERC/diálisis en 18.6%, EPOC (11.63%), la intubación endotraqueal (65.12%), la aspiración de secreciones (72.09%), los microorganismos aislados fueron pseudomona aeruginosa en 16.28%, Acinetobacter baumannii en 13.95% y Staphylococcus aureus en 4.65%. **Conclusiones**, el estudio concluyo que la mayor proporción de pacientes con NIH fueron varones adultos mayores de 60 años, la a alteración de la conciencia, intubación endotraqueal, la aspiración de secreciones, fueron los factores más asociados (15).

León C, Oscanoa T, chavez C, y chavez J. (Lima - 2016), en su estudio “Características epidemiológicas de la neumonía intrahospitalaria en un servicio de medicina interna del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima, Perú” cuyo **objetivo** fue determinar las características epidemiológicas de los pacientes con neumonía intrahospitalaria (NIH) en un servicio de medicina interna. **Materiales y métodos**, se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo en servicio de medicina interna N° 5 del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo de julio a diciembre de año 2015 y la muestra fue de 26 historias clínicas. **Resultados**, La edad promedio fue de 58.69 ± 12.49 años, la mayor proporción fue sexo masculino en 65.38%. Además se encontró que la incidencia de NIH fue de 2.37%, enfermedad cerebrovascular en 26.92%, enfermedad neoplásicas en 23.07%, ERC en 19.23%,

diabetes mellitus en 19.23%, EPOC en 15.38%, uso de sonda nasogástrica en 84.61%, aspiración de secreciones en 61.53%, ventilación mecánica en 50% y estancia hospitalaria fue de 62.53 días. **Conclusión**, La edad avanzada, los factores asociados como enfermedad cerebrovascular, la enfermedad neoplásica, el uso de sonda nasogástrica son factores mayormente encontrados en NIH (16).

Alvarado AK. (Lima - 2020), en su estudio titulado “Características clínicas del paciente geriátrico que desarrolló neumonía intrahospitalaria en el Hospital Santa Rosa 2012 – 2019”. Cuyo **objetivo** fue Identificar las características clínicas del paciente geriátrico que desarrolló neumonía Intrahospitalaria en el Hospital Santa Rosa 2012 – 2019. **Material y método**, el estudio fue observacional, retrospectivo, descriptivo y de corte transversal, la muestra estuvo conformado por 61 historias clínicas de pacientes que con diagnóstico neumonía Intrahospitalaria entre los años 2012 – 2019. **Resultados**, la característica clínica más frecuente fue la malnutrición (73.77%), seguido de Hipertensión Arterial (60.66%), diabetes mellitus (27,87%), EPOC (26.23%), enfermedad renal crónica (21.31%), neoplasias (9.84%), el uso de antibióticos en los 30 días previos al diagnóstico (55.74%), el procedimiento invasivo más común fue el uso de sonda nasogástrica (40.98%), aspiración de secreciones (32.79%), catéter venoso central (22.95%). **Conclusión**, las características clínicas más frecuentes son malnutrición, hipertensión arterial, antibioticoterapia previa, sexo masculino y sonda nasogástrica (30).

1.2.3 Nivel local

Usca F. (Cusco - 2018), en su estudio titulado “Perfil clínico epidemiológico de la neumonía nosocomial en la unidad de cuidados intensivos, Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2012 - 2016”. Cuyo **objetivo** fue determinar las características clínicas y epidemiológicas de la neumonía nosocomial, en la unidad de cuidados intensivos del hospital Antonio Lorena del cusco, 2012 - 2016. **Material y métodos**, el estudio fue retrospectivo, observacional, descriptivo de corte transversal, la población fue de 138 historias clínicas y la muestra fue de 104 historias clínicas con neumonía nosocomial. **Resultados**, la prevalencia de neumonía nosocomial fue de 20,31%, el sexo masculino fue el más predominante en 67,3% ,siendo la edad media de 53,04 (> 60

años en 40,3%), y con respecto a la comorbilidad, el traumatismo craneoencefálico represento en 24,0% siendo el más frecuente, seguido de la cirugía toracoabdominal en 21,20%, los microorganismos más frecuentes encontrados fueron, P. auriginosa en 38,64%, seguido de S. aureus en 26,30%, y el 81,7% tuvo una estancia hospitalaria prolongada más de 20 días. **Conclusiones**, el estudio concluyo que la gran mayoría presenta estancia hospitalaria prolongada y un poco más de la mitad fallece y el microorganismo más frecuente fue P. Auriginosa (11).

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el hospital Antonio Lorena del cusco, enero 2018 – junio 2019?

1.3.2 Problemas específicos

- 1) ¿Cuáles son las características demográficas (edad, sexo, ocupación, lugar de procedencia) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?
- 2) ¿Cuáles son los factores intrínsecos (Diabetes mellitus, HTA, EPOC, ERC/diálisis, Insuficiencia cardiaca, ECV, trastorno de sensorio, enfermedades neurodegenerativa, malnutrición, neoplasias) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?
- 3) ¿Cuáles son los factores extrínsecos (sonda nasogástrica, aspiración de secreciones, intervención quirúrgica, nutrición enteral, catéter venoso, uso de antiácidos) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?
- 4) ¿Cuál es el área del Hospital que presenta mayor frecuencia de neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?
- 5) ¿Cuál es la estancia hospitalaria relacionado a neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar las características clínico epidemiológicas de neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el hospital Antonio Lorena del cusco, enero 2018 – junio 2019.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Identificar las características demográficas (edad, sexo, ocupación, lugar de procedencia) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.
2. Determinar los factores intrínsecos (Diabetes mellitus, HTA, EPOC, ERC/diálisis, Insuficiencia cardiaca, ECV, trastorno de sensorio, enfermedad neurodegenerativa, malnutrición, neoplasias) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.
3. Determinar los factores extrínsecos (sonda nasogástrica, aspiración de secreciones, intervención quirúrgica, nutrición enteral, catéter venoso, uso de antiácidos) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.
4. Encontrar el área del Hospital que presenta mayor frecuencia de neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.
5. Identificar la estancia Hospitalaria relacionado a neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.

1.5 Justificación de la investigación

La neumonía intrahospitalaria es la segunda infección intrahospitalaria más frecuente después de las infecciones urinarias y ocupa el primer lugar en la unidad de cuidados intensivos, además a nivel mundial es la primera causa de muerte por infecciones intrahospitalarias, también aumenta la estancia hospitalaria en un promedio de 7 a 9 días, por lo tanto, genera alto costo económico.

Trascendencia.

El estudio tuvo como propósito actualizar y generar información adicional enfocada en la población cusqueña sobre las características clínico epidemiológicas de neumonía intrahospitalaria.

Relevancia académica

Estudio proporciona una visión general y sistematizada del problema y se ofrece a manera de antecedente para estudios posteriores y actualización del conocimiento.

Comunidad

La investigación determina las características clínico epidemiológicas de neumonía intrahospitalaria que podrían estar presentes en la población cusqueña y además se podría generar estrategias de prevención y mejorar los cuidados hospitalarios y puede contribuir a disminuir los gastos hospitalarios.

Ciencia

Con los resultados de esta investigación generará información adicional para conocer las características clínico epidemiológicas de neumonía intrahospitalaria y de esta manera se hacer un manejo adecuado y prevenir desenlaces fatales como la muerte ya que es una patología altamente mortal

1.6 Limitaciones de la investigación

El presente estudio tubo como limitación el mal llenado de historias clínicas y error de codificación de CIE – 10.

1.7 Aspectos éticos

- El presente trabajo se realizó en base a la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial quien preside las investigaciones médicas en seres humanos bajo principios éticos.
- Se solicitó la autorización de las autoridades competentes del Hospital Antonio Lorena para la revisión de las historias clínicas y confidencialidad en el registro de datos.
- Se solicitó la revisión y la conformidad por parte del comité de investigación del Hospital Antonio Lorena.
- La información obtenida fue manejado únicamente por el investigador y la publicación de los datos recopilados se realizó en forma anónima.

CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1 Marco teórico

2.1.1 Generalidades de neumonía intrahospitalaria

La neumonía intrahospitalaria (NIH) es aquella infección pulmonar que se desarrolla en pacientes ingresados al hospital, tanto en una unidad de cuidados intensivos (UCI) como en otras áreas del hospital, estas infecciones son muy frecuentes y a la vez son graves tienen una morbilidad significativa y una mortalidad importante, además condiciona un aumento en la duración de la hospitalización y en los costos sanitarios (5).

Definición de neumonía intrahospitalaria

La neumonía intrahospitalaria (NIH) es un proceso infeccioso del parénquima pulmonar que se desarrolla después de 48 horas o más del ingreso del paciente al hospital y que no estaba en periodo de incubación a su ingreso y que puede manifestarse hasta 72 horas después de su egreso del hospital, generalmente son causados por agentes patógenos que residen en las áreas del hospital. Por otra parte la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM) es un subgrupo de NIH que ocurre después de 48 horas o más de realizada la intubación traqueal (18).

Existen 2 subgrupos de NIH:

- Neumonía intrahospitalaria de inicio temprano: es aquella que aparece en los primeros días de ingreso al hospital o de la ventilación mecánica, se considera temprana cuando la infección se manifiesta en los primeros 4 días de ingreso al hospital y que generalmente está causado por bacterias de la comunidad que colonizan habitualmente la orofaringe entre los gérmenes más frecuentes tenemos:
 - Neumococo.
 - Haemophilus influenzae.
 - Staphylococcus aureus sensibles a la meticilina y entre otros.

- Neumonía intrahospitalaria de inicio tardío: es aquella neumonía que se desarrolla después de los 4 días de hospitalización y generalmente están causados por patógenos hospitalarios que son gérmenes muy virulentos que colonizan la orofaringe durante el ingreso entre estas tenemos:
 - Staphylococcus aureus meticilina resistente.
 - Pseudomonas aeruginosa.
 - Acinetobacter y entre otros (8).

Epidemiología

La neumonía intrahospitalaria representa el 15% al 20% de todas las infecciones intrahospitalarias y es la segunda causa de infección nosocomial además es la primera causa de muerte en la infección intrahospitalaria, es importante mencionar que una tercera parte de las NIH se adquieren en la UCI y que el 90% de ellas se asocia con la ventilación mecánica. Por otra parte su incidencia es variable y aumenta con la edad, siendo de 5 casos por cada 1000 pacientes hospitalizados con edad inferior a 35 años y elevándose a más de 15 casos por cada 1000 pacientes hospitalizados en mayores de 65 años. La mortalidad por la neumonía intrahospitalaria fluctúa entre 30 y el 70%, sin embargo la tasa bruta de mortalidad de la NIH no asociada con la ventilación mecánica oscila entre 27 al 51% y de la neumonía asociado a la ventilación mecánica se encuentra entre 22 al 60% (1,17). Además esta cifra se eleva aún más si la infección es causada por Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii o SAMR. Por otra parte, la aparición de una neumonía asociado a ventilación mecánica nos indica mayor riesgo de mortalidad en UCI, sobre todo cuando la terapia empírica inicial fue inadecuada (5,18).

A nivel nacional existen pocos estudios sobre neumonías intrahospitalarias, se realizó un estudio en el Hospital Nacional Cayetano Heredia donde se encontró una incidencia de 17% de NIH en pacientes críticos con 53% de mortalidad, otro estudio realizado en el Hospital Belén de Trujillo en pacientes hospitalizados en UCI reportó una incidencia de 22% de NIH. En Huánuco se realizó un estudio donde se evaluó los costos económicos de los pacientes con NIH comparado con los pacientes sin NIH se

demonstró que los costos directos sanitarios fueron 3.2 veces más altos en los pacientes con NIH comparado con los pacientes sin NIH (4).

Etiología

El principal determinante etiológico de la neumonía intrahospitalaria es el cambio precoz que se produce en la flora orofaríngea del paciente hospitalizado, sobre todo en pacientes intubados, incluso en ausencia de tratamiento antimicrobiano previo (18). La neumonía intrahospitalaria es causada principalmente por bacterias, pero también en pacientes que tienen alguna inmunosupresión los hongos como los virus pueden causar la NIH. Los agentes patógenos más comunes son las bacterias aeróbicas Gram - negativos (*P. aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* y *Acinetobacter* spp) y las bacterias Gram - positivos (*Staphylococcus aureus* en especial a las cepas resistentes a metilicina). También es importante mencionar que la neumonía intrahospitalaria por *S. aureus* se presenta con mayor frecuencia en los pacientes que padecen de diabetes, traumatismos craneoencefálicos y pacientes ingresados a la UCI (5,18).

Entre las bacterias más frecuentes aisladas en la neumonía intrahospitalaria (NIH) y en la neumonía asociado a la ventilación mecánica (NAVM), se tiene la siguiente lista (18).

Bacterias Gram negativas en orden de frecuencia:

- *Pseudomonas aeruginosa* causa el 19 % de NIH y 22% de NAVM.
- *Acinetobacter* spp. causa el 10 % de NIH y 17 % de NAVM.
- *Klebsiella* spp. causa el 11% de NIH y 9% de NAVM.
- *Enterobacter* spp. causa el 7% de NIH y 7% de NAVM.
- *Escherichia coli* causa el 7% de NIH y 5% de NAVM.
- *Serratia marcescens* causa el 3% de NIH y 3% de NAVM.
- *Haemophilus* spp. causa el 3% de NIH y 7% de NAVM.
- *Stenotrophomonas maltophilia* causa el 3% de NIH y 2% de NAVM.

Bacterias Gram positivas en orden de frecuencia:

- Staphylococcus aureus causa el 27% de NIH y 19% de NAVM.
- Streptococcus pneumoniae causa el 4% de NIH y 3% de NAVM.
- Enterococcus spp. causa el 1% de NIH y 1% de NAVM (18).

Fisiopatología

Para la génesis de NIH es necesario la existencia de un trastorno previo en los mecanismos de defensa del individuo. Además para el desarrollo de la NIH es fundamental el ingreso de microorganismos a la vía aérea inferior, por consiguiente se produce la colonización y deterioro del sistema de defensa del paciente así como las defensas mecánicas entre ellas la secreción mucosa y epitelio ciliado; también las defensas humorales como los anticuerpos, citosinas y factores del complemento; y finalmente las defensas celulares como los neutrófilos, linfocitos y macrófagos.

Por otra parte los gérmenes pueden llegar por cuatro mecanismos a las vías áreas inferiores y entre estas tenemos:

- ✓ Por microaspiración de las secreciones respiratorias acumuladas alrededor de la orofaringe y del tubo endotraqueal si el paciente esta intubado.
- ✓ Por inhalación, los microorganismos ingresan a través de las vías respiratorias.
- ✓ Por vía hematógena, a partir de focos de infección distantes del pulmón o de la propia flora intestinal a través del fenómenos de translocación bacteriana a partir de la luz del tubo digestivo.
- ✓ Por contigüidad desde los procesos infecciosos adyacentes a los pulmones.

Sin embargo es importante mencionar que el mecanismo más frecuente en el desarrollo de neumonía intrahospitalaria son las microaspiraciones de microorganismos que colonizan la orofaringe y del tracto gastrointestinal (5,18).

Manifestaciones clínicas

Entre las manifestaciones para sospechar NIH son las siguientes:

- síntomas

Fiebre y/o hipotermia, sensación de falta de aire, mayor volumen de secreciones de vías respiratorias y secreciones purulentas.

- Signos

Cianosis, disnea, hipoxemia, taquipnea, taquicardia, empeoramiento de la oxigenación y una mayor ventilación por minuto, signos de consolidación pulmonar como estertores crepitantes, soplo tubarico disminución de murmullo vesicular, así como con infiltrados nuevos o cambiantes en la imagen radiográfica.

Diagnostico

No existe un criterio universal que nos permita diagnosticar de manera fehaciente la existencia de este tipo de neumonía, pero la radiografía simple de tórax sigue siendo un elemento muy importante para el diagnóstico de NIH, pero tiene una especificidad baja, que oscila entre el 27 y el 35%. Sin embargo se puede sospechar de NIH cuando se presentan infiltrados nuevos y/o persistentes en la radiografía de tórax pasadas las 48 horas después del ingreso y se deben asociar con al menos dos de los cuatro criterios de diagnóstico:

- Temperatura corporal \geq a 38 °C o \leq a 36 °C.
- Recuento de leucocitos mayor a 12.000 células/mm³ o leucopenia menor a 4.000 células/mm³.
- Secreciones respiratorias purulentas.
- Alteración del intercambio gaseoso pulmonar.

Por otra parte en los Estados Unidos, la Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS) hacen el uso de criterios clínicos para el diagnóstico de neumonía NIH. La CPIS permite seleccionar pacientes de bajo riesgo que podrían necesitar ciclos cortos de antibioticoterapia o ningún tratamiento (19).

La CPIS emplea 6 ítems clínicas diferentes que se evalúan el primer día en el que se plantea la posibilidad diagnóstica y, de nuevo, 72 horas después para mejorar el diagnóstico de neumonía NIH, el índice varia de 0 a 12 puntos, una puntuación mayor e igual de 6 indica significativamente la existencia de una neumonía intrahospitalaria(19).

Cuadro de Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS)

	Criterio	Puntuación
Temperatura (°C)	36.5 – 38.4	0
	≥ 38.5 - ≤ 38.9	1
	> 39 o <36	2
Leucocitos	> 4 000 células o < 11 000 células/μL	0
	< 4 000 células o >11 000 células/μL	1
Secreciones respiratorias	ausente	0
	Secreciones no purulenta	1
	Secreciones purulentas	2
Oxigenación (mmHg)	PaO ₂ /FIO ₂ >240	0
	PaO ₂ /FIO ₂ ≤ 240	1
Radiografía de tórax	No infiltrado	0
	Infiltrado difuso o en parches	1
	Infiltrado localizado	2
Material obtenido de aspiración traqueal	Negativo	0
	Positivo	1
Máximo		12

Fuente: (19).

Diagnostico microbiológico

El diagnóstico microbiológico de certeza se basa en el aislamiento de un microorganismo potencialmente causal de neumonía en el hemocultivo, en líquido pleural o en una muestra válida de secreciones respiratorias. Las muestras para estos estudios deben recogerse lo antes posible, pero en ningún caso esta recolección de muestras debe suponer un retraso en el inicio del tratamiento empírico, es importante mencionar que el hemocultivo es positivo en el 20% de los pacientes, pero en pacientes críticos con cateterizaciones venosas y urinarias, el microorganismo aislado no siempre es necesariamente el responsable de la infección pulmonar.

Por lo contrario, el aislamiento de un microorganismo en el cultivo del líquido pleural confirma habitualmente el diagnóstico etiológico de la neumonía (18).

Pronostico

Las complicaciones más frecuentes de la NIH son la insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal y la Coagulación intravascular diseminada. Los factores de riesgo asociados a fracaso clínico y de mayor mortalidad son los siguientes: la edad avanzada, la ventilación mecánica prolongada, las enfermedades subyacentes graves, la falta de mejoría en la oxigenación al tercer día de tratamiento y la presencia de shock. Los agentes patógenos causales que se asocian a peor pronóstico son *P. aeruginosa*, *Acinetobacter spp*, *Enterobacter spp*, *Klebsiella pneumoniae* productora de BLEE y SARM. El tratamiento empírico inicial adecuado, apropiado y precoz es la medida controlable más importante para disminuir la mortalidad de la NIH (18).

Tratamiento

En pacientes con NIH de inicio precoz (en los primeros 4 días de estancia hospitalaria) y sin factores de riesgo para bacterias metecilina resistentes, se recomienda iniciar tratamiento antimicrobiano de espectro limitado con cualquiera de las siguientes alternativas:

- cefalosporina de tercera generación no antipseudomona por ejemplo ceftriaxona.
- la asociación de un antibiótico betalactámico y un inhibidor de las betalactamasas.
- fluoroquinolonas con actividad antineumocócica (levofloxacino o moxifloxacino).
- carbapenem sin actividad antipseudomona como ertapenem.

En pacientes con NIH de inicio tardío o con factores de riesgo para microorganismos metecilina resistente, se recomienda iniciar tratamiento antimicrobiano combinado de amplio espectro con al menos dos antibióticos con actividad antipseudomona:

- cefalosporina con actividad antipseudomona (cefepima o ceftazidima) o carbapenem (imipenem o meropenem) o una penicilina asociada a un inhibidor de las betalactamasas (piperacilina/tazobactam) más aminoglucósido (amikacina o tobramicina) o una fluoroquinolona (ciprofloxacino o levofloxacino).

2.1.2 Factores de riesgo

Dentro de los factores de riesgo para el desarrollo de neumonía intrahospitalaria se divide en dos grupos: factores intrínsecos y factores extrínsecos.

En diversas bibliografías se encontraron los siguientes factores intrínsecos: Edad avanzada es un factor de riesgo importante a considerar por el aumento de la esperanza de vida, enfermedades crónicas como el EPOC, enfermedades neuromusculares, enfermedades del SNC, Diabetes mellitus, enfermedad renal crónica/diálisis, Hepatopatía crónica, Neoplasias, alteración de nivel de conciencia y malnutrición. Entre los factores extrínsecos podemos mencionar los siguientes: Intubación endotraqueal, traqueostomía, sondas nasogástricas, hospitalización prolongada, uso de medicamentos antiseoretos gástricos, citotóxicos, glucocorticoides, sedantes, nutrición enteral, cirugía toracoabdominal y también posición en decúbito supino (18,19).

Diabetes mellitus y neumonía intrahospitalaria

Los pacientes con diabetes mellitus comparados con los pacientes no diabéticos tienen tasas más altas de inmunidad deteriorada, así como disminución de la función pulmonar y además son muy propensos a padecer varios tipos de infección, incluida la neumonía. En la última década el *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina se ha convertido en el agente etiológico más común de la neumonía intrahospitalaria especialmente en las unidades de cuidados intensivos, cabe resaltar que los pacientes diabéticos tienen un mayor riesgo de adquirir neumonía por *S. aureus*.

Por otra parte la disfunción inmune y pulmonar comúnmente asociada con la diabetes puede conducir a una peor respuesta al tratamiento con antibióticos para la neumonía

por el *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina en comparación con los pacientes no diabéticos (20).

Enfermedades neurodegenerativas y neumonía intrahospitalaria

La enfermedad de Parkinson es el trastorno neurodegenerativo más común que se caracteriza por la presencia de bradicinesia, rigidez, temblor en reposo e inestabilidad postural. A medida que progresa dicha enfermedad la respuesta a la levodopa disminuye y se desarrollan varios problemas que responden menos a la dopa, como disfunción cognitiva y problemas del habla y la deglución. Existen estudios que han documentado una prevalencia muy alta de disfagia orofaríngea en pacientes con enfermedad de Parkinson y esto predispone el desarrollo de neumonía por aspiración. Además la neumonía es uno de las principales razones para la hospitalización de pacientes con enfermedad de Parkinson y es la principal causa de mortalidad en estos pacientes (21).

Por otra parte el aumento del envejecimiento va acompañada de un número creciente de pacientes con demencia. La demencia es un factor de riesgo para la aparición de neumonía por aspiración en adultos mayores, hay estudios donde documentan que las personas con demencia tienden a morir más a menudo de neumonía. Además un metaanálisis menciona que las probabilidades de muerte asociada a neumonía aumentan más del doble para los pacientes con demencia comparado con los pacientes sin demencia, es importante mencionar que la frecuencia reportada de muerte asociada a neumonía entre los adultos mayores con demencia representa en 12% a 70% (22).

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y neumonía intrahospitalaria

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza fundamentalmente por una limitación persistente y progresiva al flujo aéreo asociada a una respuesta inflamatoria crónica de las vías aéreas inferiores, siendo la principal causa el tabaquismo, la EPOC es un importante problema de salud mundial que consume considerables costos de atención médica y tiene una mortalidad elevado, los pacientes con EPOC que son generalmente mayores de edad o que tienen comorbilidades, tienen mayor riesgo de desarrollar neumonías. Además los pacientes

con EPOC con neumonía tienen peores presentaciones clínicas que la población general con neumonía.

Por otra parte hay pocos datos disponibles sobre el impacto de los factores posibles en el desarrollo de neumonía severa en pacientes con EPOC (23). Además es importante recalcar que la EPOC es la comorbilidad más frecuente que está presente en pacientes con neumonía, esto se debe a que el microbioma humano es diferente en pacientes con EPOC en comparación con pacientes sin EPOC, existen estudios donde refieren que la EPOC y su farmacoterapia deben considerarse como un factor de riesgo de neumonía intrahospitalaria (23).

Enfermedad renal crónica/ diálisis y neumonía intrahospitalaria

La morbilidad más común de los pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) es la neumonía. La neumonía en pacientes con ERC se asocia con un aumento de la hospitalización, aumento de eventos cardiovasculares, y aumento de mortalidad. Además la tasa de mortalidad relacionada con la neumonía en pacientes con ERC es de 14 a 16 veces mayor que la de los pacientes que no tienen ERC, es importante mencionar que el riesgo de la neumonía intrahospitalaria y la mortalidad dentro de los 30 días aumenta con la disminución de la función renal en pacientes con ERC (25).

Por otra parte la enfermedad renal en etapa terminal (ERCT) tiene un gran impacto en la atención médica global, el 90% de estos pacientes se someten a hemodiálisis. La neumonía se asocia con una morbilidad y mortalidad significativas en pacientes en hemodiálisis. Un estudio que realizó en Estados Unidos informó que la tercera parte de los pacientes como hemodiálisis desarrolló neumonía durante un período de 5 años (24).

Malnutrición

La obesidad y la desnutrición son estados de malnutrición y es muy importante para el pronóstico de enfermedad. Los pacientes obesos tienen un riesgo mayor de adquirir infecciones de la comunidad y hospitalarias, además la obesidad se asocia a mayor estancia hospitalaria. Los pacientes desnutridos tienen algún grado de

inmunosupresión por ello hay estudios donde se menciona que se asocia al desarrollo de neumonía intrahospitalaria (30).

Enfermedades neoplásicas y neumonía intrahospitalaria

Las neoplasias se asocian a la disminución de la inmunidad celular y humoral que predisponen a los pacientes a infecciones de distinto origen, el impacto de la neumonía en los pacientes con enfermedades neoplásicas es particularmente grave ya que se asocia a elevada morbilidad y mortalidad (26).

Las infecciones del tracto respiratorio inferior son muy comunes en los pacientes que tienen alguna neoplasia. Es importante mencionar que 13 a 31% de los pacientes con leucemia que reciben quimioterapia y hasta el 80% de los receptores de trasplante de células madre hematopoyéticas desarrollan al menos uno episodio de neumonía, además la mortalidad atribuible a la neumonía en estas poblaciones es alta con tasas de letalidad en pacientes con leucemia que van del 25% al 80% mientras que la tasa de letalidad en los receptores de trasplante de células madre hematopoyéticas es tan alta como 90% (26).

Intervención quirúrgica y neumonía intrahospitalaria

La neumonía postoperatoria es aquella neumonía adquirida en el hospital 48 horas a 72 horas después del ingreso o neumonía asociada al ventilador 48 horas a 72 horas después de la intubación endotraqueal que ocurre en los pacientes posquirúrgicos, cabe mencionar que la neumonía postoperatoria es la tercera complicación más común en todos los procedimientos quirúrgicos y se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad. Además prolonga la duración de la estancia hospitalaria en una media de 7 a 9 días y aumenta los costos médicos que van desde \$ 12,000 a \$ 40,000 (27).

Uso de sonda nasogástrica

Las infecciones nosocomiales representan alta mortalidad, sin embargo las infecciones relacionadas con dispositivos médicos representan casi una cuarta parte de las infecciones nosocomiales, siendo la más frecuente la neumonía nosocomial que representa el 6.8-27% (28).

La sonda nasogástrica es dispositivo médico que se emplea generalmente con fines nutricional o terapéuticos, esta sonda es tubo de polivinilo, poliuretano o silicona. La colocación de sonda nasogástrica es un procedimiento en el que ingresa por la nariz hacia el tubo digestivo. Hay varios estudios donde indican que el uso de sonda nasogástrica está altamente asociado a neumonía intrahospitalaria por ser un dispositivo donde se puede colonizar los gérmenes que están presentes en los áreas del hospital, incrementar el reflujo gastroesofágico y además pueden servir de mecanismo para la microaspiración de gérmenes hacia el tracto respiratorio (30).

Aspiración de secreciones

La aspiración de secreciones es un procedimiento que consiste en la eliminación de secreciones del tracto respiratorio que se realiza través de un tubo de aspiración (30).

Uso de antiácidos

Entre los antiácidos más usados se tiene los inhibidores de bomba de protones (omeprasol) y antihistamínicos H-2, cuya función es disminuir la producción de ácido clorhídrico del estómago que es un mecanismo de defensa frente a las bacterias. Hay estudios donde concluyen que la ranitidina y el omeprasol son factores de riesgo para el desarrollo de neumonía nosocomial (29).

2.2 Definiciones de términos básicos

Neumonía nosocomial.- proceso infeccioso del parénquima pulmonar que se desarrolla una vez transcurridas las primeras 48 horas del ingreso del en el hospital (2).

Parénquima pulmonar.- es la parte funcional de los pulmones estos son los alveolos pulmonares que son divertículos terminales del árbol bronquial, en los que tiene lugar el intercambio gaseoso entre el aire inspiratorio y la sangre (1).

Factor.- Elemento que antecede a una enfermedad y se asocia con su desarrollo. Constituye toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad (12).

Conciencia.- es el estado de reconocimiento o conciencia de sí mismo y de su relación con el medio ambiente y es la que nos diferencia de los animales y Representa la suma de las actividades de la corteza cerebral (7).

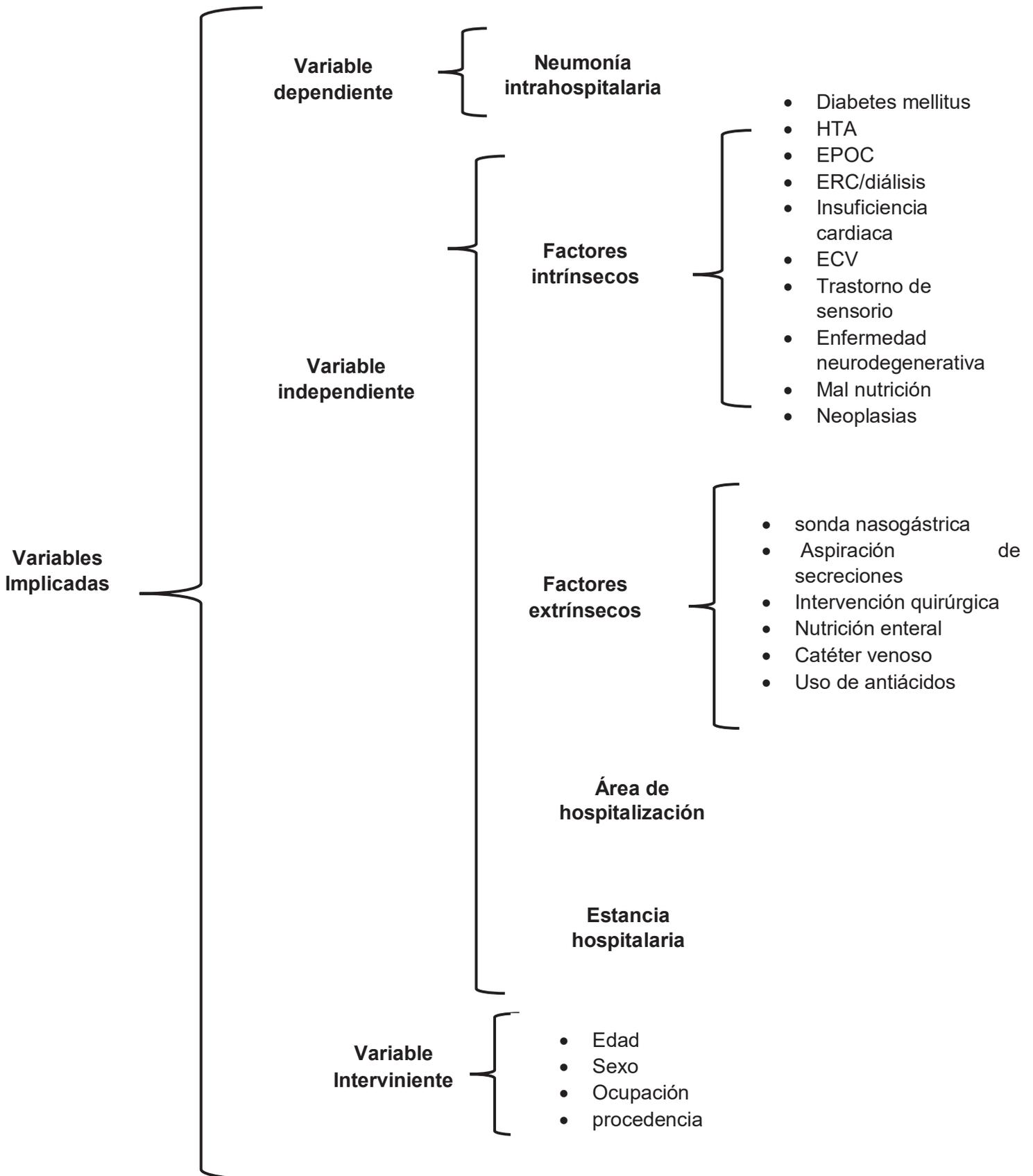
Esperanza de vida.- La Esperanza de vida es una medida resumen sobre el nivel de la mortalidad que expresa el promedio de años que se espera viva una persona bajo las condiciones de mortalidad del período en que se calcula y constituye de hecho un indicador sintético por excelencia para caracterizar las condiciones de vida, de salud, de educación y de otras dimensiones sociales de un país o territorio (16).

Escala de Glasgow.- Es una valoración del nivel de conciencia y consiste en la evaluación de tres criterios clínica están son: la respuesta ocular, respuesta verbal y la respuesta motora. Cada uno de estos criterios se evalúa mediante una subescala y cada respuesta se puntúa con un número llegando a un máximo de 15 puntos y mínimo de 3 puntos (23).

2.3 Hipótesis

Por ser un estudio observacional no cuenta con hipótesis.

2.4 Variables



2.5 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESION FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Diabetes mellitus (DM)	Síndrome clínico, crónico e irreversible del metabolismo de glucosa en la que se produce disminución o la ausencia de entrada de glucosa dentro de las células.	Cualitativa	Indirecta	Diagnóstico de diabetes mellitus registrada en la historia clínica.	Nominal.	Ficha de recolección de datos.	Diabetes mellitus: a. Si b. No	La variable se definió con el diagnóstico diabetes mellitus registrada en la historia clínica: a) Si: diagnóstico de diabetes mellitus registrada en la historia clínica. b) No: ausencia de diabetes mellitus en la historia clínica.
Hipertensión arterial (HTA)	Es una enfermedad crónica que se caracteriza por la elevación de la presión arterial: PAS Mayor e igual de 140mmHg y/o presión arterial diastólica mayor e igual a 90mmHg.	Cuantitativa	Indirecta	Diagnóstico de hipertensión arterial registrada en la historia clínica.	Intervalo	Ficha de recolección de datos.	Hipertensión arterial: a. Si b. No	La variable se definió con el diagnóstico de hipertensión arterial registrada en la historia clínica: a) Si: Diagnóstico de HTA registrada en la historia clínica. b) No: la ausencia de HTA en la historia clínica.
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica(EPOC)	Es un trastorno pulmonar que se caracteriza por la obstrucción de las vías aéreas generalmente progresiva y no reversible.	Cualitativa	Indirecta	Diagnóstico de EPOC registrada en la historia clínica que incluye cualquier de las patologías: a. Enfisema pulmonar b. Bronquitis crónica	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica: a. Si b. No	La variable se definió con el diagnóstico presente de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en la historia clínica: a) Si: diagnóstico de EPOC registrada en la historia clínica b) No: la ausencia de EPOC como antecedente.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESION FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Enfermedad renal crónica(ERC)/ DIALISIS	Es pérdida progresiva, permanente e irreversible de la tasa de filtración glomerular a lo largo de un tiempo variable a veces incluso de años.	Cualitativa	Indirecta	Diagnóstico de ERC/ Diálisis registrada en la historia clínica.	Nominal	Ficha de recolección de datos.	enfermedad renal crónica/ Diálisis: a. Si b. No	La variable se definió con el diagnostico presente de la ERC en la historia clínica: a) Si: diagnóstico de ERC/diálisis b) No: la ausencia de ERC/diálisis en la historia clínica
Insuficiencia cardiaca	Insuficiencia cardíaca es incapacidad del corazón suplir las necesidades metabólicas del organismo.	Cualitativa	Indirecta	Diagnóstico de insuficiencia cardiaca registrada en la historia clínica.	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Insuficiencia cardiaca: a) Si b) No	La variable se definió con el diagnostico presente de insuficiencia cardiaca en la historia clínica: a) Si: diagnóstico de insuficiencia cardiaca registrada en la historia clínica. b) No: la ausencia de Insuficiencia cardiaca en la historia clínica.
Enfermedad cerebro vascular (ECV)	La enfermedad cerebrovascular es un grupo heterogéneo de condiciones patológicas cuya característica común es la disfunción focal del tejido cerebral. Puede ser isquémicos y hemorrágicos.	Cualitativa	Indirecta	Diagnóstico de ECV (hemorrágico y /o isquémico) registrada en la historia clínica	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Enfermedad cerebro vascular: a) Si b) No	La variable se definió con el diagnostico ECV (hemorrágico y/ isquémico) en la historia clínica: a) si: diagnóstico de ECV registrada en la historia clínica. b) No presente: la ausencia de ECV en la historia clínica

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESION FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Trastorno de sensorio	Trastornos del estado de conciencia son padecimientos donde el estado de alerta o de vigilia se encuentra alterados. Esto puede variar desde la confusión leve (no poder pensar claramente) hasta encontrarse totalmente inconsciente.	Cualitativa	Indirecta	La alteración de nivel de conciencia se determinara con la escala de Glasgow.	Ordinal	Ficha de recolección de datos.	Trastorno de sensorio: a. SI b. No	La variable se definirá con diagnóstico de alteración de nivel de conciencia registrada en la historia clínica: a) SI: escala de Glasgow menor o igual de 14 puntos b) No presente: escala de Glasgow de 14 a 15 puntos.
Enfermedad neurodegenerativa	Alteraciones de los procesos cognitivos y afectivos del desarrollo, consideradas como anormales con respecto al grupo social de referencia.	Cualitativa	Indirecta	Diagnóstico de enfermedad neurodegenerativa registrada en la historia clínica que incluye: a. Enfermedad de Alzheimer b. enfermedad de Parkinson c. Demencia	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Enfermedad neurodegenerativas: a. Si b. No	La variable se definió con el diagnóstico de enfermedad neurodegenerativa registrada en la historia clínica: a) Si: presencia de Enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson y/o Demencia registrada en la historia clínica. b) No: la ausencia de enfermedad neurodegenerativa en la historia clínica.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESION FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Malnutrición	Es una condición fisiológica anormal causada por un consumo insuficiente, desequilibrado o excesivo de los macronutrientes y los micronutrientes que son esenciales para el crecimiento y el desarrollo físico y cognitivo.	Cualitativa	Indirecto	Diagnóstico de malnutrición registrada en la historia clínica: obesidad (IMC más de 30). Desnutrición (IMC menos de 18.5). Peso normal (18.5 -24.5).	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Malnutrición: a. Desnutrición b. Obesidad	La variable se definió con el diagnóstico de malnutrición con el IMC registrada en la historia clínica: a) Desnutrición: IMC menor de 18.5. b) Obesidad: IMC mayor o igual de 30.
Neoplasias	Una neoplasia es un crecimiento o formación de tejido nuevo, anormal, especialmente de carácter tumoral, benigno o maligno.	Cualitativa	Indirecta	Neoplasia maligna y/o benigna registrada en la historia clínica.	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Neoplasias: a. Si b. No	La variable se definió con el diagnóstico de neoplasias registrada en la historia clínica: a) Si: la presencia de neoplasia registrada en la historia clínica. b) No: la ausencia de neoplasia en la historia clínica.
Sonda nasogástrica	Es la Sonda que se introduce por la nariz, a través de la garganta y el esófago, hasta el estómago y se usa para administrar medicamentos, líquidos, y alimentos líquidos, o para extraer sustancias desde el estómago.	Cualitativa	Indirecta	Registro del procedimiento realizado en la historia clínica	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Uso de sonda nasogástrica: a. Si b. No	La variable se definió por el registro del procedimiento de sonda nasogástrica en la historia clínica : a) Si: uso de sonda nasogástrica por cualquier motivo registrado en la historia clínica. b) No: ausencia de registro de uso sonda nasogástrica en la historia clínica.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESION FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Aspiración de secreciones	La aspiración de secreciones es un procedimiento que consiste en la eliminación de secreciones del tracto respiratorio que se realiza través de un tubo de aspiración.	Cualitativa	Indirecta	Registro del procedimiento realizado en la historia clínica	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Aspiración de secreciones: a. Si b. No	La variable se definió por el registro del procedimiento de aspiración de secreciones en la historia clínica : a) Si: Aspiración de secreciones cualquier motivo registrado en la historia clínica. b) No: ausencia de aspiración de secreciones en la historia clínica.
Intervención quirúrgica	Es todo procedimiento realizado en el quirófano, que comporte la incisión, la manipulación y/o la sutura de un tejido, y que generalmente requiere anestesia regional, general, raquídea, o sedación profunda.	Cualitativa	Indirecta	Registro de intervención quirúrgica realizado en sala de operaciones bajo anestesia en la historia clínica.	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Intervención quirúrgica: a) Si b) No	La variable se definió con el registro de intervención quirúrgica en la historia clínica: a) Si: presencia de uno o más cirugías por cualquier motivo sea diagnóstico, terapéutico o pronóstico. b) No: ausencia de cirugía mayor en la historia clínica.
Nutrición enteral	Es una técnica de soporte nutricional que consiste en administrar los nutrientes directamente en el tracto gastrointestinal mediante una sonda.	Cualitativa	Indirecta	Registro de nutrición enteral en la historia clínica.	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Nutrición enteral: a) Si b) No	La variable se definió con el registro de nutrición enteral en la historia clínica: a) Si: Registro de nutrición enteral en la historia clínica. b) No: ausencia de nutrición enteral en la historia clínica

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESION FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Catéter venoso	Inserción de un catéter biocompatible en el espacio intravascular, central o periférico, con el fin de administrar soluciones, medicamentos, nutrición parenteral, medios de contraste y realizar pruebas diagnósticas, entre otros	Cualitativa	Indirecta	Registro en la historia clínicas de uso de catéter venoso(central y /periférico)	Nominal	Ficha de recolección de datos.	catéter venoso: a) Periférico b) central	La variable se definió con el registro en la historia clínica de tipo de catéter: a)Periférico: se inserta en la parte inferior del brazo o la parte posterior de la mano b)Central: es un catéter colocado en una vena grande Y se colocan en venas del cuello, el tórax, la ingle
Uso de antiácidos	El antiácido en una sustancia generalmente una base que actúa en contra de la acidez estomacal, lo más usados son los inhibidores de bomba de protones y antihistamínico H2.	Cualitativa	Indirecto	Registro de uso antiácidos en la historia clínica	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Uso de antiácidos : a. Omeprazol b. Ranitidina	La variable se definió con el uso de antiácidos registrado en la historia clínica: a) Omeprazol: inhibidores de bomba de protones. b) Ranitidina: antihistamínico H2.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESION FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Área de hospitalización	Son los servicios destinados a la hospitalización de pacientes para su diagnóstico, recuperación y/o tratamiento.	Cualitativa	Indirecta	Registro de área de hospitalización en la historia clínica: -Cirugía general -Cirugía especialidades -Traumatología -Medicina varones -Medicina mujeres	Nominal	ficha de recolección de datos	Área de hospitalización:	La variable se definió con el registro en la historia clínica del área de hospitalización: -Cirugía general: -Cirugía especialidades -Traumatología -Medicina varones -Medicina mujeres
Estancia hospitalaria	Es el número de días de permanencia de un paciente hospitalizado y además es un indicador de eficiencia hospitalaria. Es prolongada cuando se extiende más allá del tiempo estándar, que son 9 días, para un centro hospitalario de 3er nivel.	Cuantitativo	Indirecta	Número de días que el paciente permanece hospitalizado.	Ordinal	Ficha de recolección de datos	Estancia hospitalaria: a) ≤ de 4 días b) > 4 - 10 días c) Más de 10 días	La variable se definió como el número de días hospitalizado registrada en la historia clínica: a) Menor e igual a 4 días b) > 4 - 10 días c) Más de 10 días

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN	EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Cuantitativa	Indirecta	Años cumplidos	Ordinal discreta de intervalo	Ficha de recolección de datos	Edad en años: a. 18 - 29 años b. 30 – 59 años c. 60 a más años	La variable edad se definió como años cumplidos desde el nacimiento registrado en la historia clínica del paciente.
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.	Cualitativa	Indirecta	Genero	Nominal	Ficha de recolección de datos.	Genero del paciente a) Femenino b) masculino	La variable sexo se definió como: a) Femenino b) masculino
Ocupación	Actividad a la que una persona se dedica.	Cualitativa	Indirecta	Labor que desempeña.	Nominal	Ficha de recolección de datos	¿Cuál es su ocupación? -----	La variable se definió como la realización de un cargo por parte del paciente que esta anotado en la historia clínica como: 1. Ama de casa 2. Agricultor 3. Cargador 4. otros
Lugar de Procedencia	Lugar de donde proviene la persona.	Cualitativa	Indirecta	Lugar de vivienda registrada en la historia clínica.	Nominal	Ficha de recolección de datos	Lugar de procedencia: 1. Urbano 2. Rural	La variable se definió dónde vive en paciente que esta registrada en la historia clínica: ciudad o fuera de la ciudad. a) Urbano: paciente vive en la ciudad donde se realizara en estudio. b) Rural: paciente vive fuera de la ciudad.

CAPITULO III

METODOS DE LA INVESTIGACION

3.1 Tipo de la investigación

El presente estudio es de tipo transversal descriptivo, retrospectivo.

- **Transversal:** porque la recolección de datos se realizó en un solo momento de acuerdo a los objetivos de la investigación planteados.
- **Retrospectivo:** es decir se recolecto información sobre hechos que ya ocurrieron en el pasado a partir de la revisión de las historias clínicas registradas de los pacientes con diagnóstico de egreso de neumonía intrahospitalaria, en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.

3.2 Diseño de investigación

- **Observacional:** se realizó un estudio observacional porque no hubo intervención del investigador ni manipulación de variables; lo que se observó fueron factores asociados a neumonía intrahospitalaria.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Descripción de la población

Está comprendida 89 historias clínicas de los pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de neumonía intrahospitalaria en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.

Para hallar la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

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

Dónde:

n = Es el tamaño de la muestra. (70)

N = Es el tamaño de la población. (89)

p: Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5. (0.5)

q: porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado =1-p. (0.5)

Z = Valor obtenido mediante los niveles de confianza. Siendo este un valor constante que, si en caso no se cuenta con su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivalente a 1,96. (1.96)

e = Límite aceptable de error muestral que se toma en este caso como el 5%. (0.05)

Reemplazando los datos en la fórmula de tamaño de muestra, se obtuvo una muestra de 70 historias clínicas de pacientes hospitalizados con neumonía intrahospitalaria con un nivel de confianza de 95% y error muestral de 5%.

3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

- **Criterio de inclusión:**

- Pacientes hospitalizados mayores de 18 años de ambos sexos, quienes durante su estancia hospitalaria desarrollaron neumonía intrahospitalaria.
- Pacientes mayores de 18 años hospitalizados más de 48h.
- Paciente que tuvieron historia clínica completa.

- **Criterios de exclusión:**

- Pacientes con diagnóstico de neumonía desde el ingreso al hospital.
- Pacientes hospitalizados en unidad de cuidados intensivos con ventilador mecánico.
- Paciente cuya historia clínica presentó registros inadecuados, datos no registrados o registros incompletos.

3.3.3 Muestra: tamaño de muestra y método del muestreo

La muestra fue no probabilística comprendida de 70 historias clínicas que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión que tuvieron registros con diagnóstico de egreso

de neumonía intrahospitalaria de hospital Antonio Lorena en el periodo de enero 2018 a junio 2019.

Método de muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico intencional, por conveniencia, ya que las historias clínicas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de neumonía intrahospitalaria, fueron seleccionados en función si cumplen o no con los criterios de selección.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Los datos fueron recolectados por medio de una ficha de recolección de datos.

Instrumento de recolección de datos

- Ficha de recolección de datos

La ficha de recolección de datos fue validado por Juicio de expertos utilizando el método de distancia de punto medio para lo cual se contó con 4 expertos en el tema; 2 médicos especialistas en medicina interna y 2 médicos neumólogos del hospital Antonio Lorena del Cusco.

El valor hallado por el método de distancia de punto medio en el presente estudio fue de 1.58 cayendo en la zona A, lo cual significa adecuación total del instrumento, lo que habilita para su aplicación en la investigación.

3.4 Procedimientos

1. Se solicitó la aprobación de la oficina de capacitación y de la dirección ejecutiva del Hospital Antonio Lorena.
2. Se obtuvo el permiso del área de estadística y archivos para la revisión de historias clínicas.

3. Para la selección de la muestra se usó el código internacional de enfermedades CIE-10: J15.
4. se aplicó la ficha de recolección de datos según a los criterios de inclusión y exclusión.
5. se creó una base de datos donde se almacenó toda la información necesaria utilizando el programa office Excel 2013 y el paquete estadístico SPSS 24.0 en español para conocer el comportamiento de cada una de las variables estudiadas.

3.5 Plan de análisis de datos

Se realizó un análisis univariado, para describir de manera general las características de la población estudiada, utilizándose para las variables cualitativas las frecuencias y porcentajes, se realizó tablas y gráficos simples para todas las variables de estudio, para las de tipo cuantitativo se establecieron medidas de ubicación para determinar la distribución según la curva normal de los valores cuantitativos.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultado

Características demográficas.

Tabla 1. Distribución de factores demográficos y neumonía intrahospitalaria.

FACTORES DEMOGRÁFICOS		FRECUENCIA	%=100
Edad en Años	18 – 35 Años	5	7.1%
	36 - 64 Años	34	48.6%
	Mayor a 65 Años	31	44.3%
	Total	70	100.0%
Sexo	Masculino	36	51.4%
	Femenino	34	48.6%
	Total	70	100.0%
Ocupación	Agricultor	15	21.4%
	Albañil	3	4.3%
	Ama de casa	24	34.3%
	Cargador	2	2.9%
	Comerciante	16	22.9%
	Conductor	2	2.9%
	Estudiante	4	5.7%
	Guía de Turismo	1	1.4%
	Profesor	3	4.3%
	Total	70	100.0%
Procedencia	Rural	30	43.5%
	Urbano	40	56.5%
	Total	70	100.0%

Fuente: elaboración propia

Interpretación

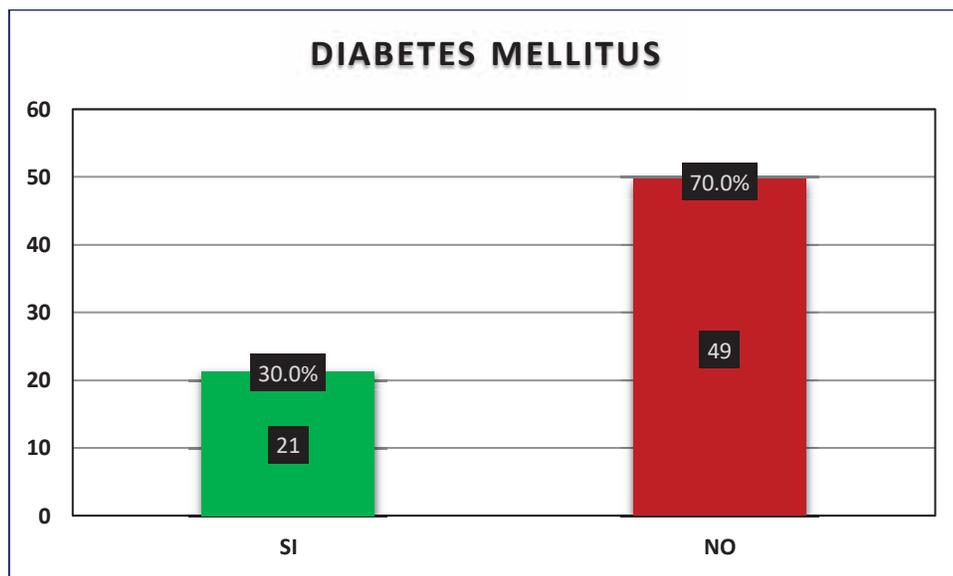
Según la distribución porcentual en la tabla se representa los factores demográficos, registradas de las 70 historias clínicas, se observa que el grupo etario con mayor proporción de casos de neumonía intrahospitalaria fue de 36 - 64 años que representa el 48,6% seguida de mayores de 65 años en 44,3%, con una edad media de 58,80

años, en cuanto al sexo, se encontró que el sexo masculino fue el más frecuente (51,4%) y el 48,6% fue del sexo femenino.

La ocupación ama de casa representa el 34,3%, seguido de la ocupación de comerciante en 22,9% y finalmente el 21,4% fueron los agricultores. Se encontró que la procedencia de las zonas urbanas fue el más frecuente en 56,5% y de las zonas rurales fueron 43,5%.

Factores intrínsecos más frecuentes y neumonía intrahospitalaria

Grafico 1. Valores porcentuales de diabetes mellitus y neumonía intrahospitalaria.

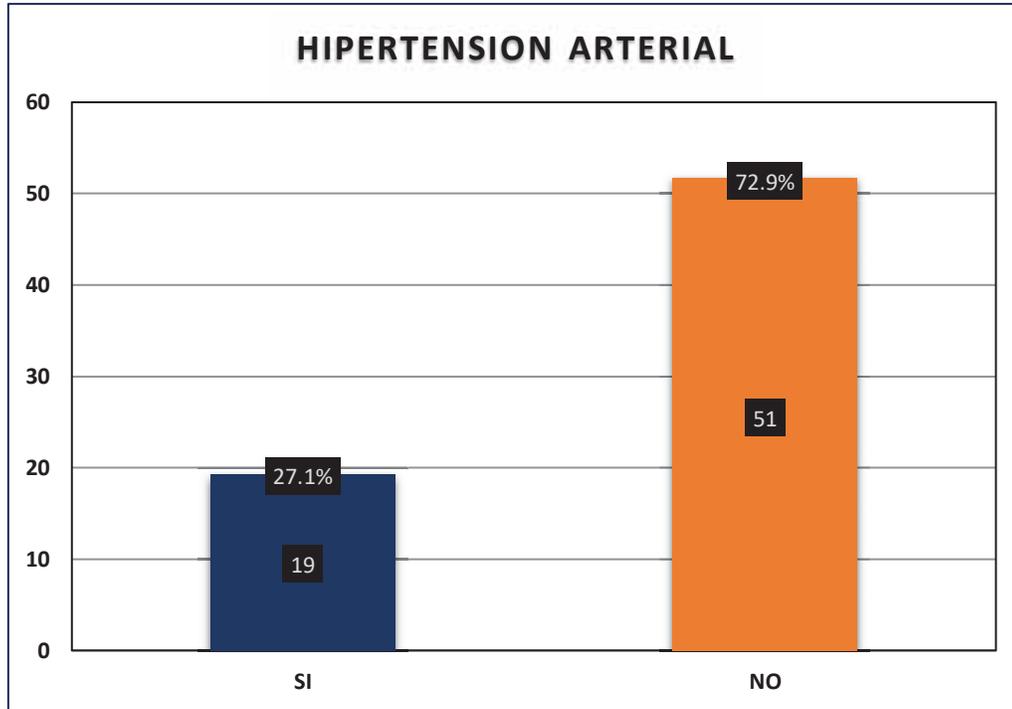


Fuente: elaboración propia

Interpretación

El grafico representa la frecuencia de pacientes con factor de riesgo de diabetes mellitus, registradas en las 70 historias clínicas con NIH, de las cuales se observa que en el 30% de los pacientes se encontró como antecedente de diabetes mellitus, es decir 1 de cada 3.34 pacientes con NIH tuvo el factor de riesgo.

Grafico 2. Valores porcentuales de Hipertensión arterial y neumonía intrahospitalaria

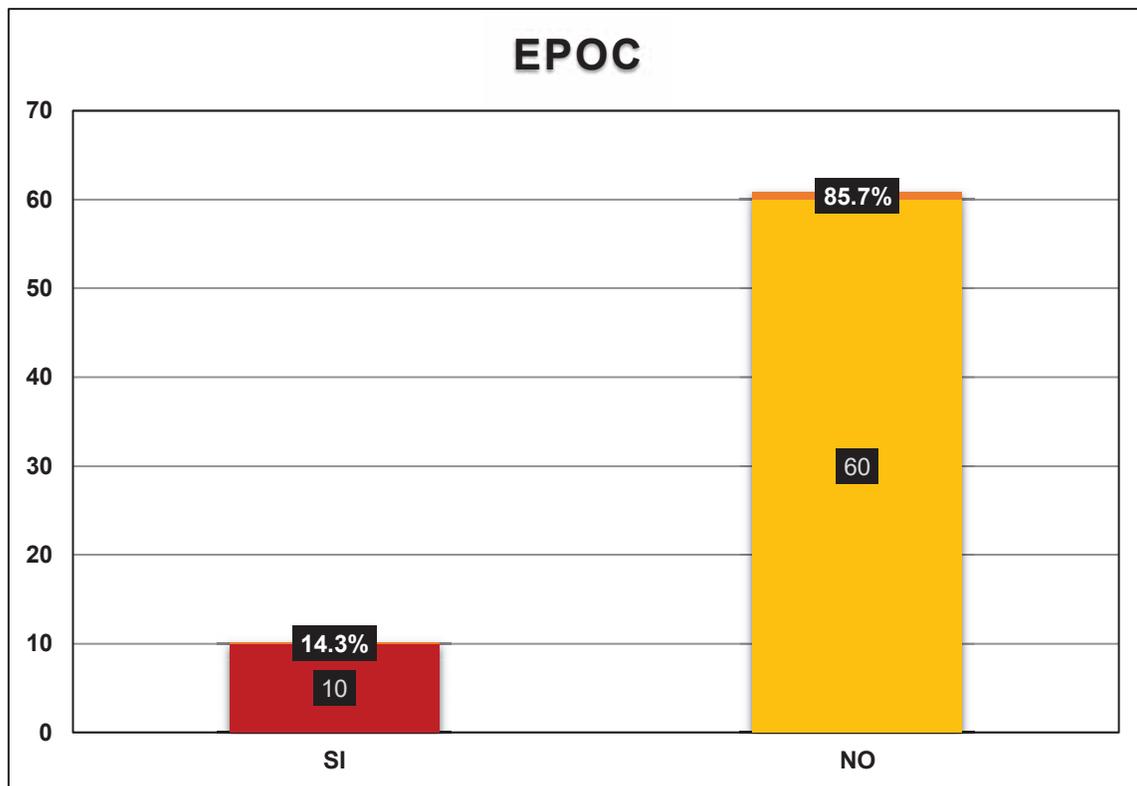


Fuente: elaboración propia

Interpretación

El grafico representa la frecuencia de pacientes con factor de riesgo de hipertensión arterial, registradas en las 70 historias clínicas con NIH, se observa que el 27,1% de los pacientes con NIH presentaron antecedente de hipertensión arterial es decir 1 de cada 3.68 pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo antecedente de hipertensión arterial.

Grafico 3. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y neumonía intrahospitalaria.

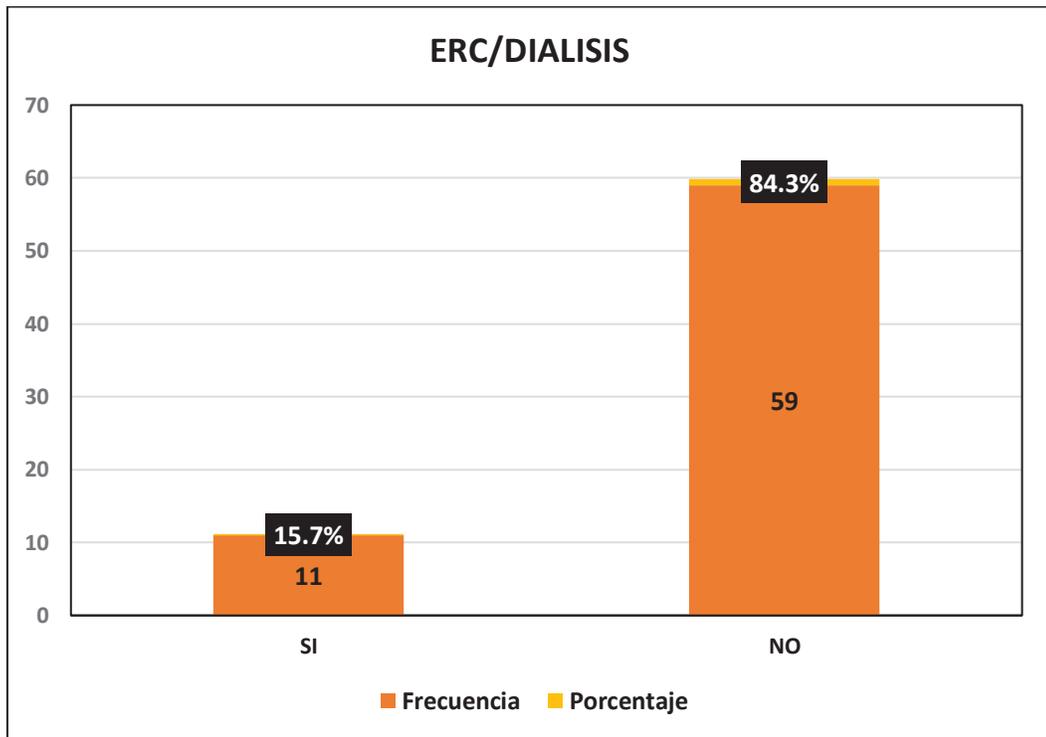


Fuente: elaboración propia

Interpretación

En el grafico se representa la frecuencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica registrados en las 70 historias clínicas, observándose que el 14,3% de los pacientes con neumonía intrahospitalaria presento como antecedente EPOC es decir 1 de cada 7 pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo antecedente de EPOC.

Grafico 4. Enfermedad Renal Crónica /diálisis y neumonía intrahospitalaria

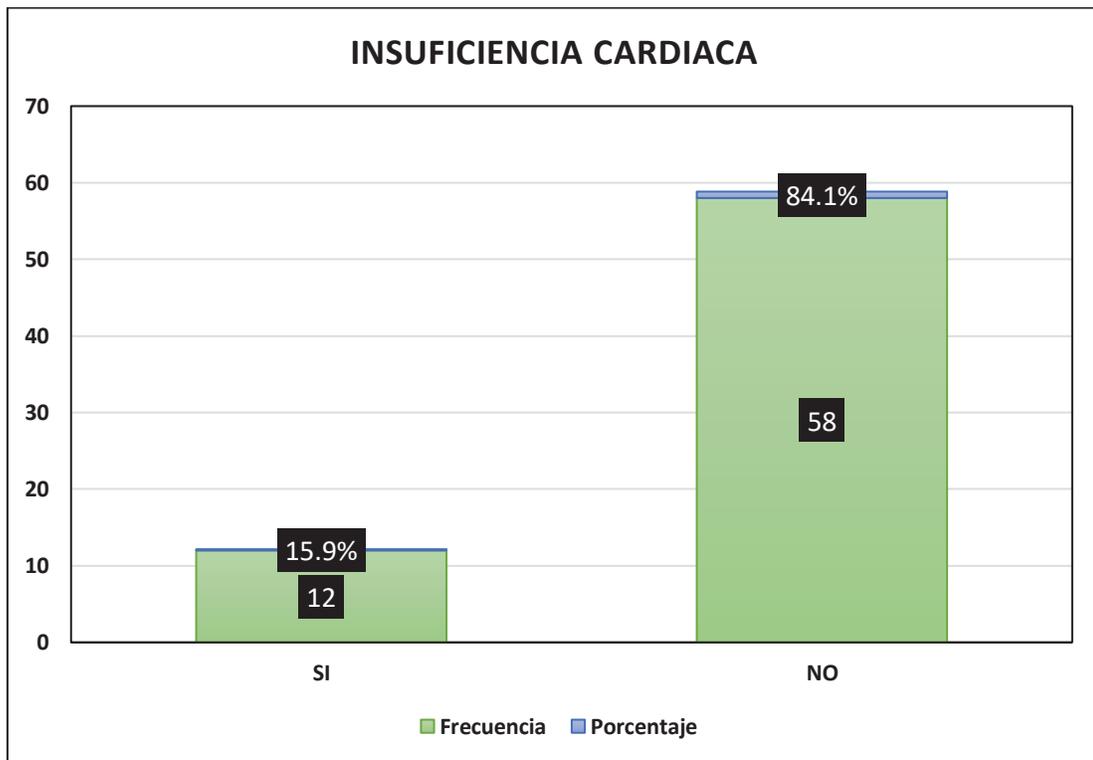


Fuente: elaboración propia

Interpretación

En la grafico se representa la frecuencia de ERC/ diálisis, registrados en las 70 historias clínicas, observándose que el 15,7% de los pacientes presentaron como antecedente ERC/ diálisis, es decir 1 de cada 6.40 pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo antecedente de ERC/ diálisis.

Grafico 5. Insuficiencia cardíaca y neumonía intrahospitalaria

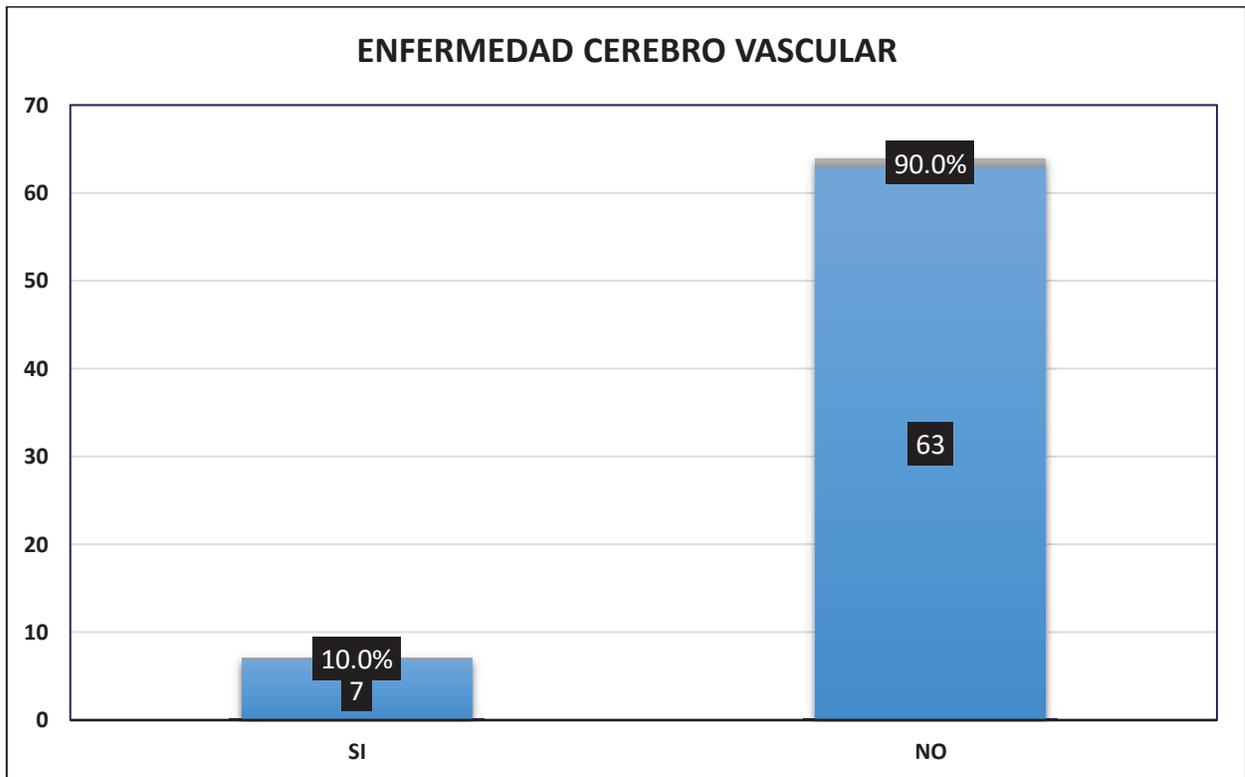


Fuente: elaboración propia

Interpretación

En la grafico se representa la frecuencia de insuficiencia cardiaca registrados en las 70 historias clínicas, observándose que el 15,9% de pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo como factor de riesgo insuficiencia cardiaca, lo que indica que 1 de cada 5.81 pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo como antecedente insuficiencia cardiaca.

Grafico 6. Enfermedad cerebro vascular y neumonía intrahospitalaria

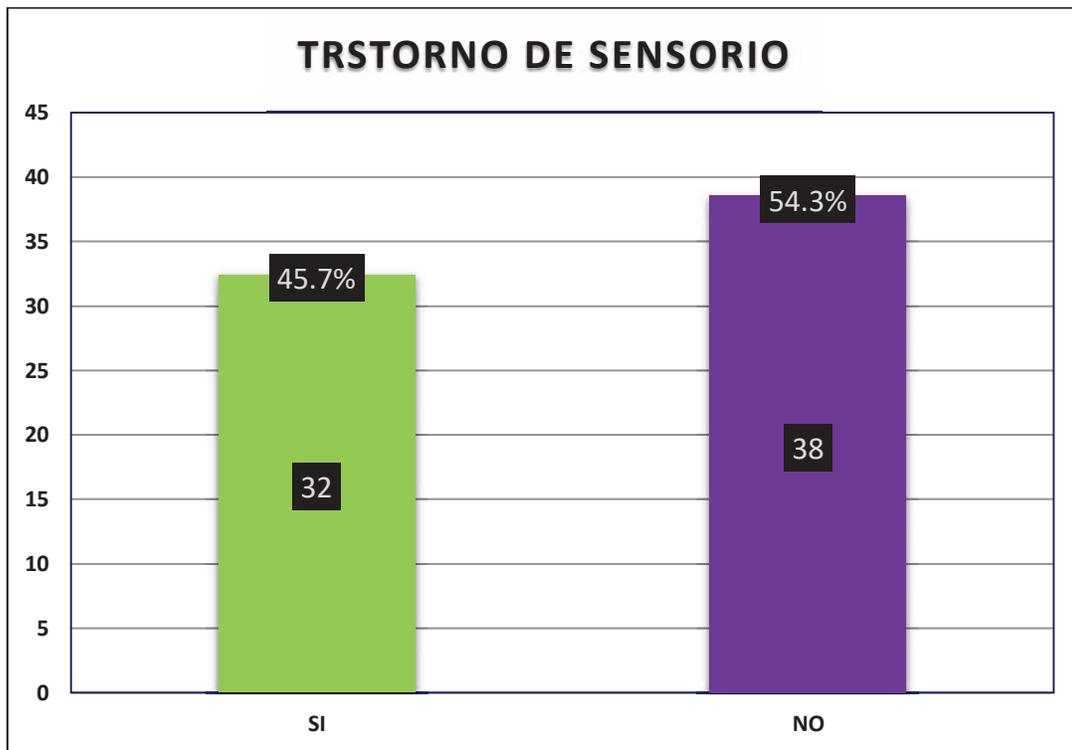


Fuente: elaboración propia

Interpretación

En la grafico se representa la frecuencia de enfermedad cerebro vascular registrado en las 70 historias clínicas, observándose así, que el 10,0% de los pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo el factor de riesgo ECV es decir 1 de cada 10 pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo ECV.

Grafico 7. Trastorno de Sensorio y neumonía intrahospitalaria

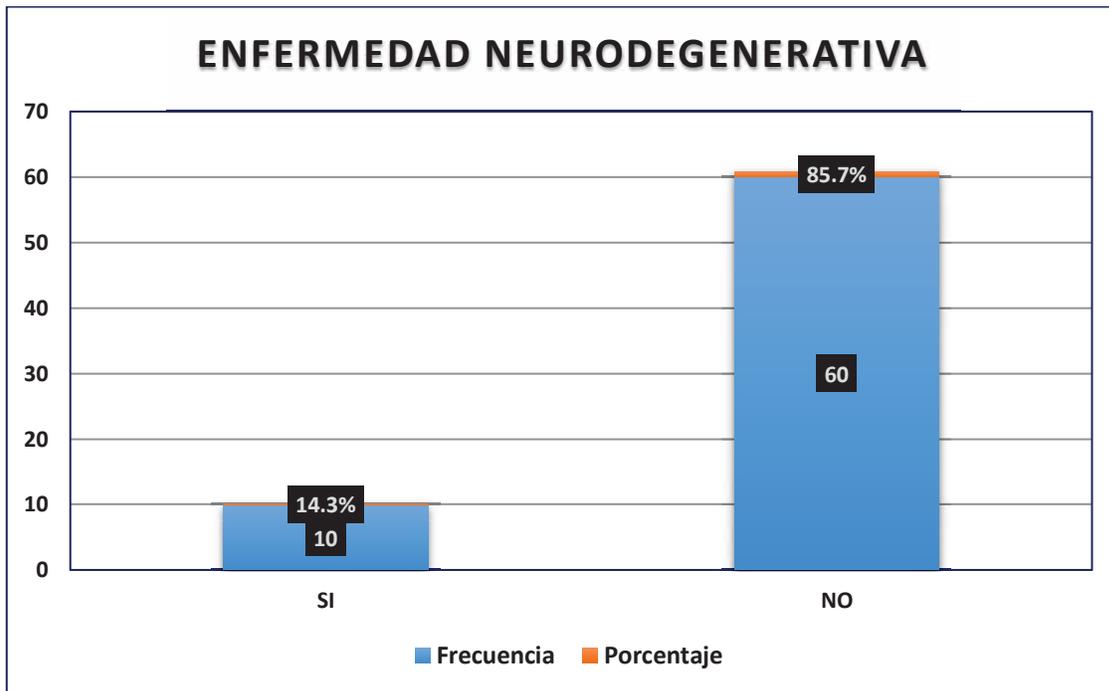


Fuente: elaboración propia

Interpretación

En la grafico se representa la frecuencia de trastorno de sensorio registrados en las 70 historias clínicas se observa que el 45,7% de los pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo trastorno de sensorio, es decir 1 de cada 2.19 pacientes con NIH presento dicho factor de riesgo, que se evidencio con un puntaje menor de 15 puntos en la escala coma de Glasgow.

Grafico 8. Enfermedad Neurodegenerativo y neumonía intrahospitalaria

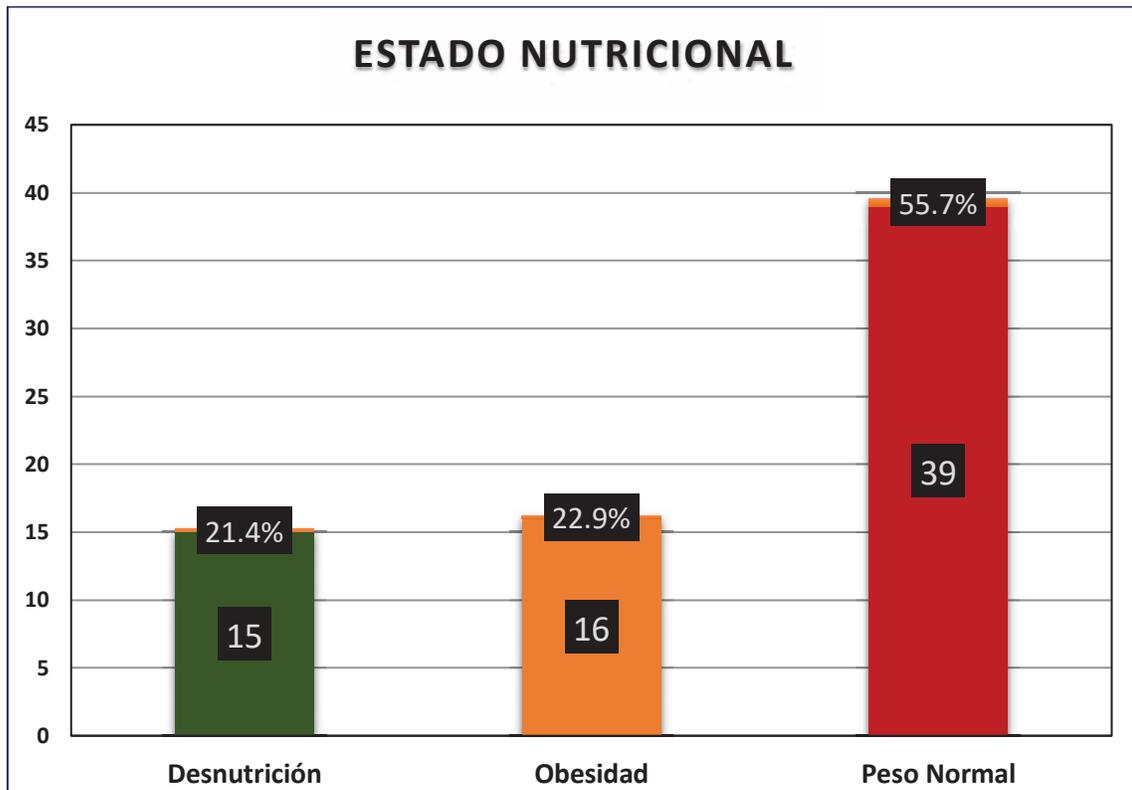


Fuente: elaboración propia

Interpretación

El grafico representa la frecuencia de pacientes con antecedente de enfermedades neurodegenerativas registradas en las 70 historias clínicas con NIH, de las cuales se observa que en el 14,3% de los pacientes se detectó el antecedente de enfermedades neurodegenerativas, es decir 1 de cada 7 pacientes con NIH tuvo con antecedente alguna enfermedad neurodegenerativa.

Grafico 9. Malnutrición y neumonía intrahospitalaria

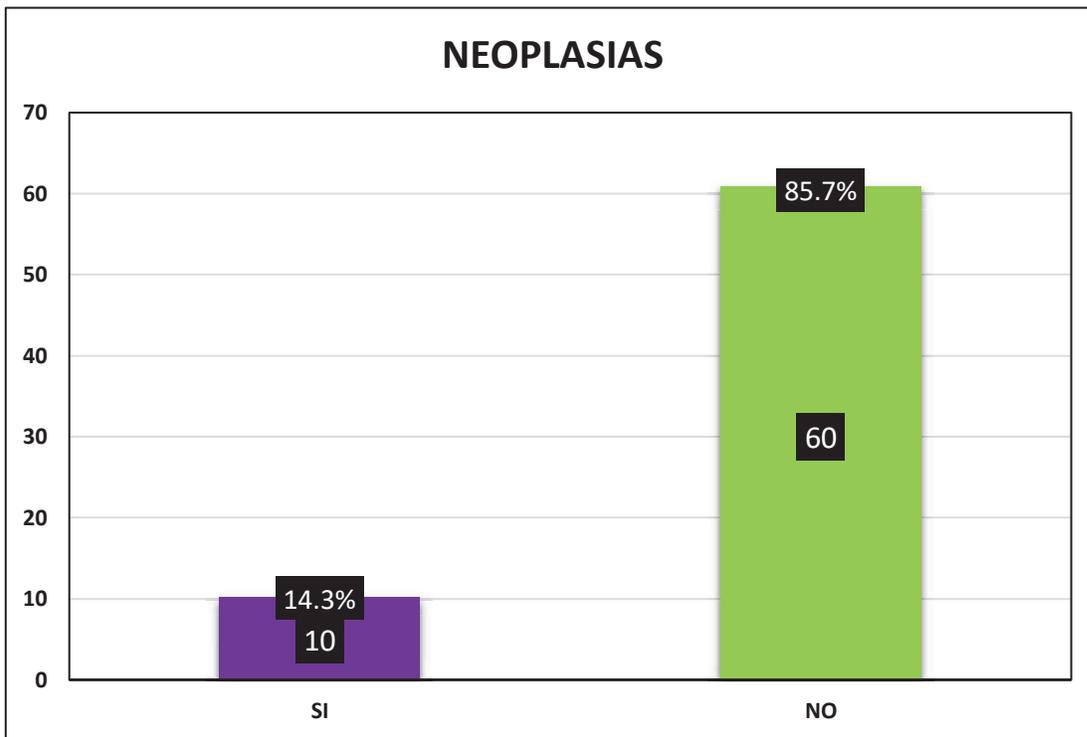


Fuente: elaboración propia

Interpretación

En el gráfico se representa el estado nutricional, donde se observa que el 55,7% de los pacientes presentaron peso normal, 22,9% fueron obesos y finalmente la desnutrición representó en 21,4%, es decir que el 44,3% de los pacientes con NIH tuvo malnutrición. Por ende 1 de cada 2.25 pacientes con NIH tuvo malnutrición.

Grafico 10. Neoplasias y neumonía intrahospitalaria



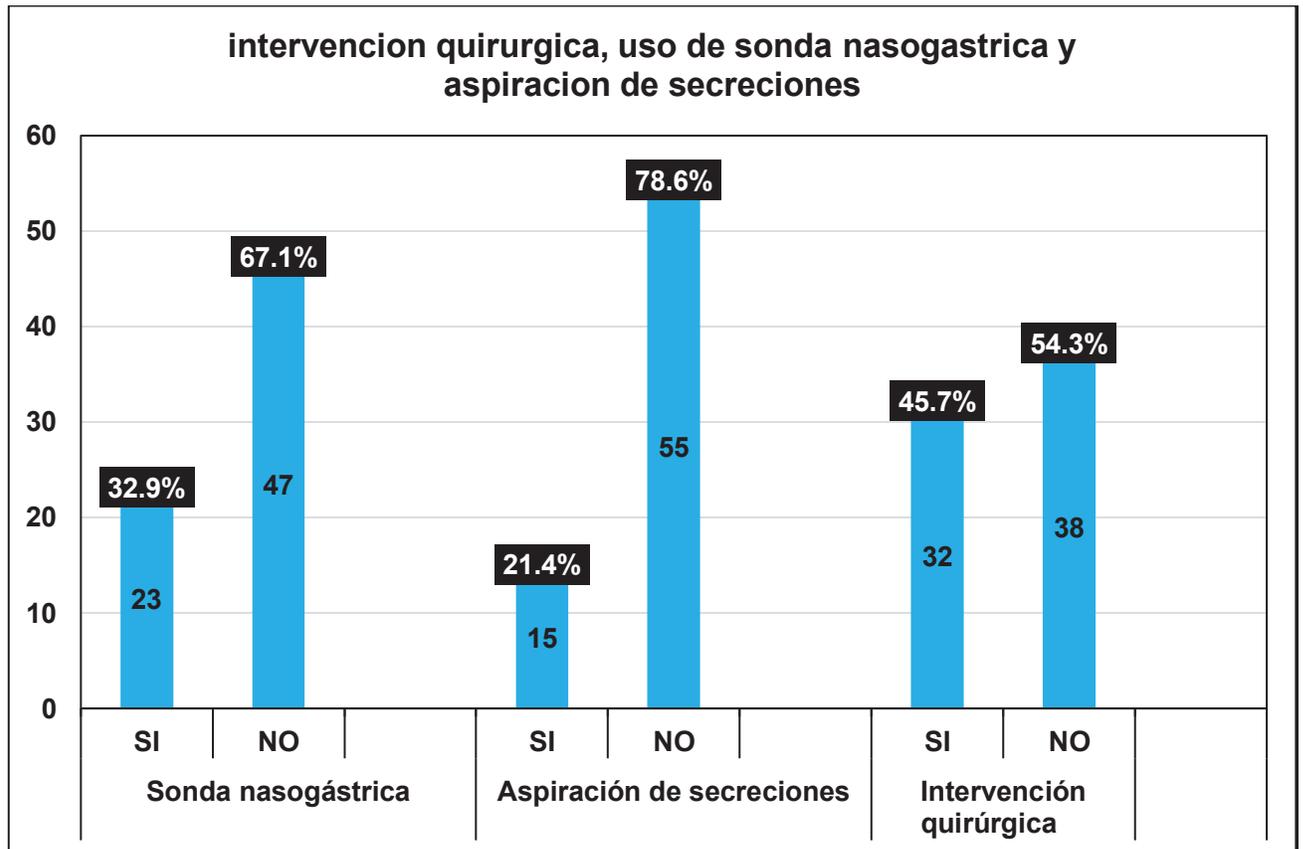
Fuente: elaboración propia

Interpretación

En la grafico se representa la frecuencia de neoplasias, registrados en las 70 historias clínicas, observándose que el 14,3% de los pacientes presentaron como antecedente neoplasias, es decir 1 de cada 7 pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo antecedente de neoplasias.

Factores extrínsecos y neumonía intrahospitalaria

Grafico 11. Intervención quirúrgica, uso de sonda nasogástrica, aspiración de secreciones y neumonía intrahospitalaria

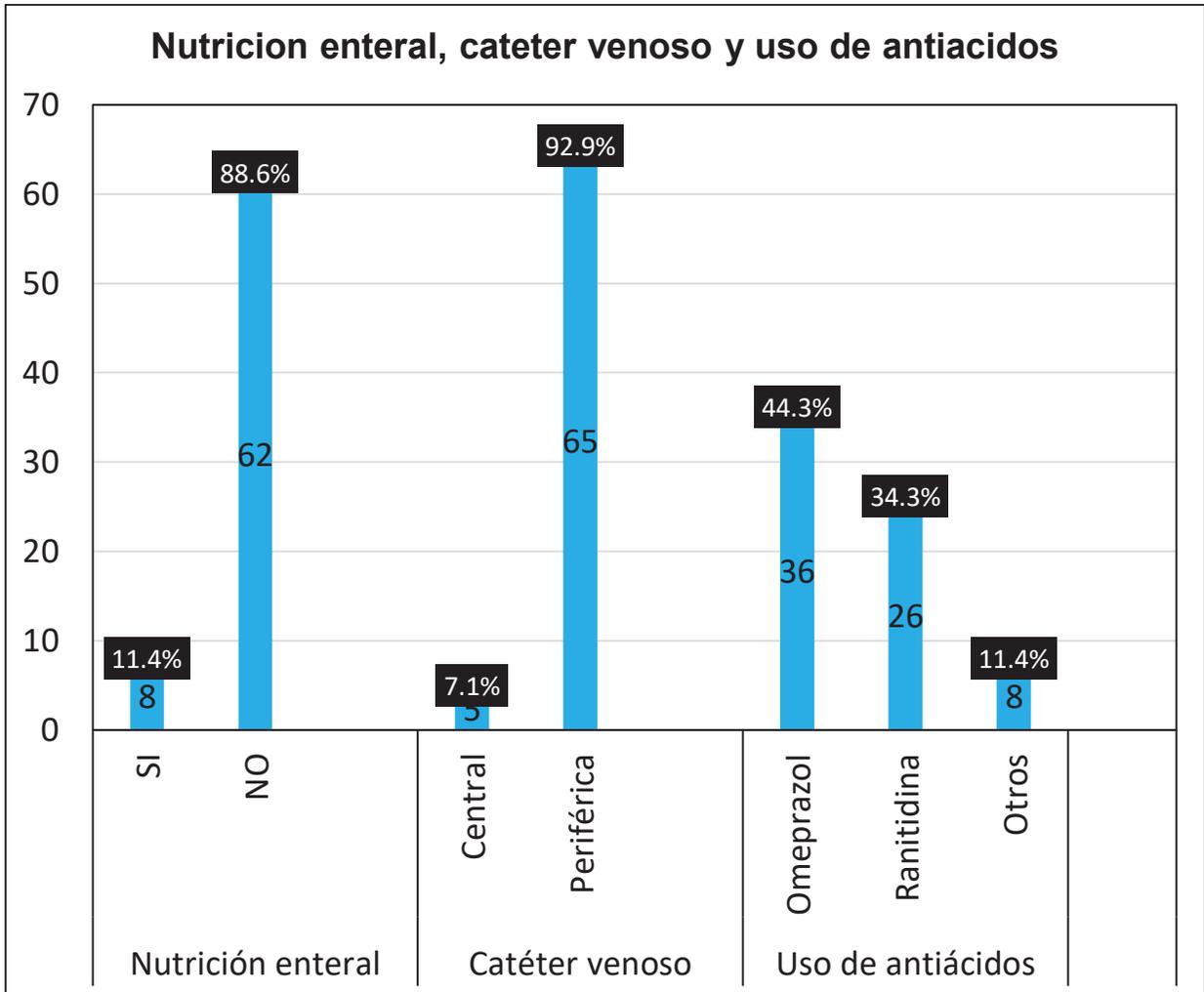


Fuente: elaboración propia

Interpretación:

En la grafico se representa la frecuencia de intervenciones quirúrgicas, uso de sonda nasogástrica, aspiración de secreciones registrados en las 70 historias clínicas, donde se observa que el 45,7% de los pacientes tuvo intervención quirúrgica, seguido de uso de sonda nasogástrica en 32,9% y en el 21,4% de los pacientes se realizó procedimientos de aspiraciones de secreciones. Es decir que 1 de cada 2.2 pacientes con neumonía intrahospitalaria tuvo intervención quirúrgica, 1 de cada 3.05 pacientes con NIH uso sonda nasogástrica y 1 de cada 4.66 pacientes con NIH se realizó aspiración de secreciones.

Grafico 12. Nutrición enteral, catéter venoso, uso de antiácidos y neumonía intrahospitalaria



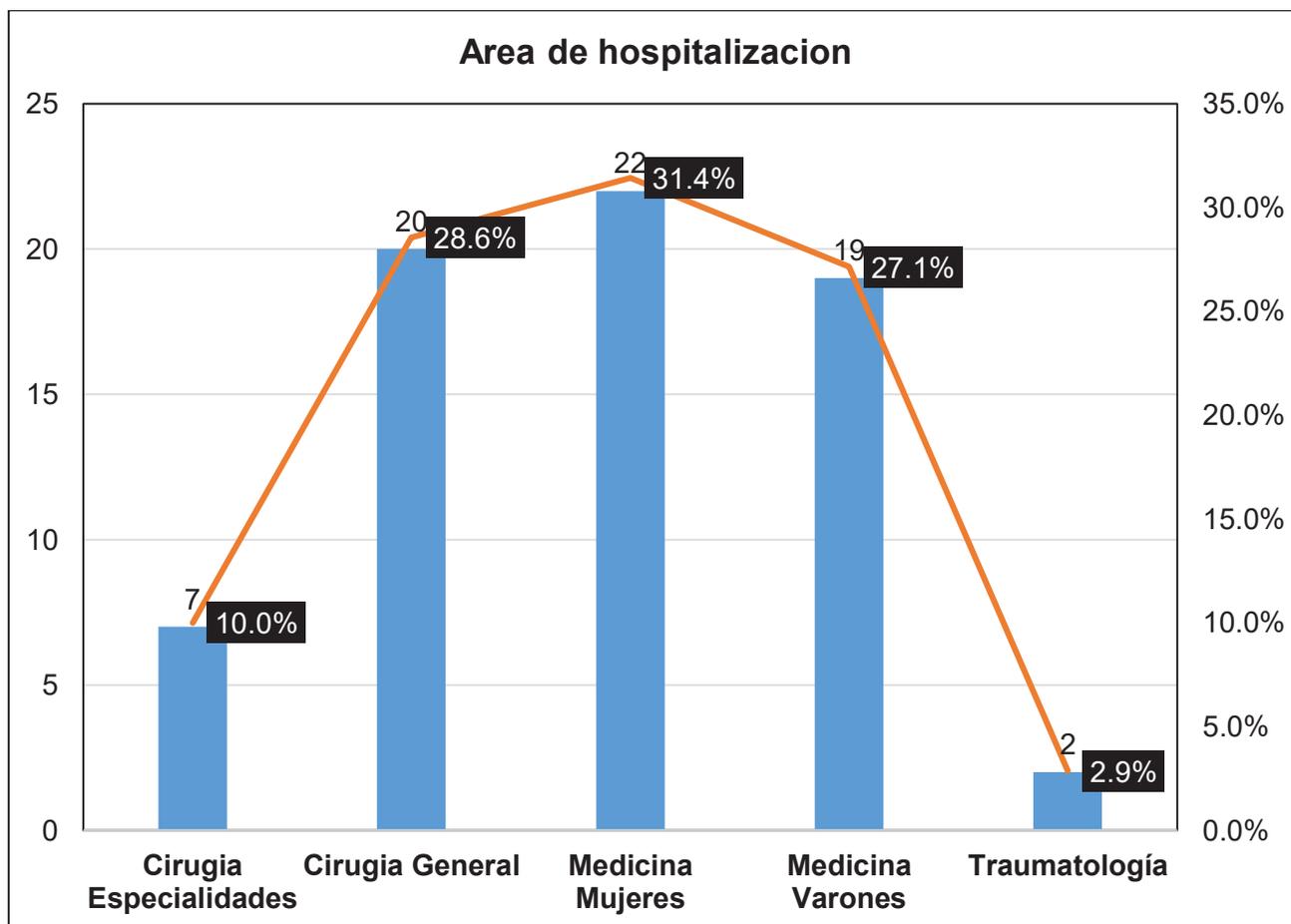
Fuente: elaboración propia

Interpretación

En el grafico se representa la frecuencia de nutrición enteral, catéter venoso y uso de antiácidos, donde se observa que el 11.4% de los pacientes con NIH tuvo nutrición enteral, 7.1% de los pacientes con NIH uso catéter venoso central, el antiácidos más usado fue omeprazol (44.3%) y ranitidina (34.3%). Es decir 1 de cada 8.9 pacientes con NIH tuvo nutrición enteral, 1 de cada 1.89 pacientes uso omeprazol y 1 de cada 2.7% de pacientes con NIH uso ranitidina.

Área de hospitalización y neumonía intrahospitalaria

Grafico 13. Área de hospitalización y neumonía intrahospitalaria



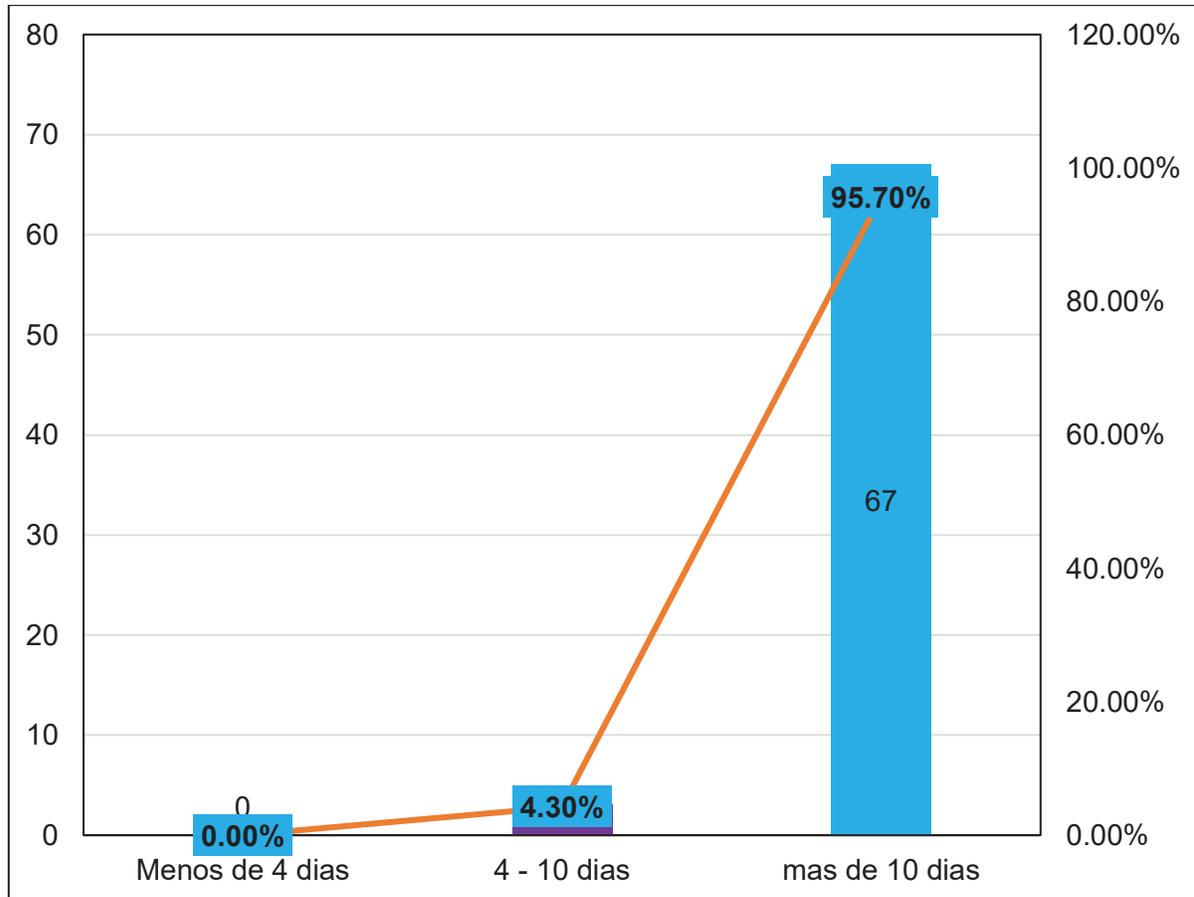
Fuente: elaboración propia

Interpretación

En el gráfico se representa el área de hospitalización, la más representativa fue medicina mujeres en 31,4% seguido de cirugía general en 28,6%, el 27,1% estuvo hospitalizado en medicina varones, el 10% estuvo hospitalizados en cirugía especialidades y finalmente el 2,9% represento al área de traumatología. Es decir 1 de cada 3.2 pacientes con NIH estuvo hospitalizado en área de medicina mujeres.

Estancia hospitalaria y neumonía intrahospitalaria

Grafico 2. Estancia hospitalaria y neumonía intrahospitalaria



Fuente: elaboración propia

Interpretación

En la grafico se observa la frecuencia de la estancia hospitalaria, de los cuales el 95,7% tuvieron una estancia hospitalaria más de 10 días. Es decir 1 de cada 1.04 pacientes tuvo estancia hospitalaria más de 10 días lo que indica a mayor estancia hospitalaria hay mayor riesgo de adquirir neumonía intrahospitalaria.

CAPITULO V

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

En el presente investigación se obtuvo datos en el cual nos señala la frecuencia de factores para la neumonía intrahospitalaria de la población Cusqueña.

Características demográficas

Ulloa P, Cordero W. **(13)** determinaron que los factores demográficos más relevantes para la NIH fueron la edad más 65 años (54,2%), el sexo masculino tuvo mayor número de casos (56,8%) y procedencia de zonas urbanas (76%), en el presente estudio se encontró un hallazgo diferente con respecto a la edad donde se encontró que la edad de 35 a 64 años fue el más representante (48,6%) pero la diferencia con edad mayores de 65 años fue mínima, con respecto al sexo se encontró un hallazgo similar donde el sexo masculino fue el que tuvo mayor número de casos (51,4%) y se encontró resultados casi similares con respecto a la procedencia de zonas urbana (56,5%).

El estudio publicado por Auquilla S. **(29)** determinó que la edad mayor de 80 años tuvo mayor número de casos (52,4%) y demostró que el sexo masculino fue ligeramente superior (50.8%), estos resultados difieren con el presente estudio con respecto a la edad donde se encontró que mayores de 65 años fue 44.2% y con respecto al sexo se encontró un hallazgo similar. Según Carnesoltas L., Serra M., Farrill R. **(14)** evidenciaron que el grupo etario de 60 a 80 años y el sexo masculino tuvieron mayor proporción de casos, esos resultados son similares al presente estudio.

Es estudio publicado por León C.J. **(16)** encontró que la edad más 60 años fue el más representante (88,37%) y sexo masculino tuvo mayor número de casos (76,74%), en el presente estudio se encontró un hallazgo diferente con respecto a la edad donde se encontró que la edad más de 65 años tuvo un porcentaje de 44,2% y con respecto al sexo se encontró resultados parecidos. Según León C, Oscanoa T, Chavez C, y Chavez J. Lima – 2016. **(16)** encontraron que la edad promedio fue de 58.69 ± 12.49 años y la mayor proporción fue sexo masculino (65.38%), estos resultados son similares al presente estudio donde la edad media fue de 58 ± 14 años y el sexo masculino fue el más predominante. Usca F. **(11)** encontró que la edad más 60 años fue el más representante (40,3%) y sexo masculino tuvo mayor número de casos

(67,3%), el presente estudio encontró hallazgos similares con respecto a la edad y sexo.

Factores intrínsecos

Ulloa P., Cordero W. **(13)** en su estudio determinó que los factores intrínsecos más frecuentes para NIH fueron diabetes mellitus (32,6%), hipertensión arterial (26%), seguido de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (18,9%) y trastorno de sensorio (11,6%), estos resultados difieren con el presente estudio con respecto al trastorno de sensorio que fue el factor intrínseco más frecuente (45,7%), en cuanto a la diabetes mellitus (30,0%), hipertensión arterial (27,1%) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (14,13%) se encontraron resultados similares. En el estudio publicado por Auquilla S. **(29)** encontró que el factor intrínseco con mayor proporción fue el estado de malnutricional (77,8%), seguido de alteración del estado de conciencia (25,4%), estos resultados difieren con el presente estudio donde se encontró que el factor más representante fue trastorno de sensorio (45,7%), seguido de estado de malnutrición (44,3%). Para Carnesoltas L., Serra M., Farrill R **(14)** en su estudio demostró que el daño neurológico fue el factor con mayor proporción (34,4%), seguido de insuficiencia cardiaca (18,0%), diabetes mellitus (9,8%) y con menor número de casos fue enfermedad pulmonar obstructiva crónica (6,5%), estos resultados difieren del presente estudio donde se encontró que la enfermedad cerebro vascular estuvo representada en solo en 10% de los pacientes y la diabetes mellitus fue de 30.0%, Sin embargo los factores como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardiaca se encontraron en porcentajes similares. León C.J. **(15)** en su estudio encontró que el factor intrínseco más frecuente fue trastorno de sensorio (72,09%), seguido de enfermedades neoplásicas (25,58%), enfermedad renal crónica (18,6%), diabetes mellitus (13,95%) y EPOC (11.63%), en el presente estudio se encontró un hallazgo diferente en cuanto al trastorno de sensorio (45,7%), diabetes (30%) y con respecto a enfermedad neoplásica, enfermedad renal crónica, EPOC se encontró resultados parecidos. Mientras que León C, Oscanoa T, Chavez C, y Chavez J. **(16)** concluyo que la enfermedad cerebro vascular fue el factor intrínseco más frecuente (26,92%), seguido de enfermedades neoplásicas (23,7%), enfermedad renal crónica (19,23%) y diabetes mellitus (19,23%), estos resultados difieren del presente estudio

con respecto a la enfermedad cerebro vascular donde se encontró tan solo el 10%. El estudio publicado por Alvarado AK. **(30)** encontró que el factor intrínseco con mayor número de casos fue el estado de malnutrición (73.77%), seguido de hipertensión arterial (60.66%), diabetes mellitus (27,87%), EPOC (26.23%), enfermedad renal crónica (21.31%), neoplasias (9.84%), estos resultados son similares al presente estudio donde se encontró que uno de los factor intrínsecos con mayor número de casos fue el estado de malnutrición (44,3%) y en cuanto a la diabetes mellitus se encontró resultados similares (30%).

Factores extrínsecos

Ulloa P., Cordero W **(13)** en su estudio encontró que el factor extrínseco más frecuente fue la intervención quirúrgica (25,4%) seguido de sonda nasogástrica (13,8%) y el uso de catéter venoso central (11,6%), estos resultados difieren con el presente estudio donde se encontró en mayor proporción intervención quirúrgicas (45,7%), seguido de uso de sonda nasogástrica (32,9%). al analizar los resultados se puede determinar que toda intervención quirúrgica dependiendo de la complejidad, tienen alto riesgo de complicaciones intrahospitalarias. Auquilla S. **(29)** en su estudio encontró que el factor extrínseco con mayor número de casos fue uso de sonda nasogástrica (23,8%), seguido de broncoaspiración (12,7%), estos resultado difieren con el presente estudio donde se encontró que el uso de sonda nasogástrica fue superior (32,9%) y también aspiración de secreciones (21,4%). Carnesoltas L., Serra M., Farrill R **(14)** en su estudio demostró que el uso de sonda nasogástrica representó el 11,5% sin embargo en el presente estudio se determinó que el 32,9% tuvieron como antecedente el uso de sonda nasogástrica. El estudio publicado por León C.J. encontró que el factor extrínseco más representante fue el uso de sonda nasogástrica (81,40%), seguido de aspiración de secreciones (72,09%), estos resultados difieren con el presente estudio donde se demostró que el uso de sonda nasogástrica fue de 32,9% y aspiración de secreciones (21,4%). León C, Oscanoa T, Chavez C, y Chavez J. **(16)** en su estudio encontró que uso de sonda nasogástrica fue el más representante (84.61%), aspiración de secreciones (61.53%), estos resultados difieren del presente estudio donde se demostró que tanto el uso de sonda nasogástrica y aspiración de secreciones se encontraron en porcentajes menores. Alvarado AK. **(30)** en su estudio

demonstró que el uso de sonda nasogástrica fue el más representante (40.98%), seguido de aspiración de secreciones (32.79%), catéter venoso central (22.95%), estos resultados son parecidos al presente estudio donde se encontró que unos de los factores extrínsecos con mayor número de casos fue el uso de sonda nasogástrica (32.9%)

Área de hospitalización

El área de medicina mujeres presento mayor número de casos que representa el 31,4% es decir 1 de cada 3.18 pacientes estuvo hospitalizado en medicina mujeres, el área de cirugía general presento 20 pacientes (28,6%), seguido del área de medicina varones en 27,1% y finalmente las áreas de cirugía especialidades y traumatología presentaron menor número de casos en 10% y 2,9% respectivamente.

Estancia hospitalaria

Ulloa P., Cordero W. **(13)** en su estudio encontró una estancia hospitalaria de 4 a 10 días en 92,7%, este hallazgo difiere del presente estudio donde la estancias hospitalaria más predominante fue más de 10 días (95,7%,) y la estancia hospitalaria de 4 a 10 días represento tan solo el 4,3%. Para Auquilla SC. **(29)**, la estancia hospitalaria mayor a 10 días tuvo mayor número de casos (93,7%), este hallazgo es similar con el presente estudio donde la estancias hospitalaria más predominante fue más de 10 días (95,7%,). Sin embargo Carnesoltas L., Serra M., Farrill R. **(14)**, demostró que la estancia hospitalaria fue prolongada en 54% de los pacientes, estos resultados son similar al presente estudio y finalmente León C, Oscanoa T, Chavez C, y Chavez J. **(16)** concluyo que el 100% de los pacientes tuvieron estancia hospitalaria más de 10 días, este hallazgo es similar al presente estudio donde se encontró que el 95,7% tuvo estancia hospitalaria más de 10 días.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

- 1) Los pacientes con neumonía intrahospitalaria en su mayoría fueron adultos con una edad de 36 a 64 años en 48.6%, seguido de pacientes mayores de 65 años en 44.3%, el sexo masculino fue el más predominante en 51.4%, además, la ocupación ama de casa registro mayor proporción de casos en 34% y los pacientes procedentes de zonas urbanas representaron más de la mitad de casos con neumonía intrahospitalaria en 56.5%.
- 2) El trastorno de conciencia independientemente de la patología de base del paciente fue el factor intrínseco más frecuente para neumonía intrahospitalaria en 45.7%, seguido de las comorbilidades de estado de malnutrición en 44.3%, diabetes mellitus en 30%, hipertensión arterial 27.1%.
- 3) La intervención quirúrgicas fue el factor extrínseco más frecuente para neumonía intrahospitalaria en 45.7%, casi la mitad de los pacientes tuvieron intervención quirúrgica de diferentes complejidades, además el uso de sonda nasogástrica (32.9%) y el procedimiento de aspiración de secreciones (21.4%) fueron factores importantes para la génesis de neumonía intrahospitalaria.
- 4) El área de medicina mujeres presento mayor proporción de casos con neumonía intrahospitalaria en 31.4% seguido de las áreas de cirugía general en 28.6%, medicina varones en 27.1% y además es importante mencionar que el servicio de traumatología tuvo menor número de casos de neumonía intrahospitalaria en 2.9%.
- 5) Casi la totalidad de los pacientes tuvieron una estancia hospitalaria más de 10 días (95,7%), lo que implica que a mayor tiempo de estancia hospitalaria podría producirse mayor número de casos de neumonía intrahospitalaria.

SUGERENCIAS

Al Hospital Antonio Lorena del Cusco:

- Se sugiere evaluar constantemente a los pacientes que tienen factores de riesgo como trastorno de sensorio independiente de la patología de fondo ya que es uno de los factores más frecuentes para neumonía intrahospitalaria, en los servicios de medicina mujeres, varones y cirugía general ya que estas áreas tienen mayor número de casos, con la finalidad de evitar esta complicación que es altamente mortal, que aumenta la estancia hospitalaria y además que demanda mayor costo sanitario.
- Se sugiere evaluar constantemente a los pacientes con enfermedades crónicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica ya que la presencia de estas comorbilidades puede predisponer al desarrollo de neumonía intrahospitalaria durante su estancia hospitalaria.
- Se sugiere cumplimientos de protocolos de bioseguridad de asepsia y antisepsia en cualquier procedimiento medico realizados en los pacientes hospitalizados en las diferentes áreas de hospitalización.
- Se sugiere capacitar al personal de salud sobre el uso correcto de materiales como guantes, uso de barbijo, uso de desinfectantes y lavado de mano antes y después de estar en contacto con los pacientes.

A los internos medicina y médicos asistentes de hospital Antonio Lorena del Cusco:

- Se sugiero el correcto llenado de las historias clínicas, con letras legibles y uso correcto CIE-10 de las diferentes patologías.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda un diagnóstico y tratamiento precoz para corregir las causas que provocan alteración del estado de conciencia en pacientes hospitalizados y de esta manera se podría reducir la frecuencia de neumonía intrahospitalaria.
- Los procedimientos como uso de sonda nasogástrica, deben ser realizados en circunstancias estrictamente necesarias y mantener dicha indicación por el

mínimo tiempo de exposición en el paciente esto reduciría la posibilidad de neumonía intrahospitalaria.

- El presente estudio servirá de referencia para posteriores trabajos sobre NIH, recomendándose un diseño analítico y ampliar el periodo de tiempo para un mejor análisis y de esta manera generar mayor aporte académico.

BIBLIOGRAFIA

1. Goldman L, Ausiello D. Cecil tratado de medicina interna. Vol 1. 23ª ed. España: Elsevier; 2009; pp.682 – 686.
2. Paramothayan S. Essential Respiratory Medicine. 1ra ed. Inglaterra: Wiley blackwell; 2019. p.185-188.
3. Rosanova MT, Paganini H, Hernández C, Stamboulian D. Neumonía intrahospitalaria [internet]. 2016. Junio[citado: 14 set 2019] Vol. 23 (3):1-7. Disponible en:
http://www.medicinainfantil.org.ar/images/stories/volumen/2016/xxiii_3_246.pdf
4. Oyangure M, Hercilla L, Paz E, Pérez G, Ramón M, Vásquez H. Guía de Práctica para el manejo de Neumonía Intrahospitalaria y Neumonía asociada a ventilador. IETSI [internet]. 2019. Agosto [citado: 14 set 2019]:8-15. Disponible en:
http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/GPC_NAV_NIH_Version_Corta.pdf
5. Álvarez JL, Casan P, Rodríguez de Castro F, Rodríguez JL, Villena V. Neumología clínica. 2da ed. Barcelona-España: Elsevier; 2017; pp.287 – 293.
6. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la neumonía intrahospitalaria [internet]. Perú, ministerio de la salud, instituto de gestión de servicios de la salud; 2017[actualizado 14 mar 2017; citado 8 set 2019]. Disponible en:
http://www.hospitalloayza.gob.pe/files/TRAS_34d2db340726433_.pdf
7. González F. Diagnóstico y tratamiento en neumología. 2da ed. México Editorial manual moderno; 2016; pp154-161.
8. Shifren A, Lin TL. Manual Washington de especialidades clínicas neumología. Washington: Wolters kluwer; 2014.pp 84-89.
9. Torres A, Niederman MS, Chastre J, y col. International ERS/ESICM/ESCMID/ALAT Guidelines for the Management of Hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia. Eur Respir J[internet]. 2017. Enero [citado: 8 set 2019]; 50(1):[12p]. Disponible en:
<https://erj.ersjournals.com/content/erj/50/3/1700582.full.pdf>
10. Kalil AC, Metersky ML, Klompas M, Muscedere J, Sweeney DA, y col. Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated

- Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. IDSA [internet]. 2016. Febrero [citado 8 set 2019]; 63(5):61-111. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4981759/>.
11. Usca F. Perfil clínico epidemiológico de la neumonía nosocomial en la unidad de cuidados intensivos Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2012-2016. [tesis para optar el título de médico cirujano] Cusco: UNSAAC; 2018.
 12. Blanquer J, Aspa J, Anzueto A, Ferrer M Y col. Neumonía nosocomial. Elsevier Normativa SEPAR [internet]. 2011. Marzo [citado: 20 set 2019]; 47(10):510–520. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289611002146>.
 13. Ulloa P. Cordero W. Prevalencia y factores de riesgo de neumonía intrahospitalaria. departamento de medicina interna. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca 2013-2015. [tesis para optar el título de médico cirujano].Ecuador: Repositorio institucional [internet]. 2017.[citado 24 set 2019];1 2-50. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27908/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%20N.pdf>.
 14. Carnesoltas L., Serra M., Farrill R. Factores de riesgo y mortalidad por neumonía intrahospitalaria en la Unidad de Terapia Intensiva de Ictus. Med wave. [internet].2013 [citado 24 set 2019];13(2). Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Investigacion/5637>
 15. León C.J. Factores de riesgo asociado a neumonía intrahospitalaria en el Servicio de Medicina del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen, Lima. 2015 – 2016. [tesis para optar el título de médico cirujano].Lima.2017 [citado 24 set 2019]; 6-85. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7346/Leon_chc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 16. León C, Oscanoa T, chavez C, y chavez J. Características epidemiológicas de la neumonía intrahospitalaria en un servicio de medicina interna del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima, Perú. lima. Horiz Med.[internet].2016[

- citado 24 set 2019]; 16(3): p43-49. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v16n3/a07v16n3.pdf>.
17. Mirón M, Estrada O, González VJ, Protocolos tratamiento antimicrobiano domiciliario endovenoso (tade). SEMI. [internet]. Barcelona: novartis; 2008 [revisado 2021; citado 17 mayo 2021]. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/publicaciones/capitulo-12.pdf>.
 18. Rozman C, Cadellach F. medicina interna. Vol1.18a ed. España: Elsevier 2016.pp 716- 720.
 19. Harrison TR. Principios de medicina interna. Vol2. 19a ed. España: McGRAW-HILL. 2015. pp 809 – 815.
 20. Equils O, Da Costa c, Wible M, Lipsky B.A. The effect of diabetes mellitus on outcomes of patients with nosocomial pneumonia caused by methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: data from a prospective double-blind clinical trial comparing treatment with linezolid versus vancomycin. USA. BMC Infectious Diseases. [internet].2016[citado 8 set 2019]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5011934/pdf/12879_2016_Article_1779.pdf.
 21. Chang Y, Yang C.Y, Hu K.G y col. Risk factors for pneumonia among patients with Parkinson's disease: a Taiwan nationwide population-based study. China: Dovepres; [internet]. 2016. [Citado 24 set 2019]; p1037–1046. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4854270/pdf/ndt-12-1037.pdf>.
 22. Manabe T, Fujikura Y, Mizukami K, Akatsu H, Kudo K. Pneumonia-associated death in patients with dementia: A systematic review and metaanalysis. Japon: PLoS ON; [internet]. 2019 [citado 8 set 2019]; 14(3). Disponible: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213825>.
 23. Restrepo MI, Sibila O, Anzueto A. Pneumonia in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Tuberc Respir Dis. [internet].2018 [citado 8 set 2019]; p187-197. Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6030662/pdf/trd-81-187.pdf>.
 24. Chou C.Y, Wang S.M, Liang C.C, Chang C.T. Risk of Pneumonia Among Patients With Chronic Kidney Disease in Outpatient and Inpatient Settings.

- Wenyu Lin. *medicine*. [internet]. 2014; [citado 8 set 2019]; 93(27). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4602797/pdf/medi-93-e174.pdf>.
25. Wang P.H, Wang H.C. Risk factors to predict drug-resistant pathogens in hemodialysis-associated pneumonia. *BMC Infectious Diseases*. [Internet]. 2016 [citado 8 set 2019]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4977861/pdf/12879_2016_Article_1701.pdf.
26. Evans SE, Ost DE. Pneumonia in the neutropenic cancer patient. *Curr Opin Pulm Med*. [internet]. 2015 [citado 8 set 2019]; 21(3): p260–27. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4429304/pdf/nihms685038.pdf>.
27. Chughtai M, Gwam CH, Mohamed N y col. The Epidemiology and Risk Factors for Postoperative Pneumonia. *J Clin Med Res*. [internet]. 2017. [citado 8 set 2019]; 9(6):p466-475. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5412519/pdf/jocmr-06-466.pdf>.
28. Diaconu O, Siroopol L, Poloşanu L.L, Grigoraş L. Endotracheal Tube Biofilm and its Impact on the Pathogenesis of Ventilator-Associated Pneumonia. *The Journal of Critical Care Medicine*. [internet]. 2018 [citado 8 set 2019]; 4(2):p50-55. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6294989/pdf/jccm-04-050.pdf>
29. Auquilla SC. Factores asociados a Neumonía Intrahospitalaria en pacientes mayores de 18 años, Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca: 2017-2018. [tesis doctoral]. Cuenca- ecuador: universidad de cuenca facultad de ciencias médicas centro posgrado: 2019. Disponible en <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32029>.
30. Alvarado G, Annie K. Características clínicas del paciente geriátrico que desarrolló neumonía intrahospitalaria en el Hospital Santa Rosa 2012 – 2019. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. Perú. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4215/ALVARADO%20GAMERO%20ANNIE%20KATHERINE%20-%20TITULO%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

ANEXOS

ANEXO I

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE EL CRITERIO DE

EXPERTOS Y MÉTODO DE DISTANCIA DE PUNTO MEDIO

INSTRUCCIONES

El presente documento, tiene como objetivo recoger información útil de personas especializadas acerca del tema:

“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019”

Para la validez, construcción y confiabilidad del instrumento de recolección de datos para el estudio.

Para la validación del cuestionario se plantearon 10 interrogantes o preguntas, las que serán acompañadas con una escala de estimación que significa lo siguiente:

5.- Representará al mayor valor de la escala y deberá ser asignado cuando se aprecia que la interrogante es absuelto por el trabajo de investigación de una manera totalmente suficiente.

4.- Representará la estimación de que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.

3.- Significará una absolución de la interrogante en términos intermedios de la interrogante planteada.

2.- Representará una absolución escasa de la interrogante planteada.

1.- Representarán una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.

Marque con un aspa (X) en la escala de valoración que figura a la derecha de cada interrogante según la opinión que le merezca el instrumento de investigación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAB DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

Cusco, Mayo de 2021

Dr. (a):.....

De mi mayor consideración

Me es grato dirigirme a usted, para manifestarle que siendo el trabajo de tesis es un requisito importante para optar al título profesional, yo como estudiante de la escuela profesional de Medicina Humana, he emprendido la realización del trabajo de investigación titulado: **“CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019”**”, cuyo instrumento de recolección consiste en una ficha estructurada elaborada para la obtención de datos de los sujetos de estudio mediante una ficha de recolección de datos de historias clínicas, se considera que este instrumento debe ser validado por criterio de expertos, por lo que solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto.

Acompaño al presente documento, la Guía de Estimación y la Encuesta Elaborada.

Agradeciendo anticipadamente su opinión favorable, aprovecho la presente para hacer llegar mi respeto y saludo.

Atentamente

ANEXO II

FICHA TECNICA DE RECOLECCION DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA
INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL
ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019”.

FICHA N°:

N° DE HISTORIA CLÍNICA:

CARATERISTICAS

DEMOGRAFICOS:

1. Edad en años:

- a. 18 - 35 años
- b. 36 - 64 años
- c. 65 a más años

2. Sexo:

- a. Masculino
- b. Femenino

3. Ocupación:

.....

4. Procedencia:

- a. Rural
- b. Urbano

FACTORES INTRINSECOS

5. Diabetes mellitus:

- a. Si
- b. No

6. Hipertensión arterial:

- a. Si
- b. No

**7. Enfermedad pulmonar
obstructiva crónica(EPOC):**

- a. Si
- b. No

**8. Enfermedad renal crónica/
diálisis:**

- a. Si
- b. No

9. Insuficiencia cardiaca:

- a. Si
- b. No

10. Enfermedad cerebro vascular

- a. Si
- b. No

11. Trastorno de sensorio:

- a. Si
- b. No

12. Enfermedad

neurodegenerativa:

- a. Si
- b. No

13. Malnutrición:

- a. Desnutrición
- b. Obesidad

14. Neoplasias:

- a. Sí.
- b. No.

FACTORES EXTRINSECOS

15. sonda nasogástrica:

- a. Si
- b. No

16. Aspiración de secreciones:

- a. Si
- b. No

17. Intervención quirúrgica :

- a. Si
- b. No

18. nutrición enteral:

- a. Si
- b. No

19. Catéter venoso:

- a. Central
- b. Periférica

20. Uso de antiácidos:

- a. Omeprazol
- b. Ranitidina
- c. otros

21. área de hospitalización:

.....

22. Estancia hospitalaria:

- a. Menor e igual a 4 días.
- b. 4 - 10 días.
- c. Más de 10 días.

CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019”.

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....
.....
.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

FIRMA Y SELLO

ANEXO III VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Validez por Juicio de expertos, utilizando el método DPP (Distancia del punto medio).

PROCEDIMIENTO

1. Se constituyó la tabla adjunta, donde colocamos los puntajes por ítems y sus respectivos promedios.

N° ÍTMS	EXPERTOS				PROMEDIO
	A	B	C	D	
1	5	4	4	4	4.25
2	5	5	4	5	4.75
3	5	4	5	4	4.5
4	5	4	4	4	4.25
5	4	5	4	5	4.5
6	5	4	5	4	4.5
7	5	5	4	5	4.75
8	5	4	5	4	4.5
9	4	5	4	5	4.5

2. Con los promedios hallados se determinó la distancia del punto múltiple (DPP) mediante la siguiente ecuación:

$$DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_n)^2}$$

Dónde: X= valor máximo en la escala concedido para cada ítem

Y= promedio de cada ítem

DPP

=

$$\sqrt{(5 - 4.25)^2 + (5 - 4.75)^2 + (5 - 4.5)^2 + (5 - 4.25)^2 + (5 - 4.5)^2 + (5 - 4.5)^2 + (5 - 4.75)^2 + (5 - 4.5)^2 + (5 - 4.5)^2}$$

DPP = 1.58

Si DPP es igual a cero, significa que el instrumento posee una adecuación total con lo que pretende medir, por consiguiente puede ser aplicado para obtener información.

2. Determinando la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la ecuación:

$$(máx.) = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 + \dots + (x_n - 1)^2}$$

Dónde:

X= valor máximo en la escala concedido para cada ítem.

Y= 1

(máx.)

=

$$\sqrt{(5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2 + (5-1)^2}$$

(máx.)=12

4. La D (máx.) se dividió entre el valor máximo de la escala:

Resultado: $12/5 = 2.40$

5. Con este último valor hallado se construyó una escala valorativa a partir de cero, hasta llegar al valor D máx., dividiéndose en intervalos iguales entre sí denominados de la siguiente manera:

A= Adecuación total

B= Adecuación en gran medida

C= Adecuación promedio

D= Escasa adecuación

E= Inadecuación

 A
0 2.40

 B
 4.80

 C
 7.20

 D
 9.60

 E
 12.0

6. Si el punto DPP se localizó en las zonas A o B está bien; en caso contrario la encuesta requeriría reestructuración y/o modificación; luego de las cuales se sometería nuevamente a juicio de expertos.

CONCLUSION:

El valor hallado del DPP en el presente estudio fue de 1.58 cayendo en la zona A, lo cual significa adecuación total del instrumento, lo que habilita para su aplicación en la investigación.

CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DELCUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019”.

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....
.....
.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN


Oscar F. Amparán Velarde
FIRMA Y SELLO
C.M.P. 24914 - I.I.G.E. 25839

CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019”.

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....
.....
.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN

HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO

Dr. Juan Carlos Rojas Marroquin
MÉDICO - NEUMÓLOGO
CMP: 59906 RNE: 34667

FIRMA Y SELLO

CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019”.

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN


 FIRMA Y SELLO

CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019”.

1. ¿Considera Ud. que las preguntas del instrumento miden lo que pretenden medir?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Considera Ud. que la cantidad de preguntas registradas en esta versión son suficientes para tener comprensión de la materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿Considera Ud. que las preguntas contenidas en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Considera Ud. si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendremos también datos similares?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. ¿Considera Ud. que todos y cada una de las preguntas contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro y sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

10. ¿Qué aspecto habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o suprimirse?

.....
.....
.....

AGRADEZCO ANTICIPADAMENTE SU COLABORACIÓN


FIRMA Y SELLO



GOBIERNO REGIONAL CUSCO

DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL ANTONIO LORENA

OFICINA DE INVESTIGACION, DOCENCIA Y CAPACITACION

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



Cusco 13 de mayo de 2021.

MEMORANDUM N° 0092- 2021-GORE CUSCO DRSC-HAL- DE-OIDC

A : Sr. RICI LUCANA QUINTANILLA
Jefe de la Unidad de Estadística Tecnología, Informática y Telecomunicaciones.

DE : M.C. RODOLFO LAROTA CCALOQUISPE
JEFE DE LA OFICINA DE INVESTIGACION, DOCENCIA Y CAPACITACION

ASUNTO : AUTORIZA INGRESO DE INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD PARA OBTENER DATOS ESTADISTICOS PARA PROYECTOS DE TESIS

REFERENCIA : FUT

Previo un atento saludo me dirijo a usted, para hacer de su conocimiento obra en poder de la Oficina de Investigación Docencia y Capacitación, expedientes de proyectos de Tesis, presentados por Internos de Ciencias de la Salud, solicitando el ingreso a las instalaciones de la Unidad de Estadística para obtener **DATOS ESTADISTICOS**, por lo que esta Oficina en coordinación con la Dirección Ejecutiva, autoriza el ingreso de los siguientes Internos:

Nº	FUT	NOMBRES Y APELLIDOS	ESPECIALIDAD	UNIVERSIDAD
1	01130	SILVIA CAVERO CARMUARUPAY	MEDICINA HUMANA	UNIVERSIDAD ANDINA
2	01139	CARLOS SOTO RODRIGUEZ CRISTIAN GARCIA RODRIGUEZ	MEDICINA HUMANA	UNIVERSIDAD ANDINA
3	01036	LUIS ANGEL SUMA QUESPE	MEDICINA HUMANA	UNSAAC
4	01135	EXALTACION SALAZAR HANCCO	MEDICINA HUMANA	UNSAAC
5	01180	GONZALO MORON MASIAS	MEDICINA HUMANA	UNSAAC
6	01166	SAYURI MORENO RIVAS	MEDICINA HUMANA	UNIVERSIDAD ANDINA
7	01172	HECTOR OLIVERA PAUCAR	MEDICINA HUMANA	UNSAAC
8		DANICA ALVAREZ CONCHA	MEDICINA HUMANA	UNIVERSIDAD ANDINA
9	0054	MELBA YUDISA VERA HUARUASONCCO	FARMACIA Y BIQUIMICA	UNSAAC

214
15
IYO. 2- 2014

Atentamente,

EMERSON FUERNAL CUSCO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL ANTONIO LORENA

Rodolfo Larota Ccaloquispe
JEFE OFICINA DE INVESTIGACION
DOCENCIA Y CAPACITACION



MATRIZ DE CONSISTENCIA

CARACTERISTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE NEUMONIA INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL ANTONIO LORENA DEL CUSCO, ENERO 2018 – JUNIO 2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTISIS	VARIABLE	METODOLOGIA
¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el hospital Antonio Lorena del cusco, enero 2018 – junio 2019?	Determinar las características clínico epidemiológicas de neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el hospital Antonio Lorena del cusco, enero 2018 – junio 2019.	Por ser un estudio observacional no cuenta con hipótesis.	VARIABLES INDEPENDIENTES: <ul style="list-style-type: none"> •Diabetes mellitus •HTA •EPOC •ERC/diálisis •Insuficiencia cardiaca •ECV •Trastorno de sensorio •Enfermedad neurodegenerativa •Mal nutrición •Neoplasias •sonda nasogástrica • Aspiración de secreciones •Intervención quirúrgica •Nutrición enteral •Catéter venoso •Uso de antiácidos VARIABLE DEPENDIENTE: <ul style="list-style-type: none"> - Neumonía intrahospitalaria VARIABLE INTERVINIENTE: <ul style="list-style-type: none"> • Edad • Sexo • Ocupación • procedencia 	Nivel de investigación: Descriptivo Tipo de investigación: transversal diseño de investigación: descriptivo M.....O M: muestra O: observación de variable población: pacientes con diagnóstico de egreso de neumonía intrahospitalaria atendido en el hospital Antonio Lorena enero 2018 – junio 2019 muestra: 70 historias clínicas muestreo: no probabilístico técnica de procesamiento de datos: estadísticas descriptiva e inferencial técnica e instrumento de recolección de datos: ficha de recolección de datos
¿Cuáles son las características demográficos (edad, sexo, ocupación, lugar de procedencia) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?	Identificar las características demográficos (edad, sexo, ocupación, lugar de procedencia) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.			
¿Cuáles son los factores intrínsecos (Diabetes mellitus, HTA, EPOC, ERC/diálisis, Insuficiencia cardiaca, ECV, trastorno de sensorio, enfermedades neurodegenerativa, malnutrición, neoplasias) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?	Determinar los factores intrínsecos (Diabetes mellitus, HTA, EPOC, ERC/diálisis, Insuficiencia cardiaca, ECV, trastorno de sensorio, enfermedad neurodegenerativa, malnutrición, neoplasias) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.			
¿Cuáles son los factores extrínsecos (sonda nasogástrica, aspiración de secreciones, intervención quirúrgica, nutrición enteral, catéter venoso, uso de antiácidos) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?	Determinar los factores extrínsecos (sonda nasogástrica, aspiración de secreciones, intervención quirúrgica, nutrición enteral, catéter venoso, uso de antiácidos) para neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.			
¿Cuál es el área del Hospital que presenta mayor frecuencia de neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?	Encontrar el área del Hospital que presenta mayor frecuencia de neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.			
¿Cuál es la estancia hospitalaria relacionado a neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019?	Identificar la estancia Hospitalaria relacionado a neumonía intrahospitalaria en pacientes atendidos en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, enero 2018 – junio 2019.			

