



UNAP

**Facultad de Enfermería
Sección de Post grado**

**ESPECIALIZACIÓN
ENFERMERÍA EN CUIDADOS CRÍTICOS**

INFORME DE INVESTIGACIÓN OPERATIVA

**FACTORES DE RIESGO Y NEUMONÍAS INTRAHOSPITALARIAS
EN PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO
PUNCHANA - 2013**

Presentado por:

ARÉVALO VARGAS, Simitt Herminia

CRUZ DIAZ, Rosa Victoria

HUAYLLAS INFANTE, Zeida

PÉREZ PIZANGO, Roxana

Asesores:

ALVARADO CORA Haydee

ZAPATA VÁSQUEZ Eliseo E.

SAN JUAN – PERU

2013

**INVESTIGACIÓN OPERATIVA APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA
DE FECHA..... DEL 2013.**

POR EL JURADO CALIFICADOR INTEGRADO POR:

.....
Dra. Juana E. FERNÁNDEZ SÁNCHEZ
Presidenta

.....
Mgr. Elba FLORES TORRES
Miembro

.....
Mgr. Elena LÁZARO RUBIO
Miembro

.....
Dra. Haydee ALVARADO CORA
Asesora

**FACTORES DE RIESGO Y NEUMONIAS INTRAHOSPITALARIAS EN PACIENTES
DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE
LORETO PUNCHANA – 2013**

**AUTORAS: ARÉVALO VARGAS, Simitt, CRUZ DIAZ, Rosa, HUAYLLAS
INFANTE, Zeida, PÉREZ PIZANGO, Roxana.**

RESUMEN

El presente estudio descriptivo se realizó en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, de la ciudad de Iquitos, se evaluó a una población de 185 pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos en un periodo de 06 meses (2012). El objetivo principal fue determinar la relación que existe entre los factores de riesgo y las neumonías Intrahospitalarias, estableciendo como factores de riesgo demográficos: Edad, sexo, factores de riesgo del paciente: enfermedades subyacentes, enfermedad inmunosuprimida, estado de conciencia, hábitos nocivos y factores de riesgo de la atención del paciente: estancia hospitalaria y uso de dispositivos. El sexo, estancia hospitalaria, enfermedad pulmonar, uso de corticoides, sepsis, ventilación mecánica, tubo endotraqueal, traqueostomía, sonda nasogástrica, catéter venoso central y la aspiración de secreciones, evidenciaron asociación con Neumonía Intrahospitalaria ($p < 0.05$).

PALABRAS CLAVES: Factor de Riesgo, Neumonía Intrahospitalaria.

**FACTORES DE RIESGO Y NEUMONIAS INTRAHOSPITALARIAS EN PACIENTES
DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE
LORETO PUNCHANA – 2013**

**AUTORAS: ARÉVALO VARGAS, Simitt, CRUZ DIAZ, Rosa, HUAYLLAS
INFANTE, Zeida, PÉREZ PIZANGO, Roxana**

ABSTRACT

This descriptive study was conducted in the Intensive Care Unit of the Regional Hospital of Loreto, Iquitos city, was assessed a population of 185 patients hospitalized in the intensive care unit over a period of 06 months (2012). The main objective was to determine the relationship between risk factors and Nosocomial pneumonia, establishing demographic risk factors: age, sex, patient risk factors: underlying disease, suppressed immune disease, consciousness, harmful habits and factors risk of patient care: hospital stay and use of devices. Sex, hospital stay, lung disease, use of corticosteroids, sepsis, mechanical ventilation, endotracheal tube, tracheostomy, nasogastric tube, central venous catheter and suctioning, showed association with pneumonia-hospital.($p < 0.05$).

KEYWORDS: Risk Factor-Hospital Pneumonia

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
MATERIALES Y MÉTODOS	8
RESULTADOS	9
a) Tablas Univariadas	9
b) Tablas Bivariadas	17
DISCUSIÓN	31
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES	41
BIBLIOGRAFÍA	42
ANEXOS	45

INTRODUCCIÓN

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) constituye un problema de salud pública por el aumento de la mortalidad que producen en los pacientes hospitalizados y el incremento de costos de hospitalización por conceptos de estadía prolongada y uso de tratamientos especiales. La magnitud y características de las IIH, sus tendencias en el tiempo y las acciones para modificarlas constituyen indicadores de la calidad de la atención a los pacientes y por lo tanto de la gestión de los hospitales debido a que permiten mejorar la productividad de los establecimientos. (1)

Se estima que en Estados Unidos las infecciones intrahospitalarias ocurren en por lo menos 5% de los pacientes hospitalizados; el porcentaje es mayor en los hospitales más grandes y complejos, de aproximadamente 2 millones de pacientes que adquieren una infección intrahospitalaria durante su internamiento, unos 60,000 mueren anualmente y el costo de la estadía y tratamiento puede exceder los 10 mil millones de dólares.(2)

En el Perú los estudios realizados desde la década del 90 reportan tasas que van desde el 8% hasta el 30% dependiendo de los hospitales, servicios e intervenciones previas a los estudios. El impacto económico de las infecciones intrahospitalarias ha sido estimado, por ejemplo, en el Hospital Rebagliati en el orden de los nueve millones de dólares anuales, que incluye el costo por cama, prolongación de estancia y el costo de los antibióticos utilizados. (2)

El Hospital Regional de Loreto. Iquitos-Perú, con respecto a las infecciones intrahospitalarias muestra un comportamiento muy variable, así tenemos, el año 2005 (129) casos, 2006 (100) casos, 2007 (160) casos, 2008 (136) casos, 2009 (140) casos, 2010 (90) casos, 2011 (186) casos y 2012 (166) casos, este incremento y variabilidad en los casos de Infecciones Intrahospitalarias, se

sustenta en los intentos por mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica del Hospital. (3)

La neumonía intrahospitalaria (NIH) es la segunda causa de infección intrahospitalaria después de las infecciones del tracto urinario, con valores estimados del 18% del total de infecciones nosocomiales. Se estima que la tasa de ocurrencia de neumonías oscila entre 5 a 10 casos por 1000 ingresos hospitalarios con un incremento significativo de 6 a 20 veces en pacientes sometidos a ventilación mecánica esta patología ocasiona una elevada morbi-mortalidad pues solo en Estados Unidos es causante de muerte de más de 30.000 personas por año.

MINSA (2006), Hace referencia a resultados de estudios en el que se indica que la presencia de Neumonía intrahospitalaria genera un aumento en la estancia hospitalaria estimada en 7 a 9 días por paciente y que traducida en costos ocasiona un exceso de gastos de más de 3,000 dólares según los reportes nacionales hasta 40,000 dólares en estudios internacionales, dependiendo fundamentalmente con el nivel de complejidad hospitalaria. El establecer medidas de control adecuadas se constituye en un desafío cotidiano en razón al cambio en la epidemiología intrahospitalaria y al desarrollo creciente de gérmenes resistentes a los antimicrobianos. (4)

La neumonía intrahospitalaria (NIH) se define como una infección adquirida del parénquima pulmonar que se inicia después de 48 horas de la admisión hospitalaria, se excluye las enfermedades que se encontraban en período de incubación a su ingreso y la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) es la neumonía intrahospitalaria (NIH), que aparece después de 48 horas de ser intubado por vía endotraqueal y sometido a ventilación mecánica (VM) y que no estaba presente ni en periodo de incubación en el momento del ingreso, o que es diagnosticada en las 72 horas siguientes a la extubación y retirada de la ventilación mecánica (VM).

El momento en que se desarrolla es crucial para definir el tipo de etiología bacteriana y la evolución de la misma. Por esta razón se han introducido los términos neumonía intrahospitalaria de aparición temprana y neumonía nosocomial de aparición tardía. (4)

En Hospitales del Perú, la incidencia de Neumonía Intrahospitalaria es 25.2%, infección del Tracto urinario 24.4% e infección de Herida operatoria 11%. El servicio de mayor frecuencia es la Unidad de Cuidados Críticos y el microorganismo frecuente es Pseudomona Aeruginosa 16.15 y Staphylococcus Áureas 9.7%. (5)

En el Hospital Regional de Loreto, a través de la Oficina de Epidemiología en el mes de Febrero (2013), reportan una incidencia de 7.6% de neumonía intrahospitalaria asociada a ventilación mecánica y 7.6% de neumonía intrahospitalaria sin ventilación mecánica. (6)

Los pacientes ingresados a Unidades de Cuidados Críticos, tienen un alto riesgo de desarrollar neumonía nosocomial, de 5 a 10 veces más que en otras áreas. Su incidencia es difícil de establecer y puede variar entre 9,0 y 68,0%. Su mortalidad es elevada y el espectro de microorganismos responsables es amplio y variado. Así tenemos, que en un estudio sobre Factores de riesgo asociados a neumonía intrahospitalaria de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión (2010), reportó 14% de Neumonía intrahospitalaria. (7)

Existen situaciones que predisponen al desarrollo de neumonías y que incluyen la disminución de los reflejos faríngeos y tusígenos, la reducción de la actividad ciliar, el incremento de las secreciones la disminución del flujo linfático, la presencia de líquidos en los alvéolos, los defectos inmunológicos y el deterioro de los macrófagos alveolares.(8)

Así mismo, la mayoría de los pacientes con neumonía intrahospitalaria tienen edades extremas –población infantil y anciana– enfermedad severa subyacente, inmunosupresión, depresión del sistema nervioso central, enfermedades cardiopulmonares, o fueron intervenidos de cirugías toraco-abdominales. Aunque los pacientes con ventilación mecánica asistida no comprenden una proporción mayor de pacientes con neumonía nosocomial, tienen el riesgo más alto de desarrollar la infección. (9).

Al respecto, Gómez V. N. y Raffi M. Y. (Cuba, 2007), En un estudio descriptivo retrospectivo encontró, que el grupo de edad más afectado fue el de los mayores de 60 años (69,1%), el mayor porcentaje de enfermos fueron hombres (53,3%) y el 62,8% adquirió la neumonía en las primeras 72 horas de estadía en la unidad. Se identificaron como más frecuentes, los antecedentes patológicos personales siguientes: hipertensión arterial (53,2%), diabetes mellitus (25,2%) y cardiopatía isquémica (19,6%). Hubo asociación estadísticamente significativa entre el uso de la ventilación mecánica y el fallecimiento de los pacientes ($p= 0,001$). No se halló asociación estadísticamente significativa entre los trastornos de la conciencia y el tiempo de estadía con el estado al egreso ($p=0,77$ y $p=0,28$, respectivamente). Se aislaron más frecuentemente los gérmenes: *Staphylococcus áureas* (62,5%), *Acinetobacter* (40,9%) y *Klebsiella pneumoniae* (38,6%). Se concluyó que la causa directa de muerte en el 60,8% de los pacientes fue la neumonía nosocomial. (10)

Sin embargo, Guardiola J., Sarmiento X., Rello J. (Cuba, 2008), sostiene que los estados asociados a la depresión del estado de conciencia (66,66%) y a la alteración del reflejo de vías aéreas (71,42%), que se acompañan a menudo del control deficiente de las secreciones bucales; tienen un riesgo mayor de presentar Neumonía intrahospitalaria. (11)

Entre los factores de riesgo antes señalados cabe comentar algunas de importancia como; el procedimiento mismo de la intubación en que los microorganismos se desplazan de la orofaringe por el pasaje del tubo endotraqueal hacia el tracto respiratorio inferior, así también la depresión de los mecanismos de defensa en pacientes de cuidados críticos que contribuyen de manera sustancial en su ocurrencia. Por otra parte, las bacterias utilizan mecanismos de adherencia en las superficies de los tubos endotraqueales, formando un glicocalix o biofilm que las protege de la acción de los agentes antimicrobianos y de los mecanismos de defensa naturales del huésped. La acumulación de microorganismos a nivel del manguito del tubo endotraqueal favorece la colonización y el estancamiento de las secreciones. (12)

La severidad de la enfermedad de base acrecienta el riesgo para el desarrollo de neumonía hospitalaria (según el score APACHE II), especialmente en los pacientes con trastorno neurológico, en coma, con traumatismo craneoencefálico, enfermedad pulmonar obstructiva crónica o síndrome de distrés respiratorio del adulto. Es importante señalar que la estancia prolongada (más de 4 días) en las unidades de cuidados intensivos favorece la colonización y posterior infección de los pacientes, especialmente cuando son sometidos a asistencia respiratoria mecánica, están críticamente enfermos o en su período post-operatorio. Respecto a la colonización gástrica diversos estudios han concluido que esta se favorece en circunstancias de aumento del pH gástrico > 4 . La administración de antiácidos y de bloqueadores de histamina H₂ demostró un aumento en la incidencia de neumonías en aquellos que recibieron estos fármacos (pH > 4) en relación a los que recibieron sucralfato (pH < 4). Los trabajos agregan que el uso de sonda nasogástrica favorecen la colonización orofaríngea a partir del contenido gástrico y viceversa. En efecto, la colocación de sondas enterales propicia la colonización gástrica debido al reflujo que se produce por el aumento del volumen y de la presión gástrica. (13)

En un estudio efectuado por Ríos Santana y Aira Sifonte (Cuba, 2005), en el Hospital Pediátrico de Camagüey “Dr. Eduardo Agramonte Piña”, detectaron que el 31,4% de los pacientes comenzaron a presentar síntomas y signos de la infección respiratoria intrahospitalaria entre el cuarto y el sexto día (14).

La posición del paciente es un hecho a destacar así se tiene que la supina aumenta las posibilidades de micro aspiración de secreciones. Otro aspecto es lo concerniente a los dispositivos biomédicos utilizados para la terapia respiratoria, desde nebulizadores a elementos utilizados para examen diagnóstico como broncoscopios y espirómetros, que pueden ser reservorios potenciales y vehículos de microorganismos infecciosos. Las rutas de contaminación son del dispositivo biomédico al paciente, de un paciente a otro, de un sitio del cuerpo al tracto respiratorio bajo del mismo paciente, a través de las manos del personal o de los dispositivos utilizados. Estos riesgos se reducen con el lavado de manos previo a la manipulación de cualquier parte del sistema de terapia respiratoria. El empleo de guantes, después del lavado de manos, actúa como mecanismo de barrera, pero éstos deben ser removidos luego de ser usados. Finalmente, la falta de movilidad del paciente también contribuye a la presencia de neumonía nosocomial en especial de aquellos sometidos a procedimientos quirúrgicos. La espirometría incentivada, la deambulación precoz y el control del dolor por medio de la analgesia disminuyen los factores de riesgo que impiden una adecuada ventilación pulmonar durante el período post-operatorio.(9)

Dado que las infecciones intrahospitalaria son complicaciones en las que se conjugan diversos factores de riesgo que, en su mayoría, pueden ser controlados, las instituciones de salud deben establecer medidas preventivas y correctivas para disminuir esos factores.

Motivados por el gran volumen de camas por concepto de atención al paciente grave que tiene la institución, la complejidad diagnóstica y terapéutica de los

pacientes ingresados en estas salas, y la importancia de la neumonía intrahospitalaria en la evolución de los pacientes, hemos decidido realizar la presente investigación titulado **“Factores de riesgo y neumonías intrahospitalarias en pacientes de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto, Punchana – 2013”**, permitiendo efectuar la caracterización clínica de los pacientes y mejorar la calidad de la atención y disminuir la mortalidad por esta enfermedad.

Los objetivos del presente estudio son los siguientes: a) Identificar factores de riesgo demográficos de los pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, b) Identificar factores de riesgo del paciente (enfermedad subyacente, enfermedad inmunosuprimida, estado de conciencia y hábitos nocivos) de la Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Regional de Loreto, c) Identificar los factores de riesgo de la atención de salud del paciente (tiempo de estancia hospitalaria y procedimientos invasivos), de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto. d) Identificar los casos de neumonía del paciente de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto. e) Relacionar los factores de riesgo demográficos, factores de riesgo del paciente y de la atención de salud, con la neumonía intrahospitalaria, en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto.

Los resultados de la presente investigación, contribuirán con el conocimiento sobre los factores de riesgo que puedan estar influyendo en la incidencia de la Neumonía Intrahospitalaria y la posibilidad de que los profesionales de la salud puedan implementar medidas de prevención y control de este problema de salud pública, basados fundamentalmente en documentos normativos como guías de prácticas clínicas, guías de procedimientos y guía de atención de enfermería, que posibiliten unificar criterios de atención en las Unidades de cuidados intensivos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio, descriptivo retrospectivo de tipo correlacional.

La población estuvo constituida por todos los pacientes hospitalizados en el servicio de UCI Medicina del Hospital Regional de Loreto, se trabajó con el 100% de sujetos, conformada por 185 pacientes correspondiente al primer semestre del 2012(Enero – Junio).

El criterio de inclusión fue: Haber estado hospitalizado en el servicio de UCI Medicina del Hospital Regional de Loreto, en el primer semestre del 2012.

ESTABLECIMIENTO	TOTAL
Hospital Regional de Loreto	185

La variable independiente fueron los factores de riesgo, demográficos: Edad y sexo, factores de riesgo del paciente: enfermedad subyacente, enfermedad inmunosuprimida, estado de conciencia, hábitos nocivos, factores de riesgo de la atención de salud del paciente: tiempo de estancia hospitalaria y uso de dispositivos, sus índices fueron: Presencia o ausencia de factores de riesgo.

La variable dependiente estuvo constituida por el indicador: Neumonía Intrahospitalaria, siendo su índice: Presente o ausente.

Para la recolección de datos se empleó la siguiente técnica: Revisión documentaria, que permitió obtener información necesaria sobre la identificación de casos de neumonía intrahospitalaria y los factores de riesgo.

El instrumento de recolección de datos fue una ficha de datos, la misma fue sometida a juicio de expertos, para lo cual se contó con el apoyo de profesionales expertos en el área, obteniéndose una validez de 90%.

Respecto al procedimiento de recolección de datos, se solicitó el permiso y autorización de la dirección del Hospital Regional de Loreto. La recolección de datos consistió en identificar y revisar las historias clínicas de todos los pacientes que estuvieron hospitalizados en UCI Medicina en el periodo Enero – Junio del 2012.

Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS versión 18, en el análisis univariado se empleó la estadística descriptiva. En el análisis bivariado se aplicó la prueba de correlación de Pearson con un nivel de significancia = 0.05.

RESULTADOS

a) TABLAS UNIVARIADAS

TABLA N° 01

FACTORES DE RIESGO DEMOGRÁFICOS DE LOS PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, PUNCHANA 2012

FACTORES DE RIESGO DEMOGRÁFICOS		N°	%
EDAD $\bar{x} = 47.9$ S =23.81 años	>60 años	63	34.1
	< 60 años	122	65.9
	TOTAL	185	100
SEXO	Masculino	108	58.4
	Femenino	77	41.6
	TOTAL	185	100

La Tabla 01 sobre factores de riesgo demográficos, de 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, se observa que:

65.9% (122 pacientes) presentaron edades menores de 60 años y 34.1% (63 pacientes) edades de 60 a más años respectivamente, siendo la edad promedio de 47.9 años y la desviación típica de ± 23.81 años.

El sexo predominantes fue el masculino con 58.4% (108 pacientes), luego están las del sexo femenino con 41.6% (77 pacientes).

TABLA Nª 02

FACTORES DE RIESGO DEL PACIENTE DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, PUNCHANA 2012

ENFERMEDAD SUBYACENTE		N°	%
HTA (Hipertensión Arterial)	Si	72	38.9
	No	113	61.1
	Total	185	100.0
Insuficiencia Renal	Si	13	7.0
	No	172	93.0
	Total	185	100.0
Diabetes Mellitus	Si	22	11.9
	No	163	88.1
	Total	185	100.0
Enfermedad Pulmonar	Si	41	22.2
	No	144	77.8
	Total	185	100.0
Cirrosis Hepática	Si	10	5.4
	No	175	94.6
	Total	185	100.0
Obesidad	Si	4	2.2
	No	181	97.8
	Total	185	100.0
Úlceras por Decúbito	Si	5	2.7
	No	180	97.3
	Total	185	100.0
ECV (Enfermedad Cerebro Vascular)	Si	35	18.9
	No	150	81.1
	Total	185	100.0

ENFERMEDAD INMUNOSUPRIMIDA		N°	%
HIV (Virus de Inmunodeficiencia Adquirida)	Si	3	1.6
	No	182	98.4
	Total	185	100
Cortico terapia	Si	33	17.8
	No	152	82.2
	Total	185	100
Sepsis	Si	23	12.4
	No	162	87.6
	Total	185	100
ESTADO DE CONCIENCIA		N°	%
	Menos de 8	163	88.1
	Más de 8	22	11.9
	Total	185	100
HÁBITOS NOCIVOS		N°	%
Tabaquismo	Si	38	20.5
	No	147	79.5
	Total	185	100
Alcoholismo	Si	39	21.1
	No	146	78.9
	Total	185	100
Drogadicción	Si	2	1.1
	No	183	98.9
	Total	185	100

En la Tabla 02, sobre factores de riesgo del paciente: enfermedad subyacente presentada en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto se puede observar que:

Hipertensión arterial presentaron 72 (38.9%) pacientes, Insuficiencia renal 13 (7.0%) pacientes; Diabetes Mellitus 22 (11.9%) pacientes; Enfermedad pulmonar 41 (22.2%) pacientes; Cirrosis hepática 10 (5.4%) pacientes, Obesidad 4 (22.2%) pacientes; Úlceras por decúbito 5 (2.7%) pacientes y Enfermedad Cerebro Vascular 35 (18.9%) pacientes respectivamente.

Enfermedad Inmunosuprimida presentada en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto se aprecia que, HIV presentaron 3 (1.6%) pacientes, Uso cortico terapia 33 (17.8%) pacientes y Sepsis 23 (12.4%) pacientes respectivamente.

Estado de conciencia de 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, del que se observa que, 88.1% (163 pacientes) tuvieron estado de conciencia (menos de 8) y 11.9% (22 pacientes) presentaron estado de conciencia (Más de 8).

Hábitos nocivos presentado en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto se observa que, el hábito nocivo del Tabaquismo presentaron 38 (20.5%) pacientes, Alcoholismo 39 (21.1%) pacientes y Drogadicción 2 (1.1%) pacientes respectivamente.

TABLA N° 03

**FACTORES DE RIESGO DE LA ATENCIÓN DE SALUD DEL PACIENTE DE
LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL
DE LORETO, PUNCHANA 2012**

TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	N°	%
Menos de 3 días	69	37.3
3 – 4 días	50	27.0
Más de 4 días	66	35.7
Total	185	100.0
USO DE DISPOSITIVOS	N°	%
Ventilación Mecánica		
SI	40	21.6
No	145	78.4
Total	185	100.0
Tubo Endotraqueal		
SI	59	31.9
No	126	68.1
Total	185	100.0
Traqueotomía		
SI	6	3
No	179	97
Total	185	100.0
Sonda Nasogástrica		
SI	58	31.4
No	127	68.6
Total	185	100.0

USO DE DISPOSITIVOS	N°	%
Línea Periférica		
SI	171	92.4
No	14	7.6
Total	185	100.0
Catéter Venoso Central		
SI	30	16.2
No	155	83.8
Total	185	100.0
Aspiración de Secreciones		
SI	53	28.6
No	132	71.4
Total	185	100.0

La Tabla N° 03, sobre factores de riesgo de la atención, con respecto al tiempo de estancia hospitalaria de los 185 pacientes atendidos en la unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, se aprecia que la mayor frecuencia 69 (37.3%) pacientes corresponde a los que tuvieron un tiempo de estancia menor de 3 días, 66 (35.7%) pacientes un tiempo de estancia más de 4 días y 50 (27.0%) pacientes de 3 a 4 días de estancia.

Sobre el uso del dispositivo de Ventilación mecánica en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, del que se puede apreciar que, 21.6% (40 pacientes) usaron ventilación mecánica y 78.4% (145 pacientes) no usaron tal dispositivo.

Uso del dispositivo Tubo Endotraqueal en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, del que se observa que, 31.9% (59 pacientes) utilizaron Tubo endotraqueal y 68.1% (126 pacientes) no usaron el mencionado dispositivo.

Uso del dispositivo de Traqueotomía en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, se aprecia que, 3.2% (6 pacientes) hicieron uso de traqueotomía y 96.8% (179 pacientes) no hicieron uso de tal dispositivo.

Uso del dispositivo Sonda nasogástrica en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, en el se observa que, 31.4% (58 pacientes) hicieron uso de la sonda nasogástrica y 68.6% (127 pacientes) no utilizaron tal dispositivo.

Uso del dispositivo Línea periférica en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, nos muestra que, el 92.4% (171 pacientes) hicieron uso de línea periférica y 7.6% (14 pacientes) no hicieron uso de tal dispositivo.

Uso del dispositivo Catéter venoso central en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, se observa que, 16.2% (30 pacientes) hicieron uso del Catéter venoso central y 83.8% (155 pacientes) no usaron tal dispositivo.

Uso de dispositivos para la aspiración de secreciones en 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, se aprecia que, al 28.6% (53 pacientes) le aspiraron las secreciones y a 71.4% (132 pacientes) no le realizaron aspiración de secreciones.

TABLA N° 04

**NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA DE LOS PACIENTES DE LA UNIDAD
DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL
DE LORETO, PUNCHANA 2012**

NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA	N°	%
Si	39	21.1
No	146	78.9
Total	185	100.0

La Tabla N° 04, nos muestra que de 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, el 78.9% (146 pacientes) no presentaron neumonía intrahospitalaria mientras que el 21.1% (39 pacientes) si presentaron neumonía intrahospitalaria.

b) TABLAS BIVARIADAS

TABLA N° 05

**FACTORES DE RIESGO DEMOGRÁFICOS Y NEUMONÍA
INTRAHOSPITALARIA DE PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO - PUNCHANA 2012.**

FACTORES DE RIESGO DEMOGRÁFICOS	NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA				X ²	p
	Si		No			
	Nº	%	Nº	%		
Edad						
≥ 60 años	18	46.2	45	30.8	3.22	0.073°
< 60 años	21	53.8	101	69.2		
SEXO						
Masculino	17	43.6	91	62.3	4.45	0.035*
Femenino	22	56.4	55	37.7		

En la tabla N° 05 se muestra los factores de riesgo demográficos y la Neumonía Intrahospitalaria de los 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, del que se puede observar lo siguiente:

De los 39 pacientes que resultaron con Neumonía Intrahospitalaria, 53.8% (21 pacientes) tuvieron menos de 60 años y 46.2% (18 pacientes) de 60 a más años. De los 146 pacientes que no adquirieron Neumonía Intrahospitalaria, 69.2% (101 pacientes) presentaron menos de 60 años de edad y 30.8% (45 pacientes) de 60 a más años. No se aprecia relación estadísticamente significativa $p = 0.073^\circ$ ($p > 0.05$).

Con respecto al sexo de los 39 pacientes que resultaron con Neumonía Intrahospitalaria tiene que, 56.4% (22 pacientes) fueron del sexo femenino y 43.6% (17 pacientes) del sexo masculino. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 62.3% (91 pacientes) fueron del sexo masculino y 37.7% (55 pacientes) del sexo femenina. Así mismo se determinó relación estadísticamente significativa entre el sexo y la neumonía intrahospitalaria $p = 0.035$ ($p < 0.05$).

TABLA N° 06

**ENFERMEDAD SUBYACENTE Y NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA
DE PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO - PUNCHANA 2012.**

ENFERMEDAD SUBYACENTE	NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA				X ²	p
	Si		No			
	Nº	%	Nº	%		
HTA						
Si	16	41.0	56	38.4	0.092	0.761°
No	23	59.0	90	61.6		
Insuficiencia Renal						
Si	2	5.1	11	7.5	0.273	0.602°
No	37	94.9	135	92.5		
Diabetes Mellitus						
Si	3	7.7	9	13.0	0.832	0.362°
No	36	92.3	127	87.0		
Enfermedad Pulmonar						
Si	17	43.6	24	16.4	13.153	0.000*
No	22	56.4	122	83.6		
Cirrosis Hepática						
Si	2	5.1	8	5.5	0.007	0.931°
No	37	94.9	138	94.5		
Obesidad						
Si	1	2.6	3	2.1	0.038	0.846°
No	38	97.4	143	97.9		
Ulceras x Decúbito						
Si	2	5.1	3	2.1	1.106	0.293°
No	37	94.9	143	97.9		
ECV						
Si	11	28.2	24	16.4	2.778	0.096°
No	28	71.8	122	83.6		

En la tabla N°06, se muestra la enfermedad subyacente y la Neumonía Intrahospitalaria de los 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, del que se observa:

De los 39 pacientes que resultaron con Neumonía Intrahospitalaria, 59.0% (23 pacientes) no presentaron hipertensión arterial y 41.0% (16 pacientes) presentaron hipertensión arterial. En los 146 pacientes que no adquirieron Neumonía Intrahospitalaria, 61.6% (90 pacientes) presentaron hipertensión arterial y 38.4% (56 pacientes) tuvieron hipertensión arterial. No se aprecia relación estadísticamente significativa $p = 0.092^{\circ}$ ($p > 0.05$).

Con respecto a los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 94.9% (37 pacientes) no presentaron insuficiencia renal y 5.1% (2 pacientes) presentaron insuficiencia renal. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 92.5% (135 pacientes) no tuvieron insuficiencia renal y 7.5% (11 pacientes) si tuvieron insuficiencia renal. Así mismo no se observa relación estadísticamente significativa $p = 0.273$ ($p > 0.05$).

En cuanto a los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 92.3% (36 pacientes) no tuvieron diabetes mellitus y 7.7% (3 pacientes) tuvieron diabetes mellitus. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 87.0% (127 pacientes) no tuvieron diabetes mellitus y 13.0% (9 pacientes) si tuvieron diabetes mellitus. No se observa relación estadísticamente significativa $p = 0.832$ ($p > 0.05$).

En cuanto a los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 56.4% (22 pacientes) no tuvieron enfermedad pulmonar y 43.6% (17 pacientes) tuvieron enfermedad pulmonar. De los 146 paciente que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 83.6% (122 pacientes) no tuvieron enfermedad

pulmonar y 16.4% (24 pacientes) tuvieron enfermedad pulmonar. Se observa relación estadísticamente significativa $p = 13.153$ ($p > 0.05$).

En cuanto a los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 94.9% (37 pacientes) no tuvieron cirrosis hepática y 5.1% (2 pacientes) tuvieron cirrosis hepática. De los 146 paciente que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 94.5% (138 pacientes) no tuvieron cirrosis hepática y 5.5% (8 pacientes) tuvieron cirrosis hepática. No se observa relación estadísticamente significativa $p = 0.007$ ($p > 0.05$).

En cuanto a los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 97.4% (38 pacientes) no tuvieron obesidad y 2.6% (1 pacientes) tuvo obesidad. De los 146 paciente que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 97.9% (143 pacientes) no tuvieron obesidad y 2.1% (3 pacientes) tuvieron obesidad. No se observa relación estadísticamente significativa $p = 0.038$ ($p > 0.05$).

En cuanto a los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 94.9% (37 pacientes) no tuvieron úlceras por decúbito y 5.1% (2 pacientes) tuvieron úlceras por decúbito. De los 146 paciente que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 97.9% (143 pacientes) no tuvieron úlceras por decúbito y 2.1% (3 pacientes) tuvieron úlceras por decúbito. No se observa relación estadísticamente significativa $p = 1.106$ ($p > 0.05$).

En cuanto a los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 71.8% (28 pacientes) no tuvieron enfermedad cerebro vascular (ECV) y 28.2% (11 pacientes) tuvieron enfermedad cerebro vascular (ECV). De los 146 paciente que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 83.6% (122 pacientes) no tuvieron enfermedad cerebro vascular (ECV) y 16.4% (24 pacientes) tuvieron enfermedad cerebro vascular (ECV). No se observa relación estadísticamente significativa $p = 2.778$ ($p > 0.05$).

TABLA N° 07

ENFERMEDAD INMUNOSUPRIMIDA Y NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA DE PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – PUNCHANA 2012.

INMUNOSUPRIMIDA	NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA				X ²	p
	Si		No			
	Nº	%	Nº	%		
HIV						
Si	2	5.1	1	0.7	1.533	0.216°
No	37	94.9	145	99.3		
Uso de Cortico terapia						
Si	13	33.3	20	13.7	8.096	0.004*
No	26	66.7	126	86.3		
Sepsis						
Si	13	33.3	10	6.8	17.472	0.000*
No	26	66.7	136	93.1		

De la tabla N° 07, sobre la enfermedad Inmunosuprimida y la Neumonía Intrahospitalaria de los 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, se aprecia que:

De los 39 pacientes que resultaron con Neumonía Intrahospitalaria, 94.9% (37 pacientes) no presentaron HIV y 5.1% (2 pacientes) tuvieron HIV. En los 146 pacientes que no adquirieron Neumonía Intrahospitalaria, 99.3% (145 pacientes) no presentaron HIV y 0.7% (1 paciente) presentaron HIV. No se aprecia relación estadísticamente significativa $p = 1.533^\circ$ ($p > 0.05$).

Con respecto a los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria, 66.7% (26 pacientes) no recibieron corticoides y 13.3% (13 pacientes) recibieron

corticoides. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 86.3% (126 pacientes) no recibieron corticoides y 13.7% (20 pacientes) si recibieron corticoides. Así mismo se observa relación estadísticamente significativa $p = 8.096$ ($p < 0.05$).

En cuanto a los 39 pacientes con Sepsis y Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 66.7% (26 pacientes) no presentaron Sepsis y 33.3% (13 pacientes) tuvieron sepsis. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 93.1% (136 pacientes) no presentaron Sepsis y 6.8% (10 pacientes) si tuvieron Sepsis. Se determinó relación estadísticamente significativa $p = 17.472$ ($p < 0.05$).

TABLA N° 08

**ESTADO DE CONCIENCIA Y NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA DE
PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – PUNCHANA 2012**

ESTADO DE CONCIENCIA	NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA				X²	p
	Si		No			
	N°	%	N°	%		
Si (menos de 8)	34	87.2	129	88.4	0.041	0.840°
No (más de 8)	5	12.8	17	11.6		
TOTAL	39	100.0	146	100.0		

La tabla N° 08, muestra el Estado de conciencia y la Neumonía Intrahospitalaria de los 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, en él se observa que de los 39 pacientes que resultaron con Neumonía Intrahospitalaria, 87.2% (34 pacientes) si tuvieron afección del estado de conciencia (menos de 8 puntos de Glasgow) y 12.8% (5 pacientes) no presentaron tal afección. De los 146 pacientes que presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 88.4% (129 pacientes) tuvieron afección del estado de conciencia y 11.8% (17 pacientes) no tuvieron alteración del estado de conciencia. No se aprecia relación estadísticamente significativa entre el estado de conciencia y la neumonía intrahospitalaria $p = 0.840^\circ$ ($p > 0.05$).

TABLA N° 09

**HÁBITOS NOCIVOS Y NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA DE
PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – PUNCHANA 2012.**

HÁBITOS NOCIVOS	NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA				X ²	p
	Si		No			
	N°	%	N°	%		
Tabaquismo						
Si	10	25.6	28	19.2	0.788	0.375°
No	29	74.4	118	80.8		
Alcoholismo						
Si	9	23.1	30	20.5	0.118	0.731°
No	30	76.9	116	79.5		
Drogas						
Si	0	0.0	10	6.8	0.540	0.462°
No	39	100.0	136	93.1		

En tabla N° 09, se muestra los Hábitos Nocivos y la Neumonía Intrahospitalaria de los 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, del que se observa que:

De los 39 pacientes que resultaron con Neumonía Intrahospitalaria, 74.4% (29 pacientes) no tenían el hábito de fumar y 25.6% (10 pacientes) si tenían el hábito de fumar. En los 146 pacientes que no adquirieron Neumonía Intrahospitalaria, 80.8% (118 pacientes) no presentaron el hábito de fumar y 19.8% (28 pacientes) si presentaron tal hábito nocivo. No se aprecia relación estadísticamente significativa $p = 0.788^\circ$ ($p > 0.05$).

En cuanto a los 39 pacientes alcohólicos y la Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 76.9% (30 pacientes) no eran alcohólicos y 23.1% (9 pacientes) si eran alcohólicos. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 79.5% (116 pacientes) no eran alcohólicos y 20.5% (30 pacientes) si lo eran. Así mismo, no se observa relación estadísticamente significativa $p = 0.640$ ($p > 0.05$).

En cuanto a los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, todos los pacientes no usaban drogas. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 93.1% (136 pacientes) no usaban drogas y 6.8% (10 pacientes) si lo usaban. No se determinó relación estadísticamente significativa $p = 0.540$ ($p > 0.05$).

TABLA N° 10

**TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA Y NEUMONÍA
INTRAHOSPITALARIA DE PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – PUNCHANA 2012.**

TIEMPO DE ESTANCIA HOSPITALARIA	NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA				X ²	p
	Si		No			
	N°	%	N°	%		
Menos de 3 días	3	7.7	66	45.2		
De 3 a 4 días	4	10.3	46	31.5	46.55	0.000*
Más de 4 días	32	82.0	34	23.3		
TOTAL	39	100.0	146	100.0		

La tabla N° 10, muestra el tiempo de estancia y la Neumonía Intrahospitalaria de los 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional de Loreto, del que se aprecia que de los 39 pacientes que resultaron con Neumonía Intrahospitalaria, 82.0% (32 pacientes) tuvieron un tiempo de estancia hospitalaria de más de 4 días, 10.3% (4 pacientes) de 3 a 4 días de estancia y 7.7% (3 pacientes) menos de 3 días de estancia hospitalaria respectivamente. De los 146 pacientes que presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 45.2% (66 pacientes) tuvieron un tiempo de estancia hospitalaria de menos de 3 días, 31.5% (46 pacientes) de 3 a 4 días y 23.3% (34 pacientes) estancia hospitalaria de más de 4 días. Se aprecia relación estadísticamente significativa entre el tiempo de estancia y la neumonía intrahospitalaria $p = 0.000^*$ ($p < 0.05$).

TABLA N° 11

USO DE DISPOSITIVOS Y NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA EN
 PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
 DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO – PUNCHANA 2012.

USO DE DISPOSITIVOS	NEUMONÍA INTRAHOSPITALARIA				χ^2	<i>p</i>
	Si		No			
	Nº	%	Nº	%		
Ventilación Mecánica						
Si	21	53.8	19	13.0	30.281	0.000*
No	18	46.2	127	87.0		
Tubo Endotraqueal						
Si	26	66.7	33	22.6	27.513	0.000*
No	13	33.3	113	77.4		
Traqueotomía						
Si	4	10.3	2	1.4	5.173	0.023*
No	35	89.7	144	98.6		
Sonda Nasogástrica						
Si	25	64.1	33	22.6	24.629	0.000*
No	14	35.9	113	77.4		
Línea Periférica						
Si	35	89.7	136	93.1	0.140	0.708°
No	4	10.3	10	6.8		
Catéter Venoso Central						
Si	12	30.8	18	12.3	7.703	0.006*
No	27	69.2	128	87.7		
Aspiración de Secreciones						
Si	26	66.7	27	18.5	34.943	0.000*
No	13	33.3	119	81.5		

De la tabla N° 11, sobre el Uso de dispositivos invasivos y la Neumonía Intrahospitalaria de los 185 pacientes atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Regional Iquitos se observa que:

De los 39 pacientes que presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 53.8% (21 pacientes) utilizaron ventilación mecánica y 46.2% (18 pacientes) no utilizaron tal dispositivo. En los 146 pacientes que no adquirieron Neumonía Intrahospitalaria, 87.0% (127 pacientes) no utilizaron ventilación mecánica y 13.7% (19 pacientes) si utilizaron tal dispositivos. Se aprecia relación estadísticamente significativa $p = 0.000^*$ ($p < 0.05$).

Con respecto al siguiente dispositivo y los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria, 66.7% (26 pacientes) utilizaron tubo endotraqueal es y 33.3% (13 pacientes) no lo utilizaron. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 77.4% (113 pacientes) no utilizaron tubo endotraqueal y 22.6% (33 pacientes) si utilizaron tal dispositivo. Así mismo se observa relación estadísticamente significativa $p = 27.453$ ($p < 0.05$).

En cuanto al dispositivo Traqueotomía y los 39 pacientes con Sepsis y Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 89.7% (35 pacientes) no le realizaron traqueotomía y al 10.3% (4 pacientes) si realizaron traqueotomía. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 98.6% (144 pacientes) no le realizaron la traqueotomía y al 1.4% (2 pacientes) si le realizaron la traqueotomía. Se determinó relación estadísticamente significativa $p = 5.173$ ($p < 0.05$).

De del uso de la Sonda Nasogástrica y los 39 pacientes con Sepsis y Neumonía Intrahospitalaria se aprecia que, 64.1% (25 pacientes) utilizaron Sonda Nasogástrica y 35.9% (14 pacientes) no usaron tal dispositivo. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 77.4% (113 pacientes) no utilizaron Sonda nasogástrica y 22.6% (33 pacientes) si

utilizaron. Se determinó relación estadísticamente significativa $p = 24.629$ ($p < 0.05$).

Con respecto al dispositivo línea periférica y los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se tiene que, 89.7% (35 pacientes) utilizaron línea periférica y 10.3% (4 pacientes) no lo utilizaron. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 93.1% (136 pacientes) utilizaron línea periférica y 6.8% (10 pacientes) no utilizaron tal dispositivo. Así mismo no se observa relación estadísticamente significativa $p = 0.140$ ($p < 0.05$).

Del dispositivo Catéter venoso central y los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria se puede observar que, 69.2% (27 pacientes) no utilizaron Catéter venoso central y 30.8% (12 pacientes) si lo utilizaron. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 87.7% (128 pacientes) no utilizaron Catéter venoso central y 12.3% (18 pacientes) si utilizaron tal dispositivo. Así mismo se observa relación estadísticamente significativa $p = 7.703$ ($p < 0.05$).

En cuanto al dispositivo Aspiración de secreciones y los 39 pacientes con Neumonía Intrahospitalaria, 66.7% (26 pacientes) se realizaron aspiración de las secreciones y 33.3% (13 pacientes) no. De los 146 pacientes que no presentaron Neumonía Intrahospitalaria, 81.5% (119 pacientes) no le realizaron la aspiración de las secreciones y 18.5% (27 pacientes) si utilizaron tal dispositivo. Así mismo se observa relación estadísticamente significativa $p = 34.943$ ($p < 0.05$).

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio muestran los factores de riesgo demográficos, del paciente y de la atención de salud del paciente relacionados con la neumonía intrahospitalaria, en la unidad de Cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto.

En cuanto a factores de riesgo demográficos, existe predominio de pacientes con edades de menos de 60 años (65.9%), siendo el promedio 47.9 años y del sexo masculino (58.4%).

En cuanto a factores de riesgo del paciente: enfermedades subyacentes existe predominio de Hipertensión arterial (38.9%), enfermedad pulmonar (22.2%), y enfermedad cerebro vascular (18.9%), enfermedades inmunosuprimidas existe predominio de uso de corticoterapia (17.8%) y sepsis (12.4%), estado de conciencia, existe predominio de menos de 8 en la escala de Glasgow (88.1%), hábitos nocivos existe predominio de alcoholismo (21.1%) y tabaquismo (20.5%).

En cuanto a factores de riesgo de la atención de salud del paciente, tenemos: tiempo de estancia, existe predominio de menos de 3 días (37.3%) y uso de dispositivos: Ventilación mecánica, 21.6%, Tubo endotraqueal 31.9%, Traqueotomía, 3.2%, Sonda nasogástrica 31.4%, Línea periférica, 92.4%, Catéter venoso central 16.2% y Aspiración de secreciones 28.6%.

En cuanto a los casos de Infección intrahospitalaria de los 185 (100%) pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos UCI, 21.1% (39 pacientes) presentó neumonía intrahospitalaria.

Al establecer relación de las variables, encontramos lo siguiente:

En los factores de riesgo demográficos, edad y neumonía intrahospitalaria se tiene $p = 0.073$ ($p > 0.05$), lo que indica que no existe relación estadística, y sexo y neumonía intrahospitalaria se tiene $p = 0.035$ ($p < 0.05$), indicando que si existe relación estadística. Al respecto Gómez V. N. Raffi M. Y. (Cuba, 2007)

En un estudio descriptivo retrospectivo realizado en Cuba, encontró, que el grupo de edad que presentó neumonía intrahospitalaria fueron los mayores de 60 años, sin embargo concuerda en que el mayor porcentaje de pacientes que presentaron neumonía intrahospitalaria fueron del sexo masculino. (10).

Estos hallazgos nos indican que la neumonía se puede presentar en cualquier grupo etáreo, y es predominante en el sexo masculino porque son los que más frecuentemente ingresan a las Unidades de Cuidados Intensivos por diferentes patologías.

En los factores de riesgo del paciente, enfermedad subyacente, Hipertensión arterial y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.761$ ($p > 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo no coincide con Gómez V. N. Raffi M. Y. (Cuba, 2007), en la que la hipertensión arterial fue el antecedente más frecuente con 57 pacientes (53,2 %). (10)

Insuficiencia renal y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.602$ ($p > 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo no coincide con Fonseca, M. J. (Cuba, 2011), en la que sostienen que cuando el enfermo está urémico presenta disminución de la función fagocitaria de los leucocitos, y disminuye además la respuesta quimiotáctica de los neutrófilos. (15)

Diabetes mellitus y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.362$ ($p > 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo no coincide con lo reportado por Fonseca, M. J. (Cuba, 2011), en la que encontró una fuerte asociación entre diabetes y neumonía intrahospitalaria, así mismo sostiene que las altas concentraciones de glucemia en estos pacientes, que los predispone a las infecciones a cualquier nivel, y por supuesto el pulmón no es la excepción, convirtiéndose los líquidos corporales en verdaderos caldos de cultivo; además del deterioro inmunológico que encontramos generalmente en esta enfermedad, que suele agravarse aún más por los trastornos vasculares que

muchas veces interfieren en la migración de elementos celulares de defensa al sitio de la infección, de allí la importancia de llevar un estricto control de los niveles de glucemia en pacientes sépticos, pues se ha demostrado que al estar elevada, disminuye la función de polimorfo nucleares, incluyendo la actividad bactericida, lo que explicaría el riesgo de fallecer por sepsis en pacientes diabéticos, agravado por la asociación de resistencia a la insulina e hiperglucemia, que presentan los enfermos críticos, esto justifica el mal pronóstico de los diabéticos de este estudio. (15)

Enfermedad pulmonar y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.000$ ($p < 0.05$) indicando que existe relación estadística, este hallazgo coincide con Davis K. Jr. (2001), en la que sostienen que la severidad de la enfermedad de base acrecienta el riesgo para el desarrollo de neumonía hospitalaria especialmente en los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica o síndrome de distrés respiratorio del adulto. (13)

Cirrosis hepática y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.931$ ($p < 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo no coincide con lo reportado por Bustios C. (Perú, 2007), en la que encontraron que una de las infecciones que adquirió el paciente con cirrosis hepática por motivo de la hospitalización fue la neumonía. (16)

Obesidad y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.846$ ($p < 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo no coincide con Falagas M. y Kompoti M. (2006), en un estudio sobre Obesity and Infection, en la que sostienen que la obesidad altera la mecánica ventilatoria, disminuye la capacidad de ejercicio y aumenta la resistencia de la vía aérea, todo esto resulta en un incremento del trabajo respiratorio y dificultad en el intercambio gaseoso, también se asocia con apnea del sueño con el consecuente riesgo concomitante de neumonía aspirativa, este trastorno en pacientes con

obesidad hospitalizados es mayor que en aquellos no obesos. Así mismo predispone a distintas complicaciones infecciosas. (17)

Úlceras por decúbito y neumonía intrahospitalaria $p = 0.293$ ($p < 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo, no coincide con Peralta V. C. (Perú, 2009), en un estudio sobre frecuencia de casos de úlceras por presión y factores de riesgo asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en servicios de Medicina de un hospital general. En la sostienen que la presencia de complicaciones intrahospitalarias fue más frecuente en el grupo de pacientes con úlceras por presión, respecto al grupo control, desarrollaron neumonía intrahospitalaria el 20.8% de los pacientes y en 4.4% de los pacientes sin ella (OR=5.70; IC 2.52-12.88, $p=0.0001$). (18)

Enfermedad cerebro vascular y neumonía intrahospitalaria $p = 0.096$ ($p < 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo no coincide con Sánchez M. (Cuba, 2010), en un estudio descriptivo en 314 pacientes cerebro vasculares infectados que ingresaron en la terapia intermedia del Hospital "General Calixto García", en los años 2007 - 2009; con el objetivo de determinar las infecciones más frecuentes. Utilizándose estadísticas descriptivas y de asociación de variables, se obtuvo una media de edad de 78 años (DS \pm 12,6), y un predominio del sexo femenino (53,2%). 335 infecciones fueron demostradas, prevaleciendo la neumonía (39,4%) y la sepsis urinaria (30,7%). (19)

Los hallazgos nos indican que las enfermedades subyacentes son independientes a la neumonía intrahospitalaria, excepto la enfermedad pulmonar, indicándonos que pueden existir otros factores de riesgo que puedan estar relacionados directamente.

Enfermedad inmunosuprimida, HIV y Neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.216$ ($p < 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo no coincide con Helga, C. H. (2002). En la que sostienen que existe riesgo 6 veces menor de desarrollar neumonía nosocomial si no es inmuno suprimido. (20)

Corticoterapia y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.004$ ($p < 0.05$), indicando que existe relación estadística, este hallazgo coincide con lo reportado por, Figuerola J. M. Osona R. B. Pena Z. J. (2008), en la que sostienen que el tratamiento con corticoides, y la presencia de enfermedades graves de base, son los factores de riesgo más importantes, en la neumonía intrahospitalaria. (21).

Sepsis y Neumonía intrahospitalaria, se tuvo $p = 0.000$ ($p < 0.05$), indicando que existe relación estadística, este hallazgo coincide con lo reportado por Casanova, M. R. (2005), en la que refiere que uno de los factores pronósticos de mortalidad en neumonía intrahospitalaria es la sepsis grave. (22).

Estos hallazgos sin embargo nos indican que terapias o patologías como la corticoterapia y sepsis, que deprimen el sistema inmunológico tienen una relación directa, por lo que debería ser considerada en el manejo del paciente en la Unidad de cuidados intensivos.

Estado de conciencia y Neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.840$ ($p < 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo no coincide con lo encontrado por, Gómez V. N. Raffi M. Y (2007), en cuanto a la posible asociación entre los trastornos de conciencia y el estado al egreso, se comprobó que de 61 pacientes que egresaron vivos, 17 (27,8 %) tuvieron trastornos de la conciencia, y de los 46 sujetos fallecidos, 14 (30,4 %) tuvieron trastornos del sensorio. (10).

Hábitos nocivos, tabaquismo y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.375$ ($p > 0.05$), alcoholismo y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.731$ ($p > 0.05$), y drogadicción y neumonía intrahospitalaria, se tuvo $p = 0.462$ ($p > 0.05$) indicando que no existe relación estadística significativa, estos resultados coinciden con lo encontrado por, Helga, C. H. (2002), en la que no encontró significancia con hábitos nocivos y específicamente con el hábito de fumar. (21), (20).

En los factores de riesgo de la atención, tiempo de estancia hospitalaria y neumonía intrahospitalaria se tuvo $p = 0.000$ ($p < 0.05$), indicando que existe relación estadística, este resultado coincide con lo encontrado por Martínez M. D., Samalvides C. F., Valverde V., Gotuzzo H. E., Gayoso, C. O., Tomateo D. (Perú, 2003), en un estudio transversal sobre factores de riesgo para la neumonía asociada a ventilación mecánica, realizado en la UCI del Hospital Provincial "Vladimir Llich Lenin", constataron, en un análisis estadístico entre la estadía hospitalaria y la aparición de la neumonía, que esta se relacionó con una estadía prolongada por más de 6 d ($p < 0,005$). (23)

Uso de dispositivos, ventilación mecánica y neumonía intrahospitalaria, se tuvo $p = 0.000$ ($p > 0.05$), indicando que existe relación estadística, este hallazgo coincide con lo encontrado por Gómez V. N. Raffi M. Y. (2007) de 61 pacientes con neumonía nosocomial que fueron egresados vivos, 41 (67,2 %) y 43 (93,4%) de los egresados fallecidos, recibieron ventilación mecánica. Estos resultados fueron estadísticamente significativos. (10)

Tubo endotraqueal y neumonía intrahospitalaria, se tuvo $p = 0.000$ ($p > 0.05$), indicando que existe relación estadística, este hallazgo coincide con lo encontrado por Otiniano - Oyola, A. (Perú, 2011), en el que el 100% de pacientes que fueron intubados orotraquealmente presentaron neumonía intrahospitalaria. (24)

Así mismo, Gómez V. N. Raffi M. Y. (2007) reportaron que la ventilación mecánica, la intubación endotraqueal y la aspiración son procedimientos que lesionan la mucosa bronquial y el parénquima pulmonar, alteran la mecánica mucociliar y facilitan aún más la invasión de microorganismos en pacientes críticamente enfermos. Además, se plantea que la intubación endotraqueal, por sí sola, incrementa el riesgo de padecer neumonía nosocomial, con una incidencia casi 7 veces mayor en pacientes a quienes se les aplica este procedimiento. (10)

Traqueostomía y neumonía intrahospitalaria, se tuvo $p = 0.023$ ($p > 0.05$), indicando que existe relación estadística, este resultado coincide con lo encontrado por, Garay, A. (México, 2011), en el que existió significancia entre traqueotomía y neumonía intrahospitalaria RM 16.80 RM IC95% 1.159 243.371 ($p=0.04$). (25)

Sonda nasogástrica y neumonía intrahospitalaria $p = 0.000$ ($p > 0.05$), indicando que existe relación estadística, este hallazgo coincide con lo encontrado por Garay A. (Perú, 2011). Reportando asociación entre Neumonía Intrahospitalaria y Sonda Nasogástrica RM 3.56 IC95% 1.694-7.465 ($p<0.01$). (25)

Línea periférica y neumonía intrahospitalaria, $p = 0.708$ ($p > 0.05$), indicando que no existe relación estadística, este hallazgo coincide con lo planteado por Villavicencio M. H. (Perú, 2006) en la Guía para la prevención de infecciones relacionadas a catéter vascular, en la que sostiene que Catéter venoso periférico corto (CVP) son los más usados, generalmente insertados en venas del brazo o la mano y raramente están involucrados con bacteriemias asociadas al catéter. La complicación más importante es la flebitis fisicoquímica o mecánica ocasionada por un número de factores como el tipo de infusión, el material y tamaño del catéter, sitio de inserción del catéter, experiencia del

personal, factores del huésped, preparación de la piel y frecuencia del cambio de las curaciones y del catéter. (26)

Catéter venoso central y neumonía intrahospitalaria, se tuvo $p = 0.006$ ($p > 0.05$), indicando que existe relación estadística, esto coincide con lo planteado por Villavicencio M. H. (Perú, 2006) en la Guía para la prevención de infecciones relacionadas a catéter vascular, en la que sostiene que los dispositivos intra vasculares son indispensables en la práctica médica moderna, particularmente en las unidades de cuidados intensivos. Aunque tales catéteres proporcionan acceso vascular, su uso en los pacientes lo someten a riesgo de complicaciones infecciosas locales y sistémicas que incluyen tromboflebitis séptica, endocarditis, infección del torrente vascular, e infección metastásica, (absceso pulmonar, absceso cerebral, osteomielitis, endoftalmitis), como consecuencia de la siembra hemática por un catéter colonizado. (26).

Aspiración de secreciones y neumonía intrahospitalaria, se tuvo $p = 0.000$ ($p > 0.05$), indicando que existe relación estadística, este hallazgo coincide con lo reportado por Helga, C. H. (2002), en el estudio sobre Análisis del manejo y factores de riesgo que incidieron en el desarrollo de neumonía nosocomial en los pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Escuela, encontrando significancia estadística la utilización de sondas y/o aspiraciones.(20).

Al respecto, Gómez V. N. Raffi M. Y. (Cuba, 2007), hace mención a Herrera García, quien en su serie, relacionó la frecuencia de sepsis en los casos ventilados, con los factores de riesgo a que son expuestos, y detectó que las manipulaciones excesivas, durante las cuales pueden fallar las medidas de prevención, facilitan la sepsis nosocomial, por lo que resulta imprescindible incrementar las medidas de asepsia y antisepsia al realizar procedimientos, mejorar

las medidas de higiene, desinfección de locales y fómites, pero sobre todo, efectuar un correcto lavado de las manos para evitar la transmisión. (10).

Con lo encontrado podemos identificar que los factores de la atención al paciente tienen un efecto significativo en la ocurrencia de neumonía intrahospitalaria en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, por lo que se hace necesario tomarlo en cuenta e incidir en aspectos fundamentales en la atención de salud de los pacientes, como es reforzando la supervisión y el monitoreo del personal, así como la capacitación permanente en temas de bioseguridad hospitalaria, procesos de esterilización de equipos, manipulación de equipos estériles y lavado de manos.

CONCLUSIONES

Los factores de riesgo demográficos predominantes en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos son: edad (menos de 60 años) corresponde a 65.9%, sexo masculino 58.4%.

Los factores de riesgo del paciente predominantes en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos en cuanto a enfermedades subyacentes identificadas fueron: Hipertensión arterial (38.9%), enfermedad pulmonar (22.2%), y enfermedad cerebro vascular (18.9%), enfermedades inmunosuprimida se observó predominio de uso de corticoterapia (17.8%), sepsis (12.4%), el 88.1% presentó un estado de conciencia menos de 8 en la escala de Glasgow, y hábitos nocivos existe predominio de alcoholismo (21.1%) y tabaquismo (20.5%).

Presentaron neumonía intrahospitalaria 39 (21.1%) pacientes.

Los factores de riesgo de la atención de salud en los pacientes de la unidad de cuidados intensivos fueron: estancia hospitalaria menos de 3 días 37.3%, el 21.1% presentó neumonía intrahospitalaria, uso de dispositivos invasivos: Ventilación mecánica, 21.6% de los pacientes, Tubo endotraqueal, 31.9% de los apacientes, Traqueotomía, 3.2% de los pacientes, Sonda nasogástrica 31.4% de los pacientes, Línea periférica 92.45 de los pacientes, Catéter venoso central 16.2% de los pacientes, Aspiración de secreciones 28.6% de los pacientes.

Al relacionar las variables se encontró que, el sexo, estancia hospitalaria, enfermedad pulmonar, sepsis, uso de corticoides, ventilación mecánica, tubo endotraqueal, traqueotomía, sonda nasogástrica, catéter venoso central y la aspiración de secreciones, se relacionan con la Neumonía Intrahospitalaria ($p < 0.05$).

RECOMENDACIONES

1. A los directivos del Hospital Regional de Loreto, fortalecer el comité de prevención y control de infecciones intrahospitalaria y permitir su intervención en procesos de prevención, diagnóstico y seguimiento de la neumonías intrahospitalarias.
2. Implementar programas de capacitación continua dirigida al personal médico y de enfermería en temas de bioseguridad, con énfasis en el lavado de manos, en los procesos de atención de salud, integrando en este proceso a las jefaturas y directivos.
3. Priorizar la atención al cuadro de necesidades generado por el Servicio de Cuidados Intensivos, como una inversión a largo plazo, como la adquisición de insumos básicos en cantidad suficiente, set de corrugados, filtros, humidificadores, etc, para disponer de insumos y materiales de manera oportuna dentro del marco de la Ley de Aseguramiento Universal y sus garantías explícitas de calidad, oportunidad y financiera.
4. Elaborar y/o actualizar guías de prácticas clínicas, guías de procedimientos y guías de atención de enfermería, así como evaluar su adherencia y aplicación.
5. Realizar estudios de investigación de forma permanente no solo en temas de neumonía intrahospitalaria si no en otras infecciones intrahospitalarias de repercusión epidemiológica.
6. Incentivar la participación de los miembros del equipo de salud de las unidades de cuidados críticos en el análisis y gestión de riesgos intrahospitalarios y la implementación de mejoras continuas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alva, P. Medidas de contención contra agentes patógenos transmitidos por sangre en estudiantes de Pre Grado. Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. AnFacMed Lima 2006.
2. Arévalo, H., Cruz R., Palomino F., Fernández F., Guzmán E., Melgar R. Aplicación de un programa de control de infecciones intrahospitalarias en establecimientos de salud de la Región San Martín. Perú. Rev. Perú Med. Exp. Salud Publica.2003. 20 (2) Pp 84.
3. Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” Plan general de prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. Iquitos. Perú.2010. Pp. 1-2.
4. Ministerio de Salud. Guía Para La Prevención de Neumonías intrahospitalarias. Dirección Regional de Salud del Cusco Dirección de Epidemiología. Prevención y Control de las infecciones intrahospitalarias.2006. pp. 7.
5. Castañeda, D. M. Infecciones Intrahospitalarias: Un Círculo Vicioso. Revista Médica Herediana, ISSN 1018-130X. Universidad Nacional Cayetano Heredia. Lima Perú. 2011. Pp. 1.
Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2011000400012&script=sci_arttext
6. Hospital Regional de Loreto. Reporte de la oficina de vigilancia epidemiológica, Iquitos – Perú. 2011.

7. Otiniano, O. J. A. y Muñoz T.J. Tesis. Factores de riesgo asociados a neumonía intrahospitalaria en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión, Callao. Perú, 2010. Pp.18.
8. Fattorusso y Otto. Vademécum Clínico de Enfermedades Pulmonares. 1996.
9. Guía para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de neumonía nosocomial. Neumonía Nosocomial. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Colombia. 2004. Pp.9.
10. Gómez V. N. Raffi M. Y. Caracterización clínica de pacientes con neumonía nosocomial en las unidades de atención al grave. Hospital Clínico quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Revista Cubana Med 2007;46 (4).
Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol46_4_07/med06407.html.
11. Guardiola J. y Sarmiento X. Neumonía asociada a ventilación mecánica: Riesgos, problemas y nuevos conceptos. Med Intensiva 2008; 25; 113-23.
12. Tablan O. C, Anderson Ll., Besser R., Bridges C., Hajjch R. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing health-care–associated pneumonia, 2003: recommendations of the CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. MMWR Recomm. Rep 2004; 53 (RR-3):1–36.
13. Davis K Jr, Johannigman J. A., Campbell R. S. Marraccini A., Luchette F. A., Frame S. B. Branson R. D. The acute effects of body position strategies and respiratory therapy in paralyzed patients with acute lung injury. CritCare 2001; 5:81–87.

14. Santana C. y Sifonte Y. Comportamiento de la neumonía asociada a ventilación mecánica. Rev Cubana Enfermer: 2005; 21(2):1.
15. Fonseca M. j. Factores pronósticos de muerte por neumonía asociada a la ventilación mecánica. Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”. Granma. Cuba. 2011.
16. Bustios, C. Características epidemiológicas y clínicas de la cirrosis hepática en la unidad de Hígado del HNERM Es- Salud. Rev. gastroenterol. Perú v.27 n.3 Lima. 2007. Pp. 10. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292007000300003&script=sci_arttext
17. Falagas M, Kompoti M. Obesity and Infection. Lancet Infectious Diseases 6(7):438-446, Sociedad Iberoamericana de información científica (SIIC). 2006.
Disponible en: <http://www.bago.com/BagoArg/Biblio/clmedweb576.htm>
18. Peralta V. C. Frecuencia de casos de úlceras de presión y factores asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en servicios de medicina de un hospital general. Rev. Med Hered v.20 n.1 Lima ene. 2009.
Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-30X2009000100005&script=sci_arttext
19. Sánchez M. Infecciones nosocomiales en pacientes cerebrovasculares ingresados en la terapia intermedia de medicina del Hospital Universitario “General Calixto García”. Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias 2010; 9 (2).
Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol9_2_10/mie03210.htm

20. Helga C. H. Análisis sobre el manejo y factores de riesgo que incidieron en el desarrollo de neumonía nosocomial en los pacientes de la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital Escuela revmed post unah. Vol. 7 No. 2 Mayo-.2002.Pp. 165.
21. Figuerola J. M. Osona R. B. Pena Z. J. Neumonía Nosocomial. Hospital Universitario son Dureta. Palma de Mallorca. Unidad de neumología Pediátrica. 2008. Pp. 83. Disponible en:www.aeped.es/protocolos
22. Casanova, M. R. Intrahospitalaria: guía clínica Aplicable a Latinoamérica. Archivos de Bronconeumología; 41: 439 - 456 ISSN: 0579-2129 Volumen 41, Número 08, 2005. Pp. 1.
Disponible en: <http://www.slideshare.net/ALDORENATO/neumonia-intrahospitalaria-dr-casanova>.
23. Martínez M. D, Samalvides Cuba F, Valverde V, Gotuzzo Herencia E, Gayoso Cervantes O, Tomateo D. El impacto de las neumonías intrahospitalarias en el servicio de medicina del hospital nacional Cayetano Heredia. Enfermedades del Tórax. 2003; 46 (2):98-112.
24. Otiniano- Oyola, A. Factores de riesgo asociados a neumonía intrahospitalaria en pacientes de la unidad de cuidados intensivos/ Risk factors linked to the hospital-acquired pneumonia in patients of the intensive care unit. Rev. Soc. Peru. Med. Interna; 2011. 24(3): 121-127,. 2011.
Disponible en <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/lil-609842>
25. Garay A. Brote de neumonía asociada a ventilador (NAV) por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR) en Unidad de Cuidados Intensivos de Adultos. Hospital de Infectología CMR IMSS.

***Unidad de Investigación Microbiológica de la Universidad Nacional Autónoma de México.2011. 31 (1): 17-25.

26. Villavicencio, M. H. Guía para la prevención de infecciones relacionadas a catéter vascular, Dirección Regional de Salud de Cusco. MINSA. Perú. Dirección de epidemiología. 2006. Pp.11

ANEXO

ANEXO 01

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS NEUMONIAS
INTRAHOSPITALARIAS EN LA UCI MEDICINA DEL H.R.L.

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº DE HCL:.....

Nº CAMA:

Nº FICHA:.....

I. DATOS DEMOGRÁFICOS:

1. EDAD:
2. SEXO: MASCULINO :
FEMENINO :
3. Dx PRINCIPAL :

II. FACTORES PERSONALES

1. Enfermedades Subyacentes:
- | | SI | NO |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| a. Hipertensión Arterial | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| b. Insuficiencia Renal | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| c. Diabetes Mellitus | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| d. Enfermedad Pulmonar | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| e. Cirrosis Hepática | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| f. Obesidad | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| g. Ulceras x Decúbito | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| h. ECV | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

2. Estado de consciencia: (Nivel de Glasgow):

3. Enfermedad Inmunosuprimida:

- | | SI | NO |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| a. HIV | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| b. Uso de Corticoterapia | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| c. Sepsis | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

4. Hábitos Nocivos:

- | | SI | NO |
|----------------|----------------------|----------------------|
| a. Tabaquismo | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| b. Alcoholismo | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| c. Drogas | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

III. FACTORES DE LA ATENCIÓN DE SALUD

1. Días de Estancia Hospitalaria :

2. Uso de Dispositivos:

- | | SI | NO |
|------------------------------|----------------------|----------------------|
| a. Vent. Mecánica | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| b. T.E.T. | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| c. Traqueotomía | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| d. S.N.G. | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| e. Nebulización | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| f. Línea Periférica | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| g. Catéter Venoso Central | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| h. Aspiración de secreciones | <input type="text"/> | <input type="text"/> |