UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

Factores de riesgo de Neumonía Intrahospitalaria en el servicio de cuidados intensivos del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo - Lambayeque, Enero a Abril del 2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA INTENSIVA

PRESENTADO POR

MC. Arce Alva, Fernando Martín

ASESOR:

Dr. Sosa Flores, Jorge Luis

CHICLAYO, PERÚ

2022

INDICE

Portada ……. i
Índice……. ii
Resumen……**……** **iii**

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
1.1 Descripción de la situación problemática ……..
1.2 Formulación del problema……
1.3 Objetivos…….
1.4 Justificación…….
1.5 Viabilidad y factibilidad…….

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO
2.1 Antecedentes
2.2 Bases teóricas
2.3 Definición de términos básicos

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES
3.1 Formulación de la hipótesis - Diseño de Contrastación
3.2 Definición y operacionalización de variables

CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO
4.1 Población, muestra y muestreo
4.2 Criterios de Inclusión y exclusión
4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos
4.4 Procesamiento y análisis de datos
4.5 Aspectos éticos

CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

ANEXOS
1. Matriz de consistencia
2. Instrumentos de recolección de datos

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

Tema: Factores de Riesgo correlativos a Neumonía Intrahospitalaria en una UCI de un hospital de complejidad III en Lambayeque.

Problemática: La Neumonía Intrahospitalaria constituye la infección nosocomial de mayor incidencia y que conlleva el mayor riesgo de morbimortalidad, por lo que esclarecer los factores predisponentes es importante para establecer medidas que disminuyan dicha incidencia.

Objetivo: Establecer los factores de riesgo asociados a neumonía intrahospitalaria (NIH) en los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, durante el periodo Enero – Abril 2022.

Método: Estudio cuantitativo, descriptivo correlacional de corte transversal, población constituida por los pacientes en UCI del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo durante el periodo enero - abril del año 2022 con diagnóstico de Neumonía intrahospitalaria y Asociada a Ventilador Mecánico, muestreo aleatorio simple, se empleó un cuestionario desarrollado mediante revisión de historias clínicas.

Resultados / Conclusión: Se valorará un conjunto de factores intrínsecos y extrínsecos que valoraran el riesgo de NIH y su relación a la morbimortalidad.

Palabras clave: Neumonía Intrahospitalaria, Factores de riesgo, morbimortalidad, Ventilación mecánica.

ABSTRACT

Theme: Risk Factors correlative to Intrahospital Pneumonia in an ICU of a complexity III hospital in Lambayeque.

Problem: Intrahospital Pneumonia is the nosocomial infection with the highest incidence and carries the highest risk of morbidity and mortality, so clarifying the predisposing factors is important to establish measures to reduce said incidence.

Objective: To establish the risk factors associated with intrahospital pneumonia (NIH) in patients in the Intensive Care Unit at the Almanzor Aguinaga Asenjo Hospital, during the period January - April 2022.

Method: Quantitative, descriptive, correlational, cross-sectional study, a population made up of patients in the ICU of the Almanzor Aguinaga Asenjo Hospital during the period January - April of the year 2022 with a diagnosis of Intrahospital Pneumonia Associated with a Mechanical Ventilator, simple random sampling, a questionnaire developed by reviewing medical records.

Results / Conclusion: A set of intrinsic and extrinsic factors will be assessed to assess the risk of NIH and its relationship to morbidity and mortality.

Keywords: Intrahospital pneumonia, Risk factors, morbidity and mortality, Mechanical ventilation.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática:

La neumonía nosocomial o intrahospitalaria (HCAP, del acrónimo anglosajón Health-care acquired pneumonia) es aquella infección del parénquima pulmonar que afecta a pacientes que fueron hospitalizados en un periodo superior a 48 horas, la neumonía intrahospitalaria (HAP) es una neumonía nosocomial en pacientes que no requieren ventilación mecánica (1). El 80% de casos son atribuidos a Neumonía asociada a la Ventilación Mecánica (VAP), la cual se desarrolla tras 48 a 72 horas de intubación orotraqueal. La incidencia de esta infección oscila entre tres y siete casos por 1.000 admisiones hospitalarias, además los casos registrados se producen en su mayoría dentro de salas hospitalización convencional. (2).

La HCAP es la segunda infección de origen hospitalario, mientras que la VAP es la infección nosocomial más frecuente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), alcanzando una incidencia de 7,6 casos por mil días de ventilación mecánica y se constituye como la infección hospitalaria más común responsable de que conduce a la muerte de pacientes en estado crítico(3). Incrementa los niveles de mortalidad y morbilidad, además prolonga el ingreso hospitalario e incrementa los coste (4). Presenta una carga mundial significativa de enfermedad y es especialmente frecuente en aquellos países de ingresos medios y bajos (5). Aquellos donde los recursos necesarios para los cuidados críticos son considerablemente menores (6).

Se ha observado que la VAP es más frecuente en aquellos pacientes con insuficiencia respiratoria aguada. Siendo la principal causa del incremento de HCAP, los microorganismos con multirresistencia, asimismo es un factor el incremento en el número de tratamiento antibiótico empírico inapropiado, incrementando el riesgo de moralidad en pacientes (3). Por lo tanto, se debe evitar los mecanismos de resistencia a los patógenos desarrollados después de la exposición previa a los antibióticos y la elección de antibióticos debe ser específica de la institución y orientada al paciente (7).

La presencia de enfermedades subyacentes capaces de alterar el estado inmunológico agrava la evolución de infecciones adquiridas en pacientes ingresados al servicio UCI. Además en la mayoría de casos estos requieren de procedimientos invasivos, ya sea para monitoreo hemodinámico, abordaje diagnóstico y terapéutico, incrementando la susceptibilidad a superinfecciones y agentes patógenos oportunistas (8).

La VAP es considerada como una iatrogenia, pues la falta de prevención terapéutica y clínica, sumada al mal manejo de secreciones, son los principales factores de riesgo luego de haber transcurrido 48 horas de haber iniciado la respiración asistida (9).

Existen dos similitudes entre los factores de riesgo de desarrollo de neumonía tanto en pacientes no ventilados, como en aquellos que utilizan ventilación asistida: la presencia de enfermedades crónicas, factores que incrementan la probabilidad de sufrir aspiración de secreciones orofaríngeas, haber tenido una cirugía torácica o abdominal superior; así como el uso de antibióticos que es factor en el riesgo de colonización de la orofaringe. Mientras que en aquellos pacientes con ventilación mecánica se observa de especial relevancia, aquellos aspectos asociados con la vía aérea. (10).

El riesgo de presentar una neumonía se incrementa en un 2000% (20 veces) en aquellos pacientes que están recibiendo ventilación mecánica. Sin embargo, se estima que este riesgo disminuye a un 3, 2 y 1 porciento, en la primera, segunda y tercera semana respectivamente. (11).

Los agentes etiológicos más frecuentes de HCAP en un 70% son atribuidas a bacilos gramnegativos, entre ellos *Serratia marcescens, Staphylococcus aureus* (aislado en entre el 10 % y 20% de los casos)*, Acinotebacter baumannji, Klebsiella pneumoniae y Pseudomonos aeruginosa.* Además de *Moraxella catarrhalis, Haemophilus influenzae y Streptococcus pneumoniae*, que se identifican con menor frecuencia durante la primera semana de internamiento.

También, es preocupante porque la mortalidad relacionada con la neumonía grave es relativamente alta en la UCI; incluso aumenta en presencia de sepsis severa, desarrollo de insuficiencia renal aguda e infección adquirida durante el seguimiento (13).

1.2 Formulación del problema:

¿Cuáles son los factores de riesgo para neumonía intrahospitalaria en el servicio de cuidados intensivos del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo – Lambayeque, durante el periodo de enero a Abril del 2022?

1.3 Objetivos del problema:

Objetivo General:

Establecer los factores de riesgo asociados a neumonía intrahospitalaria (NIH) en los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, durante el periodo Enero – Abril 2022.

Objetivos Específicos:

1. Identificar características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de los pacientes con neumonía intrahospitalaria del servicio de cuidados intensivos
2. Calcular la prevalencia y tasa de mortalidad de los pacientes con diagnóstico de neumonía intrahospitalaria del servicio de cuidados intensivos.
3. Establecer una asociación entre los factores de riesgo y el desarrollo de Neumonía Intrahospitalaria.
4. Establecer los tipos de neumonía intrahospitalaria, así como su etiología microbiana.

1.4 Justificación

Las infecciones adquiridas en UCI son un importante condicionante dentro del contexto de sepsis nosocomial, además debido a su elevada mortalidad y morbilidad estas son un problema de elevada relevancia para los sistemas de salud, ya que representan un elevado gasto y demanda de recursos sanitarios.

Debido a que las neumonías nosocomiales constituyen la causa más frecuente de infecciones en las unidades de cuidados intensivos y la segunda causa más frecuente de infecciones intrahospitalarias. El diagnóstico rápido, el inicio del tratamiento antibiótico eficaz y precoz, es importante. Se ha observado que son frecuentes los casos en los que el responsable de la infección sean microorganismos con resistencia a diversos fármacos (MDRO, por sus siglas en inglés), lo cual se debe tener muy en cuenta en la elección de

tratamiento. Los estudios que tienen como objetivo identificar factores de riesgo en el desarrollo de HAP permite efectivizar las estrategias de prevención y reducir la incidencia de este tipo de infección.

1.5 Viabilidad - Factibilidad:

El servicio de Medicina Intensiva del Hospital cuenta con subáreas de abordaje respecto a la gravedad del paciente: Unidad de cuidados Intensivos y Unidad de cuidados Intermedios; Por lo tanto, es viable desde el punto de vista del acceso a la información porque se cuenta una relación laboral con el hospital por ser residente de dicha especialidad, además hay tiempo necesario para investigar exhaustivamente a cada paciente; se cuenta tanto con los recursos humanos, financieros y materiales necesarios para la investigación; se cuenta con una buena población para evaluar, aún por determinar la totalidad debido a fechas de investigación; constituye un hospital nacional centro de referencia de la macro región norte con alta capacidad de hospitalización y abordaje terapéutico.

Se cuenta con la factibilidad para realizar la investigación ya que será un precedente que permitirá establecer medidas de prevención y abordaje temprano respecto a la patología en este grupo de pacientes.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En el 2019, Fing D et al (14), en el l tercer hospital afiliado de la Universidad Sun Yat-sen, Guangdong, China, con el objetivo describir la epidemiología, la microbiología y los predictores de mortalidad a los 30 días relacionada con la infección en neumonía adquirida en el hospital con bacterias Gram-negativas (GNB), se evaluó 1472 casos de HAP; 314 casos fueron cultivos bacterianos positivos, 269 casos fueron causados por GNB, con predominio de Acinetobacter baumannii y Pseudomonas aeruginosa. La mortalidad relacionada con GNB fue del 14,5% (39 muertes). En el análisis de regresión logística multivariante, los factores de riesgo de mortalidad fueron edad> 70 años, ingreso en UCI, recuento de linfocitos en sangre <0,8 × 10 9 / L, infección por bacterias gramnegativas resistentes a múltiples fármacos (MDR-GNB) y elevación del nivel de nitrógeno ureico en sangre (BUN). Identificamos estos factores como predictores significativos de mortalidad relacionada con GNB; el área bajo las curvas características operativas del receptor (ROC) fue de 0.836. Las limitaciones fueron que en un estudio retrospectivo, las prácticas de codificación pueden variar con el tiempo debido a cambios en las políticas y otros cambios sistémicos, lo que puede introducir un sesgo, el modelo de regresión se creó basándose más en enfoques estadísticos que en conocimientos previos, que fue similar al fenómeno mencionado por los investigadores y la falta de conducta de arranque para verificar la validez interna, lo que significa que el modelo puede estar junto con cierto grado de optimismo.

En el 2019, Auquilla S (15); en el Hospital José Carrasco Arteaga – Ecuador, desarrollaron un estudio que tuvo como objetivo determinar los factores asociados a Neumonía Intrahospitalaria. La muestra del estudio estuvo conformada por 189 individuos (63 casos y 126 controles) en razón de dos controles por cada caso. Los hallazgos señalan que la mayoría fueron mayores de 80 años (45.2% vs. 52.4%), en los controles se calculó una edad media de 73 años (p: 0.88) y en los casos una media de 76 años. Los factores asociados identificados fueron: alteración de la conciencia, mal estado nutricional, uso de sedantes o antiácidos, intubación endotraqueal, uso de sonda nasogástrica, ventilación mecánica y broncoaspiración. Siendo el principal factor asociado la estancia hospitalaria prolongada (OR: 21.6, p: 0.000).

En el 2017, Bhadade R et al (16), en un Hospital Público de la India mediante un estudio prospectivo observacional de cohorte durante 18 meses con el objetivo de estudiar la tendencia actual de la neumonía nosocomial en la UCI. Evaluaron a 120 pacientes que desarrollaron VAP/HAP. Los resultados muestran que 29 pacientes eran HAP y 91 pacientes de VAP. La mortalidad fue del 60% y el desarrollo de VAP y la necesidad de ventilación mecánica mostraron una asociación significativa con la mortalidad (*P* <0,00001). Encontraron máxima sensibilidad a los antibióticos a piperacilina + tazobactam (58.8%), seguido de imipenem (49.5%) y meropenem (41.8%), mientras que se encontró resistencia máxima a los antibióticos a cefepima (95.1%), seguido de ceftazidima y amoxicilina (91.2%). La neumonía nosocomial mostró una alta incidencia (17.44%) y mortalidad (60%). Los organismos comunes identificados fueron S. aureus y K. pneumoniae. El organismo más común que causó HAP fue *Staphylococcus aureus* (43.4%) y VAP fue *Klebsiella pneumoniae* (49%). Las limitaciones se presentaron porque no incluía pacientes quirúrgicos y traumatológicos. La investigación sugiere que el estudio de otros antibióticos más altos y más nuevos habría dado una mejor idea sobre el uso de estos antibióticos. Además, se sugiere un estudio en diferentes UCI e incluyendo pruebas de antibióticos más recientes proporcionarían una perspectiva más amplia.

En el 2013, Akkoyunlu Y et al (17), realizó un estudio correlacional cuyo objetivo fue identificar los factores de riesgo de desarrollo neumonía nosocomial (NP) en la UCI. Métodos: durante el período de seis meses, se consideraron 304 pacientes que estuvieron en UCI al menos 48 horas. Donde 78 desarrollaron NP que conformaron el grupo de casos y los pacientes que no desarrollaron ninguna infección se definieron como grupo control. Los resultados: fue que el 25,6% tenían NP. El análisis multivariante reveló que la edad avanzada (OR=1, 95% [IC] 1.00-1.06), duración de la estadía en la UCI (OR 1.3, IC 95% 1.17-1.39), infección previa en ingreso a la UCI (OR 6.7, IC 95% 1.52-29.94), transfusión de sangre y productos sanguíneos (OR 4.0, IC 95% 1.43-11.46) y haber utilizado antibióticos dentro de las últimas dos semanas previas a la admisión (OR 3.3, IC 95% 1.28-8.48) fue riesgo independiente factores para NP. Además, la puntuación media APACHE II de los casos con NP (16,7 ± 6,7) fue significativamente mayor que la de controles (11.5 ± 8.1; p <0.001). En conclusión, se determinaron los siguiente factores de riesgo: estancia en la UCI, edad avanzada, uso previo de antibióticos, infección previa y transfusión de productos sanguíneos.

En el 2010, Esperatti M et al (18), en un Hospital Universitario de España, en un estudio retrospectivo se consideró seis UCI médicas y quirúrgicas se consideró 315 pacientes ingresados en estas UCI durante 48 horas o más, con sospecha clínica de HAP, los resultados muestran en comparación con la neumonía adquirida en la UCI sin ventilación (NV-ICUAP), los pacientes con VAP fueron más graves (APACHE-II 17 ± 6 vs. 15 ± 5; P <0.001) y la neumonía ocurrió más tarde en la UCI (8 ± 8 vs. 5 ± 6 d; P <0,001). Diagnóstico etiológico (117, 71% vs. 64, 42%; P <0.001), no fermentante (28% vs. 15%; P = 0.009) y bacilos gramnegativos entéricos (26% vs. 13%; P = 0.006) y Staphylococcus aureus sensible a meticilina (14% frente a 6%; P = 0.031) fueron más frecuentes en VAP, probablemente causados por más pacientes con muestras de vías respiratorias inferiores cultivadas (100% frente a 84%; P<0,001). Sin embargo, solo en pacientes con etiología definida, la proporción de patógenos fue similar entre los grupos, excepto por una mayor proporción de Streptococcus pneumoniae en NV-ICUAP (P = 0.045). Concluyen que a pesar de una menor proporción de patógenos en NV-ICUAP en comparación con VAP, el tipo de aislamientos y resultados son similares independientemente de si la neumonía se adquiere o no durante la ventilación, lo que indica que pueden depender de la gravedad subyacente de los pacientes en lugar de la intubación previa, la principal limitación de este estudio es la tasa relativamente baja de diagnóstico etiológico en el grupo NV-ICUAP, la disponibilidad de muestras respiratorias de buena calidad para el cultivo microbiano es limitada en pacientes críticos que no están intubados al inicio de la neumonía debido a una capacidad disminuida para expectorar y los riesgos derivados de los procedimientos broncoscópicos.

En el 2009, Castelo C et al (19), en el Hospital Estadual Bauru, mediante un estudio de casos y controles, que tuvo como objetivo identificar aquellos factores de riesgo de desarrollo de neumonía adquirida en el hospital no asociada al ventilador (NVHAP), la investigación estudió una muestra de 66 pacientes con casos NVHAP y 66 controles ingresados en el hospital desde noviembre de 2005 hasta noviembre de 2006. Incluyó variables como: características demográficas, comorbilidades, procedimientos, dispositivos invasivos y uso de medicamentos (sedantes, antiácidos, esteroides y antimicrobianos). Emplearon el análisis univariados y multivariables (modelos jerárquicos de regresión logística). Los resultados muestran la incidencia de NVHAP de 0.68% (1.02 por 1,000 pacientes por día). Los resultados del análisis multivariable identificaron factores de riesgo para NVHAP: edad (OR = 1. 03, IC 95% = 1.01-1.05, p = 0.002) uso de antiácidos, (OR = 5.29, IC del 95% = 1.89-4.79, p = 0.001) y presencia de enfermedades del sistema

nervioso central (OR = 3.13, 95 % CI = 1.24-7.93, p = 0.02). Del estudio casos de NVHAP, es importante comprender su epidemiología y descubrir oportunidades para estrategias preventivas. El hallazgo de la edad y las enfermedades del sistema nervioso central como factores de riesgo señala que estos grupos requieren atención especial del equipo de control de infecciones.

En un estudio realizado en el 2007, Hyllienmark P et al (20), en un Hospital Universitario Karolinska – Suecia, en un estudio de cohorte prospectivo, con el objetivo de determinar la incidencia y los factores de riesgo de neumonía adquirida en la UCI y muerte asociada en un tiempo de 2 años. En una muestra de 329 pacientes, establecieron que 221 con ventilación mecánica. El 15% desarrollaron VAP, que corresponde a una tasa de 29 VAP / 1000 ventilador, los factores de riesgo para VAP fueron aspiración (OR 3.79; IC 95% 1.48-9.68), cirugía reciente (HR 3.58; IC 95% 1.15-11.10) y trauma (HR 3.00; IC 95% 1.03-8.71). Concluyendo que la incidencia de VAP fue del 15% y el factor de riesgo más importante fue la aspiración; una minoría de pacientes con puntaje APACHE II> o = 20 desarrollan VAP.

2.2 Bases teóricas

La HCPA es la que comienza después de 48 h de ingreso. La neumonía asociada al ventilador es la neumonía asociada a la asistencia sanitaria que aparece en pacientes asistidos con soporte ventilatorio mecánico (VM); siendo importante la presencia de una vía respiratoria artificial en personas con HCPA. (21) .

Las infecciones nosocomiales son una causa importante de morbilidad, mortalidad y estadías prolongadas en la UCI. La prevención de estas infecciones es clave. La vigilancia continua, la auditoría y la higiene son vitales (22). Siendo la neumonía una de las infecciones nosocomiales más comunes contraídas en cuidados críticos son la neumonía asociada al ventilador (14).

La neumonía adquirida en el hospital (HAP) es una causa frecuente de infecciones nosocomiales, causante de la gran morbilidad y mortalidad en todo el mundo. Los estudios realizados en torno a esta infección toman como población objetivo a aquellos pacientes que fueron hospitalizados en un Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), esto debido que el la respiración asistida es un factor de riesgo importante en el desarrollo de neumonía

asociada al ventilador y neumonía nosocomial (23). La neumonía nosocomial ocurre ocasionalmente en pacientes con ventilación no invasiva (24).

La neumonía nosocomial es una infección común que ocurre en las unidades de cuidados intensivos. Se carece de puntajes para predecir la probabilidad o el riesgo de mortalidad en la neumonía nosocomial (25).

La neumonía nosocomial es un riesgo para cualquier paciente internado sobre todo para los que están intubados. Los microorganismos asociados con estas infecciones pueden ser específicos del hospital, pero en general los más frecuentes son *P. aeruginosa* cepa resistente a la meticilina de aparición rápida. Respecies de *Acinetobacter S. pneumonieae, anaeróbicos, Legionella* y *H. influenzae,* mientras en la neumonía tardía suele ser caudasa por microorganismos resistentes a múltiples fármacos (26).

La neumonía nosocomial se desencadena debido al ingreso de gérmenes por el tracto respiratorio: extensión de un lugar contiguo, inhalación, micro aspiración o vía hematógena. El desarrollo de una infección está condicionado a: destrucción de la fibronectina celular, liberación de proteasas y evasión de mecanismos de defensa por parte del inóculo bacteriano (27).También obedece a la contaminación de bacterias originadas en el tracto gastrointestinal, aspiración de la flora orofaríngea, inhalación de aerosoles infectados y diseminación hematógena (menor frecuencia) (28).

Se reconocen 2 subgrupos de HAP (21):

> **Temprana**: cuando aparece en los primeros días de ingreso o de la VM. Se considera temprana cuando se manifiesta en tiempos que varían entre menos de 4 y 7 días. Está causada por bacterias de la comunidad que colonizan habitualmente la orofaringe (*neumococo, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus* sensible a la *meticilina,* etc.).
>
> **Tardía**: cuando se desarrolla después. Está causada por patógenos hospitalarios que colonizan la orofaringe durante el ingreso.

Las principales medidas de prevención de infecciones nosocomiales en la Unidad de Cuidados Intensivos UCI son (29):

1. Estrategias para evitar la transmisión horizontal

   Detección de pacientes portadores de bacterias multirresistentes

   Higiene ambiental

Evitar ratios enfermera/pacientes insuficientes

Higiene de manos

Aislamiento

2. Estrategias funcionales

Programas educacionales

Programas de seguridad

Benchmarking

Vigilancia de la infección nosocomial

Reducción de la estancia en UCI

Reducción de la exposición a dispositivos invasivos

Seguimiento de bundles

Factores de riesgo para la adquisición de neumonía intrahospitalaria

Uno de los factores más importantes en el desarrollo de ECV es la edad, dado que el riesgo de desarrollo de ECV se duplica cada diez años a partir de los 55. Otro factor de riesgo es el uso de ventilación mecánica, denominándose a esta Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica (NAVM), que se da entre el 20 y 25 porciento de pacientes que hayan sido ventilados por un periodo superior a 2 días. Incrementando el riesgo debido a 1% por día de ventilación. (30)

Otros factores predictivos en el desarrollo de Neumonía nosocomial son los siguientes: alteraciones de la conciencia, disminución de reflejos laríngeos, trastornos de la deglución, intubación naso u orotraqueal, descenso de la motilidad intestinal y retraso del vaciamiento gástrico. Además, cabe señalar que el personal que labora en los ambientes hospitalarios tiene responsabilidad en la diseminación de microorganismos que causan la neumonía nosocomial, por eso se recomienda realizar una adecuada limpieza de manos luego de haber hecho contacto con pacientes enfermos. Pues los recintos hospitalarios suelen ser depósitos pagar determinados hongos y gérmenes, tales como aspergillus o legionela(28).

2.3 Definición de términos básicos

Neutropenia. La neutropenia se presenta cuando tienes muy pocos neutrófilos, un tipo de glóbulos blancos en la sangre. Mientras que todos los glóbulos blancos ayudan al cuerpo a combatir las infecciones, los neutrófilos son importantes para combatir ciertas infecciones, especialmente las causadas por bacterias (31).

Neumonía asociada al ventilador. Es una neumonía adquirida en el hospital que se desarrolla en pacientes que han sido intubados y han recibido ventilación mecánica durante al menos 48 horas **(32)**. Paciente en el que 48h después de iniciar Ventilación Mecánica o hasta 72h siguientes a la extubación y retirada del Ventilador Mecánico cumple con los criterios A o B de la Norma Técnica de Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias RM 753-2004/MINSA:

Criterios A

Matidez y crepitantes al examen físico, además de uno de los siguientes:

- Hemocultivo positivo
- Cultivo positivo obtenido por ATT, broncoscopía con cepillo protegido o biopsia
- Esputo purulento o cambio en el carácter del esputo

Criterios B

Radiografía de tórax anormal mostrando cavitación, efusión pleural o nuevos infiltrados y al menos uno de los siguientes: ·

- Hemocultivo positivo
- Esputo purulento o cambio en el carácter del esputo.
- Cultivo positivo obtenido por ATT, broncoscopía con cepillo protegido o biopsia Evidencia histopatológica de neumonía

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Los factores de riesgo para neumonía intrahospitalaria en el servicio de cuidados intensivos del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo - Lambayeque, son correlativos a factores intrínsecos y extrínsecos del paciente y se relacionan al grado de morbimortalidad.

3.2. Definición y operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE DEPENDIENTE Neumonía intrahospitalaria	Es una infección del parénquima pulmonar que se presenta luego de 48 horas de hospitalización.	Presencia de infiltrado radiológico nuevo o progresión de los ya existentes más dos de los siguientes criterios: fiebre mayor de 38 C, leucocitosis o leucopenia y presencia de secreciones bronquiales purulentas (criterios ATS)		• Infiltrado radiológico Nuevo • Fiebre > 38 C • Leucocitosis > 11,000 /mm 3 ò leucopenia < 4, 000/mm3 • Secreciones bronquiales purulentas • Estancia hospitalaria > 48 h	Cualitativa Cualitativa Cualitativa Cualitativa Cualitativa	Nominal Nominal Nominal Nominal Nominal

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES - INDICADORES		TIPO DE VARIABLE - ESCALA DE MEDICION	
VARIABLE INDEPENDIENTE Factores de riesgo	Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	Presencia de comorbilidades, procedimientos invasivos y tratamiento médico en pacientes	1. FACTORES EXTRINSECOS 1.1 Sitio de IOT 1.2 Reintubación 1.3 Tiempo en Ventilación mecánica prolongada 1.4 SNG vs SOG 1.5 Uso de antimicrobianos previos 1.6 Uso de esteroides 1.7 Tipo de sedoanalgesia 1.8 Profilaxis anti ulcerosa 1.9 Úlcera de presión 1.10 Abordaje venoso central 1.11 Cirugía torácica y de abdomen superior, 1.12 Nutrición parenteral	2. FACTORES INTRINSECOS 2.1 Edad 2.2 Antecedente de DM2 2.3 Antecedente de EPOC 2.4 Antecedente de ERC 2.5 Inmunodeficiencia secundaria (neoplasias, Sida, transplantados) 2.6 Antecedente de Hepatopatia 2.7 Antecedente de Cardiopatía 2.8 Enfermedades neurológicas 2.9 Desnutrición 2.10 Alcoholismo 2.11 Hospitalización prolongada	1.1 Cualitativa – Nominal 1.2 Cualitativa – Nominal 1.3 Cualitativa – Nominal 1.4 Cualitativa – Nominal 1.5 Cualitativa – Nominal 1.6 Cualitativa – Nominal 1.7 Cualitativa – Nominal 1.8 Cualitativa – Nominal 1.9 Cualitativa – Nominal 1.10 Cualitativa – Nominal 1.11 Cualitativa – Nominal 1.12 Cualitativa – Nominal	2.1 Cualitativa – Nominal 2.2 Cualitativa – Nominal 2.3 Cualitativa – Nominal 2.4 Cualitativa – Nominal 2.5 Cualitativa – Nominal 2.6 Cualitativa – Nominal 2.7 Cualitativa – Nominal 2.8 Cualitativa – Nominal 2.9 Cualitativa – Nominal 2.10 Cualitativa – Nominal 2.11 Cualitativa – Nominal

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Población, muestra y muestreo

La población de estudio estará constituida por los pacientes que ingresaron al servicio de cuidados intensivos del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el periodo enero - abril del año 2022 que fueron diagnosticados con Neumonía intrahospitalaria y Asociada a Ventilador Mecánico.

El presente estudio en su muestra incluirá las Historias Clínicas de los pacientes reportados como Neumonía Intrahospitalaria y Asociada a Ventilación Mecánica durante el periodo Enero a abril del 2022.

Tamaño de la muestra: La muestra estará conformada por todos los pacientes hospitalizados en dichos servicios durante el período estipulado.

Unidad de análisis: Está conformada por pacientes que hayan sido hospitalizados en las unidades de cuidados intermedios e intensivos, que además cumplan con los criterios de exclusión e inclusión.

4.2 Criterios de Inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

• Pacientes hospitalizados en el área de Cuidados Intensivos del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo con el diagnóstico definido de Neumonía Intrahospitalaria

• Pacientes mayores de 15 años.

• Pacientes hospitalizados por un periodo superior de 48 horas.

Criterios de exclusión.

• Pacientes que fueron diagnosticados con tuberculosis pulmonar.

• Pacientes cuyos datos se encuentren incompletos en la historia clínica.

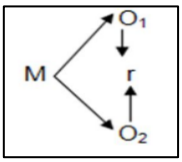
4.3 Tipos y diseño de estudio de Investigación:

El presente estudio se realizará bajo una ruta cuantitativa, debido a que la realidad será estudiada a través de variables que serán codificadas y tabuladas para su posterior análisis a través de procedimientos estadísticos

El nivel o alcance de la presente investigación es el descriptivo correlacional, descriptivo debido a que tanto la variable independiente los factores como la variable dependiente neumonía intrahospitalaria serán descritas individualmente. Correlacional debido a que ambas variables serán analizadas con una prueba de correlación, el cual proporcionará un coeficiente.

El diseño es no experimental – transversal. No experimental ya que la realidad de la muestra estudiada no será alterada ni modificada, es transversal puesto que la recolección o medición de datos se realizará solo una vez.

Esquema:



Donde:

M: Muestra

O_1: Factores de riesgo

O_2: Neumonía intrahospitalaria

r: Relación existente entre factores de riesgo y neumonía intrahospitalaria

4.4 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

La fase de recolección de datos de la presente investigación se realizará en 2 semanas. Para ello se seguirán los siguientes procedimientos:

- El proyecto será presentado al asesor de tesis, para que este sea evaluado y aprobado.
- El proyecto será presentado al comité de ética de la facultad de medicina.
- El proyecto será presentado al comité de investigación del Hospital Almanzoa Aguinaga Asenjo para obtener el permiso de uso de datos de las historias clínicas.
- Se realizará la recolección de datos mediante la ficha de recolección de datos.
- Los datos obtenidos serán tabulados y analizados en el programa Microsoft Excel.

4.5 Aspectos éticos

No se solicitará la firma de un documento de consentimiento informado debido a que no se administrará ningún medicamento o tratamiento a la población estudiada.

Se solicitará la aprobación y permiso del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

Dentro de los criterios se asegurará mantener la confidencialidad de todos los datos obtenidos y serán resguardados por el investigador del estudio.

Una vez concluida la investigación, los resultados de esta serán reportados a los entes competentes, rigiéndose a la norma institucional, del mismo modo la información utilizada en la investigación será utilizada para los fines señalados solamente.

Se declara la no existencia de conflicto de intereses en la realización del presente trabajo, ya que este será autofinanciado. Asimismo, no se causará a daño a la población estudiada.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES ETAPAS	Semanas											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I.PLANIFICACIÓN												
1. Revisión bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
2. Planteamiento del problema		X										
3. Elaboración marco teórico			X	X								
4. Elaboración Diseño metodológico				X								
5. Elaboración Proyecto de investigación.				X	X	X						
6. Revisión del Proyecto					X	X						
II.EJECUCIÓN												
1.Recolección de datos							X	X				
2. Elaboración de matriz de análisis								X	X			
3. Tabulación y análisis estad.									X	X		
III.COMUNICACIÓN												
1. Elaboración conclusiones, recomendaciones											X	
2. Elaboración de informe											X	X
3. Publicación												x

PRESUPUESTO

Concepto	Costo Unitario	Cantidad	Monto estimado (soles)
• Asesoría especializada	300.00	3	900.00
• Honorarios del técnico de estadística	400.00	1	400.00
• Material de escritorio	20.00	8	160.00
• Empastado de tesis.	200.00	1	200.00
• Impresiones	0.2	500	100.00
• Logística, refrigerio y movilidad	300.00	2	600.00
Total			**S/.2360.00**

ANEXOS

Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO - FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE POST GRADO

FACTORES DE RIESGO DE NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO - LAMBAYEQUE, ENERO A ABRIL DEL 2022

HISTORIA CLINICA……. No Paciente…….

NOMBRES Y APELLIDOS……

SEXO: M ( ) F ( ) EDAD …….. AÑO(S)

PROCEDENCIA: EMERGENCIA ( ) PISO ( ) URPA ( )

ESTANCIA HOSPITALARIA: ……..

Índice de Severidad PSI: Si ( ) No ( ), puntaje ……

Infiltrado radiológico (radiológico o US): Negativo ( ) positivo ( )

T< 35º C o > 40 C: Si ( ) No ( )

Leucocitosis > 11,000 /mm 3: o Leucopenia < 4, 000/mm3: Si ( ) No ( )

Puntaje APACHE _____ probabilidad de mortandad:

Puntaje SOFA _____ probabilidad de mortandad:

MICROBIOLOGÍA

Cultivo de secreción respiratoria: Negativo ( ) positivo ( ) no se tomó ( ) ____ germen aislado _____ > susceptibilidad antibiótica_____

Hemocultivo: Negativo ( ) positivo ( ) no se tomó ( ) ____ germen aislado _____ > susceptibilidad antibiótica_____

FACTORES INTRINSECOS	Si	No
1. Antecedente de DM2	( )	( )
2. Antecedente de EPOC	( )	( )
3. Antecedentes de ERC	( )	( )
4. Antecedentes de Inmunodeficiencia secundaria (neoplasias, Sida, transplantados)	( )	( )
5. Antecedente de Hepatopatía	( )	( )
6. Antecedente de cardiopatía	( )	( )
7. Enfermedades neurológicas	( )	( )
8. Desnutrición	( )	( )
9. Alcoholismo	( )	( )
10. Hospitalización prolongada	( )	( )

FACTORES EXTRÍNSECOS	Sí	No
• Intubación endotraqueal	( )	( )
• Ventilación mecánica	( )	( )
• Uso de sonda nasogástrica	( )	( )
• Aspiración de secreciones	( )	( )
• Profilaxis de ulceras stress	( )	( )
• Uso de anticrobiano	( )	( )
• Uso de esteroides	( )	( )
• Uso de sedantes	( )	( )
• Uso antiácidos	( )	( )

- **Úlcera de presión ( ) ( )**
- **Catéter urinario ( ) ( )**
- **Neutropenia ( ) ( )**

1. Sitio de IOT

a) emergencia b) SOP c) UCI d) piso de hospitalización

2. Reintubación Sí ( ) No ( )

Motivo:

a) Obstrucción de TET b) Desplazamiento de TET
c) Rotura de cuff d) Post extubación por laringoespasmo

3. Tiempo en Ventilación mecánica prolongada

4. SNG vs SOG

5. Uso de antimicrobianos previos

6. Uso de esteroides

7. Tipo de sedoanalgesia

8. Profilaxis anti ulcerosa

9. Úlcera de presión

10. Abordaje venoso central

11. Cirugía torácica

12- Cirugía abdominal

13. Nutrición parenteral

14. Presencia de UPP

BIBLIOGRAFÍA

1. Frantzeskaki F, Orfanos SE. Treating nosocomial pneumonia: what's new. ERJ Open Res [Internet]. 26 de junio de 2018 [citado 14 de junio de 2020];4(2). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6018207/

2. American Thoracic Society. Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2005;

3. Blanquer J, Aspa J, Anzueto A, Ferrer M, Gallego M, Rajas O, et al. SEPAR Guidelines for Nosocomial Pneumonia. Arch Bronconeumol. 1 de octubre de 2011;47(10):510-20.

4. Fortaleza C, Abati P, Batista M, Dias A. Risk factors for Hospital-Acquired Pneumonia in nonventilated adults. The Brazilian journal of infectious diseases : an official publication of the Brazilian Society of Infectious Diseases. 1 de agosto de 2009;13:284-8.

5. Morris AC. Management of pneumonia in intensive care. Journal of Emergency and Critical Care Medicine. 3 de diciembre de 2018;2(0).

6. Rudan I, O'Brien KL, Nair H, Liu L, Theodoratou E, Qazi S, et al. Epidemiology and etiology of childhood pneumonia in 2010: estimates of incidence, severe morbidity, mortality, underlying risk factors and causative pathogens for 192 countries. J Glob Health. junio de 2013;3(1):010401.

7. Rello J, Diaz E. Pneumonia in the intensive care unit. Crit Care Med. octubre de 2003;31(10):2544-51.

8. Guardiola JJ, Sarmiento X, Rello J. Neumonía asociada a ventilación mecánica: riesgos, problemas y nuevos conceptos. Med Intensiva. 1 de marzo de 2001;25(3):113-23.

9. Espin D. Factores de riesgo y mortalidad de neumonia intrahospitalaria asociada a ventilación mecánica invasiva. [Tesis pregrado]. [Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2018.

10. Díaz E, Martín I, Vallés J. Neumonía nosocomial. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 1 de diciembre de 2013;31(10):692-8.

11. Cook DJ, Walter SD, Cook RJ, Griffith LE, Guyatt GH, Leasa D, et al. Incidence of and risk factors for ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. Ann Intern Med. 15 de septiembre de 1998;129(6):433-40.

12. Álvarez T, Torres A, Rodríguez F. Recomendaciones para el diagnóstico de la neumonía asociada a ventilación mecánica | Medicina Intensiva. Medicina Intensiva. 2001;25(7):271-82.

13. Ergan B, Ergun R. Risk factors for mortality in severe pneumonia patients followed in ICU. European Respiratory Journal [Internet]. 1 de septiembre de 2015 [citado 21 de junio de 2020];46(suppl 59). Disponible en: https://erj.ersjournals.com/content/46/suppl_59/PA2140

14. Ding F, Yu Z, Xiao Z, Mi Z, Wu W-B, Chen X-X, et al. Factors influencing mortality in hospital-acquired pneumonia caused by Gram-negative bacteria in China. Journal of Infection and Public Health. 1 de septiembre de 2019;12(5):630-3.

15. Auquilla S. Factores asociados a Neumonía Intrahospitalaria en pacientes mayores de 18 años. Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, 2017-2018 [Internet] [Tesis especialización]. [Cuenca]: Universidad de Cuenca; 2019 [citado 14 de junio de 2020]. Disponible en: http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32029

16. Bhadade R, Harde M, deSouza R, More A, Bharmal R. Emerging Trends of Nosocomial Pneumonia in Intensive Care Unit of a Tertiary Care Public Teaching Hospital in Western India. Ann Afr Med. 2017;16(3):107-13.

17. Akkoyunlu Y, Öztoprak N, Aydemir H, Pişkin N, Çelebi G, Ankarali H, et al. Risk factors for nosocomial pneumonia in intensive care units of a University Hospital. Journal of Microbiology & Infectious Diseases. marzo de 2013;3(1):3-7.

18. Esperatti M, Ferrer M, Theessen A, Liapikou A, Valencia M, Saucedo LM, et al. Nosocomial Pneumonia in the Intensive Care Unit Acquired by Mechanically Ventilated versus Nonventilated Patients. Am J Respir Crit Care Med. 15 de diciembre de 2010;182(12):1533-9.

19. Castelo CMCB, Martins PAM, Regina MR, Dias A. Risk factors for Hospital-Acquired Pneumonia in nonventilated adults. Brazilian Journal of Infectious Diseases. agosto de 2009;13(4):284-8.

20. Hyllienmark P, Gårdlund B, Persson J-O, Ekdahl K. Nosocomial pneumonia in the ICU: a prospective cohort study. Scand J Infect Dis. 2007;39(8):676-82.

21. Luna CM, Monteverde A, Rodríguez A, Apezteguia C, Zabert G, Ilutovich S, et al. Neumonía intrahospitalaria: guía clínica aplicable a Latinoamérica preparada en común por diferentes especialistas. Arch Bronconeumol. 1 de agosto de 2005;41(8):439-56.

22. Edwardson S, Cairns C. Nosocomial infections in the ICU. Anaesthesia & Intensive Care Medicine. 1 de enero de 2019;20(1):14-8.

23. Di Pasquale M, Aliberti S, Mantero M, Bianchini S, Blasi F. Non-Intensive Care Unit Acquired Pneumonia: A New Clinical Entity? International Journal of Molecular Sciences. marzo de 2016;17(3):287.

24. Zhang Z, Duan J. Nosocomial pneumonia in non-invasive ventilation patients: incidence, characteristics, and outcomes. Journal of Hospital Infection. 1 de octubre de 2015;91(2):153-7.

25. Kunhikatta V, Srinivasan M, Thunga G, Rau NR, Nagappa AN. The Nosocomial Pneumonia Mortality Prediction (NPMP) model – A tool to predict mortality in patients with nosocomial pneumonia. Indian Journal of Medical Specialities. 1 de enero de 2017;8(1):21-4.

26. Forbes B. Diagnostico Microbiologico. 12va ed. Bogotá: Ed. Médica Panamericana; 2009.

27. Safdar N, Crnich CJ, Maki DG. The pathogenesis of ventilator-associated pneumonia: its relevance to developing effective strategies for prevention. Respir Care. junio de 2005;50(6):725-39; discussion 739-741.

28. Mulet JF, Zarza JAP. Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca. Unidad de Neumología Pediátrica. :9.

29. Palomar M, Rodríguez P, Nieto M, Sancho S. Prevención de la infección nosocomial en pacientes críticos. Medicina Intensiva. noviembre de 2010;34(8):523-33.

30. Cifuentes Y, Robayo CJ, Ostos OL, Muñoz Molina L, Hernández Barbosa R. Pneumonia associated with mechanical ventilation: A public health problem. Revista Colombiana de Ciencias Químico - Farmacéuticas. junio de 2008;37(2):150-63.

31. Neutropenia (bajo recuento de neutrófilos) [Internet]. Mayo Clinic. [citado 21 de junio de 2020]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/symptoms/neutropenia/basics/definition/sym-20050854

32. Silvestri L, Van S. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. Am J Respir Crit Care Med. 15 de febrero de 2005;171(4):388-416.

CONSTANCIA DE APROBACION DE ORIGINALIDAD DE TESIS

YO , Dr. Jorge Luis Sosa Flores Asesor del proyecto de tesis del residente en la especialidad de Medicina Intensiva, FERNANDO MARTIN ARCE ALVA, titulado "FACTORES DE RIESGO DE NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO - LAMBAYEQUE, ENERO A ABRIL DEL 2022".

Que luego de la revisión exhaustiva del documento , constato que la misma tiene un índice de similitud del 19% verificable en el reporte de similitud del programa turnitin.

El suscrito analizo dicho reporte y concluyo que cada uno de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidad por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Jorge Luis Sosa Flores
DNI 16534083

FACTORES DE RIESGO DE NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO - LAMBAYEQUE, ENERO A ABRIL DEL 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	19%	4%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	1library.co Fuente de Internet	1%
4	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	inicib.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	archbronconeumol.org Fuente de Internet	1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	1%
8	mundomayorpr.com Fuente de Internet	1%

9	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	1 %
10	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1 %
11	Submitted to Universidad de San Martin de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
12	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD Trabajo del estudiante	<1 %
17	burjcdigital.urjc.es Fuente de Internet	<1 %
18	www.science.gov Fuente de Internet	<1 %
19	livrosdeamor.com.br Fuente de Internet	<1 %

Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Fernando Martin Arce Alva,
Título del ejercicio:	FACTORES DE RIESGO DE NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA E...
Título de la entrega:	FACTORES DE RIESGO DE NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA E...
Nombre del archivo:	tesis_fernando_arce2022.docx
Tamaño del archivo:	488.9K
Total páginas:	30
Total de palabras:	5,915
Total de caracteres:	33,914
Fecha de entrega:	17-ago.-2022 12:05a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	1883450159

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

FACTORES DE RIESGO DE NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO - LAMBAYEQUE, ENERO A ABRIL DEL 2022

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTENSIVA

PRESENTADO POR

MC. ARCE ALVA, FERNANDO MARTIN

ASESOR:

Dr. SOSA FLORES, JORGE

CHICLAYO, PERÚ

2022

Jorge Luis Sosa Flores
DNI 16534083

Derechos de autor 2022 Turnitin. Todos los derechos reservados.