

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS INFECCIONES
NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL
ALCIDES CARRIÓN - HUANCAYO 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA INTENSIVA**

AUTORES:

**FRESY NERIDA CHUCO GALARZA
MARIELA QUINTO BRUNO**

**Callao, 2017
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- | | |
|--|------------|
| • DR. JUAN BAUTISTA NUNURA CHULLY | PRESIDENTE |
| • MG. LUZ CHAVELA DE LA TORRE GUZMÁN | SECRETARIA |
| • LIC. ESP. CARMEN OLGA MALPICA CHIHUA | VOCAL |

ASESORA: DRA. ANGÉLICA DÍAZ TINOCO

Nº de Libro: 02

Nº de Acta: 215

Fecha de Aprobación de tesis: 14/11/2017

Resolución de Decanato N° 3262-2017-D/FCS de fecha 27 de Octubre del 2017, donde se designa jurado examinador de tesis para la obtención del título de segunda especialidad profesional.

DEDICATORIA

A mis adorados padres América y Horacio por su apoyo y confianza en mí, ya que contribuyeron en el alcance de mis objetivos.

Mariela.

A mi hijo YOSHUARD, quien es motivo de inspiración para superarme día a día y cumplir con éxito mis metas trazadas

Fresy.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.1 Identificación del problema	8
1.2 Formulación de problema	10
1.3 Objetivos de la investigación	11
1.4 Justificación	12
II: MARCO TEÓRICO	14
2.1 Antecedente del estudio	14
2.2 Bases Teórica	23
2.3 Bases Epistémicas	25
2.4 Bases Científicas	27
III: VARIABLES E HIPÓTESIS	37
3.1 Definición de las variables	37
3.2 Operacionalización de variables	38
3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas	39
IV: METODOLOGÍA	40
4.1 Tipo de Investigación	40
4.2 Diseño de la investigación	40
4.3 Población y muestra	40
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
4.5 Procedimiento de recolección de datos	41
4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos	41
V: RESULTADOS	43
VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	60
6.1. Contrastación de hipótesis con los resultados	60
6.2. Contrastación de resultados con otros estudios similares	63

VII: CONCLUSIONES	65
VIII: RECOMENDACIONES	66
IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS	70
Anexo 01 Instrumento	
Anexo 02 Matriz de consistencia	
Anexo 03 Base de datos	
Anexo 04 Tabla de concordancia	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

		Pág.
GRÁFICO 5.1	EDAD DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	43
GRÁFICO 5.2	SEXO DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	44
GRÁFICO 5.3	OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	46
GRÁFICO 5.4	GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	47
GRÁFICO 5.5	CATETERIZACIÓN VENOSA CENTRAL (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	49
GRÁFICO 5.6	COLOCACIÓN DE TUBO ENDOTRAQUEAL (NÚMERO DE VECES EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	50
GRÁFICO 5.7	COLOCACIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	51
GRÁFICO 5.8	COLOCACIÓN DE CATÉTER URINARIO (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	52

GRÁFICO 5.9	COLOCACIÓN DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	53
GRÁFICO 5.10	COLOCACIÓN DE TUBO DE TRAQUEOTOMÍA (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	54
GRÁFICO 5.11	REALIZACIÓN DE DRENAJE TORÁXICO (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	55
GRÁFICO 5.12	CULTIVOS POSITIVOS EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	56
GRÁFICO 5.13	TIPO DE AGENTE MICROBIANO AISLADO EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	57
GRÁFICO 5.14	TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	58
GRÁFICO 5.15	INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN PACIENTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	59

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
TABLA 5.1	ANTECEDENTES PATOLÓGICOS DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	45
TABLA 5.2	DIAGNÓSTICO MÉDICO DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017	48

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo Determinar los factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017. La investigación es de diseño descriptivo correlacional. La población estuvo constituida por los pacientes que presentaron infecciones nosocomiales durante su internamiento en la unidad de cuidados intensivos. Cuya muestra estuvo constituida por el muestreo aleatorio simple, la técnica aplicada es de Análisis documental, el instrumento fue la ficha de registro de datos. Llegando las siguientes conclusiones: Los factores intrínsecos asociados en las infecciones nosocomiales son la edad de 60 y 69 años, el sexo masculino, la ocupación ama de casa, el grado de instrucción primaria y la no presencia de antecedentes patológicos, y los factores extrínsecos asociados a las infecciones nosocomiales son: el estado de conciencia de estupor/sopor, diagnóstico médico de TEC Grave, someterse a los procedimientos de cateterización venosa central, colocación de tubo endotraqueal, colocación de sonda nasogástrica, colocación de catéter urinario, así mismo, el tiempo de hospitalización mayor de 7 días.

Palabras Claves: infecciones nosocomiales, factores intrínsecos, factores extrínsecos.

ABSTRACT

The research work was carried out with the objective of Determining the risk factors related to nosocomial infections in the intensive care unit of the Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrion de Huancayo 2017. The research is a correlational research, descriptive correlational design. The population was constituted by the patients who presented nosocomial infections during their internment in the intensive care unit. The sample size was calculated using the sampling formula for finite populations of proportions to select patients using probabilistic sampling using the simple random technique. The technique applied in this type of study was the Documentary Analysis, the instrument was the record data sheet. Finding the following conclusions: The intrinsic factors associated in nosocomial infections are the age of 60 and 69 years, the male sex, the housewife occupation, the degree of primary education and the non-presence of pathological antecedents, and the associated extrinsic factors Nosocomial infections are: state of consciousness of stupor / stupor, medical diagnosis of severe VTE, undergo central venous catheterization procedures, endotracheal tube placement, nasogastric tube placement, urinary catheter placement, and time Of hospitalization greater than 7 days.

Keywords: Nosocomial infections, intrinsic factors, extrinsic factors.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

Según la OMS más de 1,4 millones de personas en el mundo contrae infecciones en el hospital, entre el 5% y el 10% de los pacientes que ingresan a hospitales modernos del mundo desarrollado contraerán una o más infecciones. En los países en desarrollo, el riesgo de infección relacionada con la atención sanitaria es de 2 a 20 veces mayor que en los países desarrollados. En algunos países en desarrollo, la proporción de pacientes afectados puede superar el 25%. (1)

En los Estados Unidos uno de cada 136 pacientes hospitalarios se enferma gravemente a causa de una infección contraída en el hospital; esto equivale a 2 millones de casos y aproximadamente 80.000 muertes al año. En Inglaterra, más de 100.000 casos de infección relacionada con la atención sanitaria provocan cada año más de 5.000 muertes directamente relacionadas con la infección, y las infecciones relacionadas con la atención sanitaria generan un costo de 1.000 millones de libras por año. En México, se calcula que 450.000 casos de infección relacionada con la atención sanitaria causan 32 muertes por cada 100.000 habitantes por año. Se calcula que las infecciones relacionadas con la atención sanitaria en Inglaterra. (1)

En el año 1999, se desarrolló el primer estudio de prevalencia de infecciones intrahospitalarias en el Perú, donde participaron 62

hospitales, las tasas de prevalencia encontradas oscilaron entre 0 a 37.5% dependiendo el nivel de complejidad. (2)

En el Perú se hizo el estudio de la Bacteriemia relacionada al uso de catéter venoso central (ITS-CVC), en el cual se realizó la vigilancia de 51 pacientes expuestos a este procedimiento, 02 de ellos presentaron infecciones del torrente sanguíneo (ITS-CVC) siendo la tasa trimestral 4 por 1000 días catéter; así mismo se incluyó el estudio de la infección del tracto urinario relacionado al uso de catéter urinario permanente (ITU-CUP), se vigilaron a 53 pacientes expuestos a este procedimiento, el número de Infecciones del tracto urinario asociadas a catéter urinario fue de 0 caso, con una tasa trimestral de 0 por 1000 días catéter. Otro aspecto de este estudio fue la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM), se realizó la vigilancia de 51 pacientes, el número de neumonía asociada a ventilación mecánica fue 07 casos con una tasa del trimestre de NAVVM es de 15 por 1000 días de Ventilación Mecánica. (3)

En la Región Junín en el año 2012, las tasas de densidad de incidencia más altas correspondieron a las neumonías intrahospitalarias asociadas a ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos de adultos (11,07 neumonías por cada 1000 días de exposición a ventilación mecánica); esto concuerda con el predominio de estas infecciones intrahospitalarias a nivel nacional (21,3 x 1000 días de exposición). Así mismo, se tiene, 1.01 infecciones del torrente sanguíneo por cada 1000 días de exposición a catéter venoso periférico en neonatología. La densidad de incidencia para infección del torrente sanguíneo (ITS) asociado a catéter venoso central (onfalocclisis) es cero y para

neumonía asociado a ventilación mecánica en los servicios de neonatología de la región es 3.52 por mil días de exposición. (4)

En las unidades de cuidados intensivos de la Región Junín se tiene un 0.42 infecciones del tracto urinario por cada 1000 días de exposición a catéter urinario permanente (CUP); 1,45 infecciones del torrente sanguíneo por cada 1000 días de exposición a catéter venoso central en UCI. En nuestros servicios de medicina, se tiene 0,67 infecciones del tracto urinario por cada 1000 días de exposición a catéter urinario permanente y 101 se tiene 3,32 infecciones del tracto urinario por cada 1000 días de exposición a catéter urinario permanente. (4)

La unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, no es ajeno a esta realidad, también dentro de ella se presenta infecciones nosocomiales que afectan a los pacientes internados pese a las medidas de bioseguridad que se toman en la atención de salud.

1.2. Formulación del Problemas

a. Problema general:

Por lo anteriormente expuesto, se formula la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2016?

b. Problemas específicos:

- ¿Cuáles son los factores intrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017?
- ¿Cuáles son los factores extrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017?

1.3. OBJETIVOS

a. Objetivo general:

Determinar los factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017.

b. Objetivos específicos:

- Identificar los factores intrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.
- Identificar los factores extrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión.

1.4. JUSTIFICACIÓN

a. Teórica

El estudio proporcionara la información respecto de los factores de las infecciones nosocomiales, lo cual permite establecer estrategias y promover acciones e intervenciones específicas directos hacia los factores de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria y seguridad del paciente, una de estas acciones que se debe enmarcar dentro de las directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria, así mismo nos permite identificar aquellos factores que intrínsecos y extrínsecos para poder proponer medidas de control y evaluación en la unidad de cuidados intensivos.

b. Social

Al identificar los factores relacionados a las infecciones nosocomiales y establecer las estrategias para su disfunción se permite reducir las discapacidades funcionales y la tensión emocional del paciente que ocasionan las infecciones nosocomiales, también permite evitar los trastornos discapacitantes y provee una estancia más agradable. Por otro lado, se reduce costos económicos enormes que, ocasionado por una estadía prolongada de los pacientes infectados, ya que el aumento general del período de hospitalización de los pacientes con infecciones aumenta no solo los costos directos para los pacientes, sino también los indirectos por causa del trabajo perdido.

c. Metodológica

La presente investigación se realiza dentro de la línea de investigación de las infecciones nosocomiales la cual sentara precedentes para futuras investigaciones sobre el tema, además de ello se validó y dio confiabilidad al instrumento de recolección de datos para la identifican de factores relacionados a las infecciones nosocomiales, el cual puede ser utilizado en futuras investigaciones.

incidencia y distribución de las infecciones nosocomiales y la tasa de utilización de dispositivos en una Unidad de Cuidados Neonatales en comparación con estándares internacionales. El estudio fue observacional y descriptivo de una cohorte prospectiva. Implementamos un programa de vigilancia en el que se agrupó a los neonatos según peso al nacer y se registró la utilización de catéteres centrales, asistencia respiratoria, nutrición parenteral y sonda vesical. Se calcularon los días/pacientes totales, las tasas de utilización de dispositivos y los episodios de infección nosocomial. Los datos se compararon con los del National Nosocomial Infection Surveillance. Tuvo como resultados: Ingresaron 1530 recién nacidos a la Unidad de Cuidados Neonatales entre el 01/01/2006 y el 31/12/2008, sumando 22 237 días/paciente. Se identificaron 138 episodios de infección hospitalaria, tasa global ajustada 6,23 episodios por cada 1000 días/paciente. Las tasas globales de utilización de dispositivos fueron: catéter central 32,3%, asistencia respiratoria 14,2%, sonda vesical 4,6%. La tasa global de infección hospitalaria asociada a catéter central fue 8,6‰; todos los grupos arrojaron tasas acordes a las publicadas, excepto el grupo <1000 gramos (19,7‰), que superó el percentilo 90. Con respecto a neumonía asociada con respirador (tasa global 1,9‰), las tasas fueron equiparables. Llegando a la conclusión La descripción de la incidencia y distribución de las infecciones nosocomiales y su asociación con factores de riesgo pudieron ser determinadas y, en general, mostraron hallarse dentro de los percentilos publicados.

Vizcarra-Munguía V. y col, en México en el 2010 (7), en su trabajo de investigación Factores de riesgo asociados a infección nosocomial en unidades de cuidados intensivos neonatales: Perspectiva de Seguridad del Paciente, consideran a las infecciones nosocomiales (IN) representan 60% de los eventos

adversos y repercuten en el incremento de costos y de la morbimortalidad hospitalaria, con el objetivo de identificar factores organizacionales que influyen en la prevención, control y detección de IN, se analizaron expedientes de terapia intensiva neonatal. Material y métodos. Estudio de casos y controles multicéntrico, analítico, descriptivo, cuanti-cualitativo. Se revisaron 185 expedientes de neonatos egresados de unidades de terapia intensiva neonatal; se realizó un análisis estructural y matrices de impactos cruzados en base a la opinión del experto, así como análisis univariado y multivariado de cada factor en relación con IN o mortalidad, mediante regresión logística binaria. Resultados. La tasa global de IN fue 32.9:100 egresos hospitalarios, con mortalidad de 50.8% en los casos de IN. Del análisis multivariado, se identificaron como factores de alto riesgo para presentar infección nosocomial, en el grupo en estudio: síndrome dismórfico, catéter yugular, subclavio o percutáneo, embarazo múltiple, tipo de hospital y presencia de staphylococcus aureus como agente causal. Conclusiones. El análisis cuantitativo reportó la importancia de los mecanismos de control para colocación y monitoreo de catéteres intravasculares en neonatos; en tanto, el análisis cualitativo mostró la influencia sobre las IN de algunos aspectos organizacionales, tales como trabajo en equipo, liderazgo de los jefes clínicos del área, compromiso de la Dirección y experiencia profesional de enfermería. El análisis integral de todos los factores contribuye a la toma de decisiones efectivas en función de su impacto en el paciente, eje central de los modelos actuales de atención.

Trujillo Y, Fernández J, González A, López I, Delgado L., en Cuba en el 2010 (8), Resistencia microbiana de gérmenes aislados en pacientes de las unidades de cuidados intensivos e intermedios.

Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez, con el objetivo de analizar el nivel de resistencia a los antimicrobianos en los gérmenes aislados en las unidades de cuidados intensivos e intermedios del Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez, de Matanzas, durante el año 2010. Se trabajó con el total de cepas positivas obtenidas de los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos e intermedio. Para la recogida de la información se revisaron los libros de los registros microbiológicos existentes en el laboratorio. Para la determinación de resistencia y susceptibilidad de los gérmenes se aplicó el método de difusión en agar en placa de Mueller-Hinton, interpretándose los resultados según el National Commite for Clinical Laboratory Standar. Los principales resultados obtenidos mostraron que los gérmenes Gram negativos representaron el mayor por ciento de aislamiento en el estudio. Dentro de los gérmenes gram positivos que más frecuentemente fueron aislados están: *Staphylococcus coagulasa* negativo y el *Staphylococcus aureus*. Los gérmenes gram negativos mostraron elevada resistencia frente a cefalosporinas. Mientras que los gram positivos mostraron elevada resistencia a la penicilina, oxacillina y kanamicina. Los gérmenes aislados con mayor frecuencia en cultivo de secreción endotraqueal fueron BNF, enterobacter, y *pseudomona aeruginosa*, quienes mostraron marcada resistencia a las cefalosporinas.

Sánchez D. en Panamá en el 2007 (9), en su trabajo de investigación titulado Factores relacionados con la incidencia de infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos, publicado a través de un artículo, señala que la infección nosocomial es conocida como la infección adquirida durante la hospitalización, manifestándose, tanto en el hospital como después

del egreso del paciente y que es el resultado de la interrelación dinámica del paciente (hospedero) con el entorno hospitalario, medio ambiente social, biológico, físico e incluso administrativo. Las enfermedades nosocomiales constituyen en la actualidad un importante problema de salud a nivel mundial, no sólo para los pacientes, sino también para su familia, la comunidad y el estado. Por lo que, este estudio pretende determinar algunos factores que inciden en la frecuencia de infecciones nosocomiales en pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos de una institución especializada durante el año 2007. Se trata de un estudio exploratorio, descriptivo y retrospectivo, realizado entre enero a diciembre del 2007, cuya población fue 267 pacientes, y de los cuales 35 pacientes desarrollaron la infección nosocomial. Resultados: La tasa de infección fue de 13,1%, el servicio del cual procedían la mayoría de los pacientes admitidos en UCI es el de cirugía oncológica. El sitio con más incidencia de infección fue la tráquea, (30,5%), seguida del catéter venoso central (27,7%). Y el germen más frecuentemente aislado fue la *Pseudomonas aeruginosa* con un 18,9% y la *Cándida albicans* con un 16,2%. El 58,3% de las enfermeras entrevistadas consideró que la infección nosocomial, está asociada a fallas en la utilización de técnicas asépticas. En el manejo del paciente con infección Nosocomial el 33,3% consideró que sólo aplicando técnicas de barrera se puede controlar la infección. Conclusiones: El contacto indirecto por las manos del personal hospitalario, es la vía más frecuente de transmisión de microorganismos hospitalarios, sin embargo, otras formas incluyen la transmisión aérea, cuando hay contaminación del equipo, ventilación y flujos de aire del hospital inadecuados y/o ausencia de soluciones antisépticas adecuadas.

Nunura M, ejecuto en Lima en el 2016 (10) su tesis titulada: Prevalencia de las infecciones en los servicios de cuidados intensivos, con el objetivo de conocer la prevalencia de las enfermedades infectocontagiosas teniendo como marco referencial 20 estudios de investigación realizados en los 10 años anteriores al presente. Se encuentra que la Neumonía es el sitio de infección prevalente (28%), seguida de la infección al sistema urinario (23%), además se muestra que la asociación por medios invasivos sigue siendo alto en el caso de NAVM (37%) seguida de la sepsis por catéter vesical (23%). Los patógenos aislados prevalentes son la E.Coli con un 18%, la Pseudomona aeruginosa y del Acinetobacter baumannii con un 13%.

Nicho C, en Lima en el 2015 (11), realizó su tesis titulada: Factores que se asocian a infección de sitio operatorio en pacientes post operados por apendicectomía convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unánue durante el periodo enero- julio del 2015, con el objetivo de Conocer los factores de riesgo o variables clínica quirúrgicas asociados a la Infección de sitio operatorio en pacientes post-operados por apendicectomía convencional en el Hospital Hipólito Unánue - Perú durante el Período Enero- Julio 2015 y de esta forma contribuir al establecimiento con pautas que le permitan a dicha institución realizar una guía o protocolo de procedimientos que permitan mejorar la calidad de atención ya que su diagnóstico oportuno garantiza un adecuado tratamiento y una estancia hospitalaria no prolongada evitando un incremento de costos sanitarios. La población objeto de estudio estuvo comprendida por todos los pacientes post- operados de apendicectomía convencional por el Servicio de Cirugía del el Hospital Hipólito Unánue - Perú durante el Período Enero- Julio 2015 los cuales fueron 474 pacientes, de los cuales 30 pacientes fueron excluidos

del estudio, por no contar con las historias clínicas completas llegando a tomarse en cuenta a 444 pacientes en total. Entre las principales conclusiones se pueden mencionar que el 64.3 % de los pacientes cuenta con un sobrepeso en diferentes niveles lo cual es preocupante y esto se puede mencionar como un factor de riesgo que incide en la presencia de presentar infección de sitio operatorio en una cirugía. Asimismo, que la obesidad y la diabetes mellitus son enfermedades que se asocian a la presencia de infección de sitio operatorio. También que la prolongación de las horas de evolución de un cuadro de apendicitis en más de 25 horas tiene una relación con la presencia de infección de sitio operatorio y la evolución de heridas contaminadas y sucias lo cual es evidente en nuestros resultados.

Hurtado M. ejecutó en Lima en el 2012 (12), su tesis titulada Factores de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía Hospital Nacional Arzobispo Loayza-2012, con el objetivo de determinar los factores de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Cirugía Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2012. Material y Método: El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 20 profesionales de enfermería. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario aplicado previo consentimiento informado. Resultados: Del 100% (20), 55% (11) manifiestan que está ausente y 45% (09) presente. En la dimensión factor de riesgo intrínsecos 70% (14) está presente y 30% (6) ausente. En la dimensión factor de riesgo extrínsecos 80% (16) está ausente y 20% (4) presente. Conclusiones: Los factores de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Cirugía del HNAL, el mayor porcentaje refiere o expresa que está ausente; en la dimensión factores de riesgo intrínsecos la mayoría refiere que

está presente la IIH, cuando un paciente se contagia de TBC o presenta Diabetes, tiene contacto con objetos contaminados, está con defensas bajas que lo hace vulnerable o susceptible a contagio; y en la dimensión factores de riesgo extrínsecos está ausente, porque el profesional de enfermería protege al paciente contra IIH con antimicrobianos, aplica precauciones al contacto con membranas, mucosas, sangre y fluidos corporales, realiza el lavado de manos, uso de la técnica aséptica y aplicación de las medidas de bioseguridad al realizar maniobras invasivas, atender enfermos con compromiso inmunológico, y al manipular heridas quirúrgicas traumáticas o asociadas.

Chincha O, Cornelio E, Valverde V, Acevedo M, en Lima en el 2013 (13), ejecutaron su trabajo de investigación titulada: Infecciones intrahospitalarias asociadas a dispositivos invasivos en unidades de cuidados intensivos de un Hospital Nacional de Lima, Perú, con el objetivo de describir la incidencia de infecciones intrahospitalarias asociadas a dispositivos invasivos en unidades de cuidados intensivos (UCI) del Hospital Nacional Cayetano Heredia se realizó un estudio observacional retrospectivo utilizando datos de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental durante los años 2010 al 2012. Se notificó un total de 222 infecciones intrahospitalarias, la UCI de Medicina tuvo la incidencia por 1000 días de uso del dispositivo más alta para neumonía asociada a ventilador mecánico (28,6); infección del torrente sanguíneo asociado a catéter venoso central (11,9), e infección del tracto urinario asociado a catéter (8,1). Los principales agentes infecciosos aislados fueron *Pseudomona sp.* (32,3%) en la UCI de emergencia, *Staphylococcus coagulasa negativo* (36%) en la UCI de medicina y *Cándida sp* (69,2%) en la UCI de cirugía. Las tasas de infecciones asociadas a dispositivos invasivos se reportaron

ocio; y, Estudiar , descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal de la salud .

Normalmente estas necesidades están satisfechas por la persona cuando ésta tiene el conocimiento, la fuerza y la voluntad para cubrirlas, pero cuando algo de esto falta o falla en la persona, una o más necesidades no se satisfacen, por lo cual surgen los problemas de salud, estas situaciones de dependencia pueden aparecer por causas de tipo físico, psicológico, sociológico o relacionadas a una falta de conocimientos.

V. Henderson parte del principio de que todos los seres humanos tienen una serie de necesidades básicas que deben satisfacer dichas necesidades son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene los suficientes conocimientos para ello. Según este principio, las necesidades básicas son las mismas para todos los seres humanos y existen independientemente de la situación en que se encuentre cada individuo. Sin embargo, dichas necesidades se modifican en razón de dos tipos de factores:

Permanentes: edad, nivel de inteligencia, medio social o cultural, capacidad física.

Variables: estados patológicos: estados de inconsciencia (desmayos, coma, delirios), estados febriles agudos debidos a toda causa, una lesión local, herida o infección.

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que V. Henderson denomina cuidados básicos de enfermería. Estos cuidados básicos se aplican a través de un plan de cuidados de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

Para Henderson los 4 conceptos básicos del Metaparadigma de enfermería se definen de la siguiente manera:

Persona: Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad. La persona es una unidad corporal/física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales. La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad. Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia, tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia, necesita fuerza, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana.

Entorno: Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

Salud: La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida. Considera la salud en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería. Equipara salud con independencia.

2.3 Bases Epistémicas

La infección adquirida dentro de un recinto hospitalario abarca al menos 2,500 años de historia médica. Las primeras instituciones dedicadas al cuidado de los enfermos se originan alrededor de 500 años antes de Cristo en la mayoría de civilizaciones conocidas, principalmente en la India, Egipto y Grecia. En esos primeros centros, las condiciones higiénicas giraban en torno a conceptos

religiosos de pureza ritual. El primer escrito que contiene consejos sobre cómo construir un hospital es el texto sánscrito Charaka-Semhita, del siglo IV antes de la era cristiana.

El estudio científico de las infecciones hospitalarias cruzadas o nosocomiales tiene su origen en la primera mitad del siglo XVIII principalmente por médicos escoceses. En 1740 Sir John Pringle realizó las primeras observaciones importantes acerca de la infección nosocomial y dedujo que ésta era la consecuencia principal y más grave de la masificación hospitalaria, introdujo el término "antiséptico"

El estudio clásico de Semmelweis de fiebre puerperal en un Hospital de Viena a mediados del siglo XIX, Semmelweis notó que los recién nacidos y sus madres en la primera división del Hospital (lugar donde llegaban los estudiantes de medicina procedentes de la sala de autopsia y atendían a las madres en trabajo de parto) tenían mayor porcentaje de infecciones que los pacientes de la segunda división (lugar donde las madres eran atendidas por parteras).

En la era de Semmelweis el estreptococo beta hemolítico del grupo A era el causante de la mayoría de las infecciones nosocomiales. Durante los próximos 50 a 60 años los cocos Gram positivos como estreptococos y *S. aureus* fueron los causantes de la mayoría de las infecciones nosocomiales.

Fue hasta principios del siglo XX cuando se empezaron a implementar diferentes intervenciones para disminuir las infecciones nosocomiales.

El control de infecciones nosocomiales quedo formalmente establecido en los Estados Unidos en la década de los 1950's durante el brote de infección por *Staphylococcus aureus* en neonatos hospitalizados.

En los años 1970's los bacilos Gram negativos, principalmente *Pseudomonas aeruginosa* y enterobacterias se volvieron sinónimos de infecciones nosocomiales.

A finales de 1980's los antibióticos efectivos contra bacilos Gram negativos dieron un breve respiro. Durante este tiempo emergieron los *S. aureus* meticilino resistentes, enterococos resistentes a vancomicina.

En los 1990's los tres principales cocos Gram positivos *S. epidermidis*, *S. aureus* y *Enterococcus* sp. ocasionaron el 34% de las infecciones nosocomiales en E.E.U.U. y los 4 bacilos Gram negativos *E. coli*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae* y *Enterobacter* sp. el 30% de las infecciones nosocomiales.

2.4 Bases Científicas

2.4.1 Infecciones Nosocomiales

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la define como una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección. Una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero

manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal de salud. (15)

Las infecciones nosocomiales más frecuentes son cuatro, las mismas que en conjunto representan entre el 50 y 60% de los reportes, y que tienen relación directa con procedimientos habituales en el tratamiento de enfermedades:

- Infecciones en vías urinarias. Se generan por la colocación de sondas que facilitan el desalojo de orina.
- Neumonías. Se presentan cuando las bacterias atacan los pulmones, y se deben a que algunos pacientes requieren el uso de sistemas especiales para mantener su respiración correcta.
- Infecciones en el sitio quirúrgico. Son las que se originan en heridas o incisiones que se realizan en una operación, sobre todo cuando se trata de cirugías muy agresivas.
- Bacteriemias. Con este término se designan aquellos casos en los que microorganismos invaden el torrente sanguíneo; se da por la colocación de catéteres (agujas) para administrar soluciones y medicamentos. (15)

2.4.1.1 Agente etiológico de las infecciones nosocomiales

Cualquier agente bacteriano, micótico, viral o parasitario puede ser causante de infección en el medio hospitalario. Se han reportado como los más frecuentes las bacterias. Cualquiera de estos agentes puede incluirse en la siguiente clasificación: (16)

a) Patógenos convencionales: Aquellos que causan enfermedades en personas sanas susceptibles; pueden generar epidemias en el medio hospitalario.

pueden poner en peligro la vida como neumonía, meningitis, endocarditis, síndrome del shock toxico (SST) y sepsis. (18)

- *Escherichia coli*: Es una bacteria que se encuentra generalmente en los intestinos animales, incluido el humano, y en las aguas negras. Ésta y otras bacterias son necesarias para el funcionamiento correcto del proceso digestivo. Además produce vitaminas B y K. Es un bacilo que reacciona negativamente a la tinción de Gram, es anaerobio facultativo, móvil por flagelos peritricos, no forma esporas, es capaz de fermentar la glucosa, lactosa y su prueba de IMVIC es ++--.
- *Enterobacter spp*: Son patógenos nosocomiales oportunistas que están causando infecciones hospitalarias con un máximo de 5 % en septicemias adquiridas, 5% de las neumonías nosocomiales, 4% de las infecciones urinarias nosocomiales, y el 10% de los casos la peritonitis postquirúrgica. Estas bacterias también tienen alguna utilidad para los seres humanos, por ejemplo, *Enterobacter cloaca* se utiliza en el control biológico de enfermedades de las plantas.
- *Pseudomonas aeruginosa*: Es una bacteria Gram-negativa, aeróbica, con motilidad unipolar. Es un patógeno oportunista para los humanos, lo es también para las plantas. Como otros *pseudomonas* secreta una variedad de pigmentos, como piocianina (azul verdoso), fluoresceína (amarillo verdoso fluorescente), y piorubina (rojo pardo).
- *Acinetobacter baumannii*: Ha emergido como un patógeno nosocomial de la mayor relevancia mundial. *A. baumannii* puede ser agente causal de infecciones como neumonía, bacteriemia, meningitis, infecciones del tracto urinario y de partes blandas, asociándose a alta mortalidad.

Virus:

- Virus Sincial: Es un virus de cadena simple de ARN en sentido negativo de la familia de los Paramixovirus, la cual incluye virus respiratorios comunes como los que causan sarampión y parotiditis. Es miembro de la subfamilia de subfamilia de Pneumovirus, causa infección del tracto respiratorio en pacientes de todas las edades. Es la causa mayor de infecciones al tracto respiratorio durante la infancia y la niñez.
- Pneumovirus, causa infección del tracto respiratorio en pacientes de todas las edades. Es la causa mayor de infecciones al tracto respiratorio durante la infancia y la niñez.
- Adenovirus: Generalmente son estables contra agentes químicos o físicos, y en condiciones de pH adversas. Pueden sobrevivir por tiempo prolongado fuera del cuerpo. Más comúnmente causan una enfermedad respiratoria; sin embargo, causan otras enfermedades como gastroenteritis, conjuntivitis, cistitis, y sarpullidos, dependiendo del serotipo de adenovirus que cause la infección.
- Los síntomas de la enfermedad respiratoria causados por la infección de adenovirus pueden pasar del síndrome de resfriado común a una neumonía, tos perruna y bronquitis. Los pacientes con sistemas inmunes comprometidos son especialmente susceptibles a complicaciones graves de la infección por adenovirus.
- Enterovirus (rotavirus): Es un género de virus perteneciente a la familia Reoviridae. Se han identificado siete grupos, tres de los cuales (Grupo A, B y C) infectan a los humanos. El grupo A es el más común y el más esparcido. Estos causan

vómito y diarrea y son los más comúnmente causantes de diarrea severa en los infantes.

Hongos:

- **Cándida:** Es un hongo que en los últimos diez años registra una exponencial difusión en los grandes centros de salud. Los hábitos de vestimenta, el uso irracional de antibióticos y el aumento de pacientes inmunocomprometidos favorecen las condiciones en las cuales la Cándida prolifera. En la actualidad, el contagio intrahospitalario es uno de los más grandes desafíos de la infectología. Cándida es un hongo que habita en alrededor del 50 por ciento de la población sana. Se localiza preferentemente en la piel y el tubo digestivo. Bajo ciertas condiciones que provocan un desequilibrio ecológico de la biota o flora del organismo humano, y también animal, proliferan y provocan una enfermedad llamada candidiasis. (19)

2.4.2 Factores de riesgo en infecciones nosocomiales

La infección intrahospitalaria se produce como consecuencia de la interacción entre agente, huésped y medio ambiente, como un proceso infeccioso de carácter multicausal. El paciente ingresado está expuesto a una gran variedad de microorganismos durante la hospitalización, donde el contacto entre el paciente y un microorganismo, no produce necesariamente una enfermedad clínica, puesto que hay otros factores que influyen en la naturaleza y frecuencia de las infecciones nosocomiales. (20)

2.4.2.1 Factores de riesgo intrínsecos

Vulnerabilidad de pacientes.-

Los factores de importancia para los pacientes que influyen en la posibilidad de contraer una infección comprenden: (21)

- **Edad:** En las épocas extremas de la vida, la infancia y la vejez suele disminuir la resistencia a la infección.
- **Antecedentes:** Los pacientes con enfermedad crónica, como tumores malignos, leucemia, diabetes, insuficiencia renal o Síndrome de Deficiencia Inmune Adquirida (SIDA), tienen mayor vulnerabilidad a infecciones por agentes patógenos oportunistas.
- **Estado de nutricional:** es un factor para que las personas conserven un adecuado estado de salud, existen agentes patógenos que cuando se ven comprometidas las defensas inmunitarias del organismo aprovechan para provocar una infección nosocomial.
- **Diagnóstico Médico:** Los pacientes con enfermedad que comprometan de manera importante la salud del paciente, repercuten significativamente en el estado de salud, por ello existe mayor vulnerabilidad a infecciones por agentes patógenos.

La propia flora del paciente (infección endógena)

El progreso alcanzado en el tratamiento de las infecciones bacterianas con antibióticos ha reducido la mortalidad por muchas enfermedades infecciosas. La infección por algunos microorganismos puede ser transmitida por un objeto inanimado o por sustancias recién contaminadas provenientes de otro foco humano de infección ambiental. Hoy en día, casi todas las infecciones nosocomiales son causadas por microorganismos comunes (*Staphylococcus aureus*, estafilococos negativos a la coagulasa, enterococos y *Enterobacteriaceae*).

Ambiente físico

- **Establecimientos de atención de salud:** Son un entorno donde se congregan las personas infectadas y las expuestas a un mayor riesgo de infección. (23)

- **Pacientes hospitalizados:** que tienen infección o son portadores de microorganismos patógenos son focos potenciales de infección para los demás pacientes y para el personal de salud. Los pacientes que se infectan en el hospital constituyen otro foco de infección.

- **Condiciones de hacinamiento dentro del hospital:** el traslado frecuente de pacientes de una unidad a otra y la concentración de pacientes muy vulnerables a infección en un pabellón (de recién nacidos, pacientes quemados, cuidados intensivos) contribuyen a la manifestación de infecciones nosocomiales.

- **Flora microbiana:** puede contaminar objetos, dispositivos y materiales que ulteriormente entran en contacto con sitios vulnerables del cuerpo de los pacientes. Además, se siguen diagnosticando nuevas infecciones bacterianas, por ejemplo, por bacterias transmitidas por el agua (micobacterias atípicas), además de infecciones víricas y parasitarias.

Resistencia bacteriana.- Muchos pacientes reciben los antimicrobianos. Por medio de selección e intercambio de elementos de resistencia genéticos, los antibióticos promueven el surgimiento de cepas de bacterias polifarmacorresistentes; se reduce la proliferación de microorganismos en la flora humana normal sensibles al medicamento administrado, pero las cepas resistentes persisten y pueden llegar a ser endémicas en el hospital. El uso generalizado de antimicrobianos para tratamiento o profilaxis es el principal factor determinante de resistencia. En algunos casos, dichos productos son menos eficaces por causa de

resistencia. Cuanto mayor sea el uso de un agente antimicrobiano, es más fácil que a la larga surjan bacterias resistentes a ese producto, que pueden propagarse en el establecimiento de atención de salud.

Atención hospitalaria.- Es donde existe la mayor probabilidad de intervenir, dado que es responsabilidad directa del personal de salud. Existen diferentes medidas dependientes del tipo de infección, pero las más comunes e importantes tienen que ver con el lavado de manos y el uso de técnica aséptica cuando se requiere.

CAPÍTULO III
VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Definición de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Factores de riesgo	Son elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo.	Son todos aquellos elementos o fenómenos a los que está expuesto los pacientes a contraer infecciones nosocomiales en relación a los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos.
Infecciones nosocomiales	Es la presencia de alguna infección adquirida en el hospital.	Es la presencia de alguna infección adquirida en la unidad de cuidados intensivos.

3.2 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Valor final
Factores de riesgo	Intrínsecos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Edad del paciente ➤ Sexo ➤ Antecedentes patológicos y familiares ➤ Estado Nutricional ➤ Ocupación ➤ Grado de Instrucción ➤ Estado de Conciencia ➤ Diagnóstico médico del paciente 	Ficha de registro	Presencia de factores intrínsecos
	Extrínsecos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procedimientos invasivos y frecuencia ➤ Cultivos positivos ➤ Tipo de agente microbiano aislado ➤ Tiempo de hospitalización en UCI 		Presencia de factores extrínsecos
Infecciones nosocomiales	Presente Ausente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Infección nosocomial en la unidad de cuidados intensivos. 	Ficha de registro	Presencia de infección nosocomial Ausencia de infección nosocomial

3.3 HIPÓTESIS

a. Hipótesis general:

Existen factores de riesgo extrínsecos e intrínsecos que se relacionan a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017.

b. Hipótesis específicas:

- El factor intrínseco relacionado a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017 es el mal estado nutricional.
- Los factores extrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017 son la ausencia de lavados de manos y el incumplimiento de protocolos de bioseguridad.

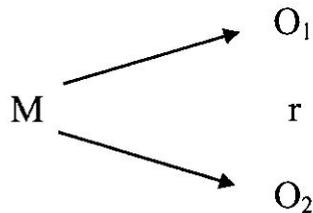
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación

Es una investigación descriptivo retrospectivo, ya que se realizaron aproximaciones entre las variables de estudios, tratando de identificar relaciones entre ellas.

4.2 Diseño de la investigación

El diseño de investigación es el Diseño descriptivo retrospectivo, como se muestra en el siguiente esquema:



DONDE:

M: Muestra

O₁: Observación de la Variable 1: Factores de riesgo

O₂: Observación de la Variable 2: Infecciones nosocomiales

r: relación.

4.3 Población y muestra

La población estuvo constituida por los pacientes que presentaron infecciones nosocomiales durante su internamiento en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico

Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo en el primer semestre del 2017.

N = 34

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- **Técnica**

La técnica que se usó es el Análisis Documental, ya permitió recolectar la información de las variables de las historias clínicas.

- **Instrumento**

El instrumento fue la Ficha de Registro de datos para identificar los factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales.

4.5 Recolección de datos

En la recolección de datos se realizó:

- Se envió una solicitud dirigido al Director del hospital.
- Se coordinó con el Jefe de servicio del establecimiento en mención para poder aplicar el instrumento.

4.6 Procedimiento estadístico y análisis de datos

a. Procesamiento de datos

Se considerarán las siguientes fases:

- **Revisión de los datos**, donde se tomó en cuenta el control de calidad de los datos.

- **Codificación de los datos.** Se tabuló la información creando etiquetas de valor de acuerdo a las respuestas esperadas.
- **Clasificación de los datos.** - Se realizó la clasificación de la información de acuerdo al tipo de variables y sus escalas de medición.
- **Presentación de datos.** Se presentó la información en tablas simples y mixtas, así como en gráficos estadísticos.

b. Análisis de datos.

Para el procesamiento de la información se aplicó las siguientes etapas:

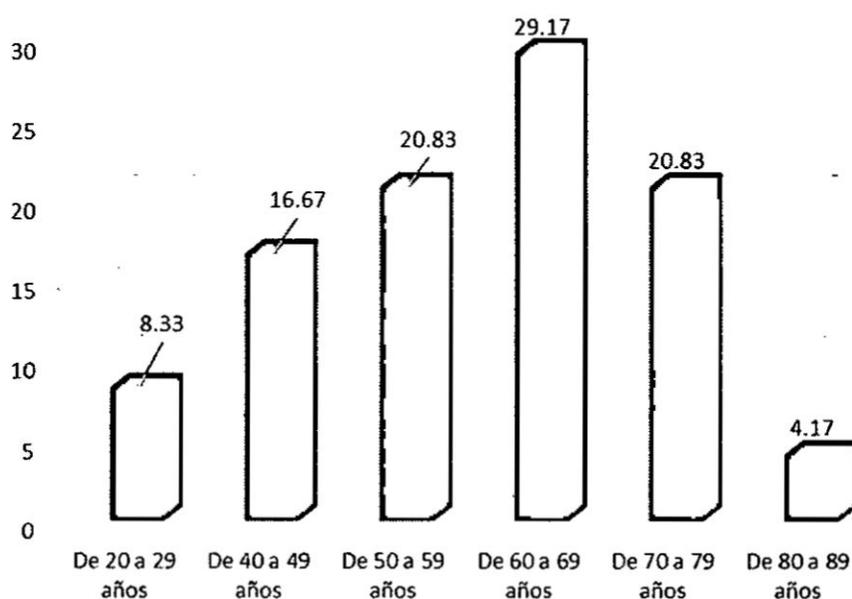
- **Elaboración de la matriz de datos:** En la primera etapa se construyó la base de datos que fue elaborada en el paquete estadístico SPSS V-22 IBM y en la Hoja de cálculo Excel.
- **Análisis descriptivos:** Se realizaron tablas de frecuencia simples y mixtas, además de los gráficos respectivos, para las variables cuantitativas.
- **Análisis Inferenciales (Estadística inferencial):** Por el tipo de variables de estudio a contrastarse en la hipótesis, se utilizó la prueba de comparación proporcional no paramétrica.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 Factores intrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos

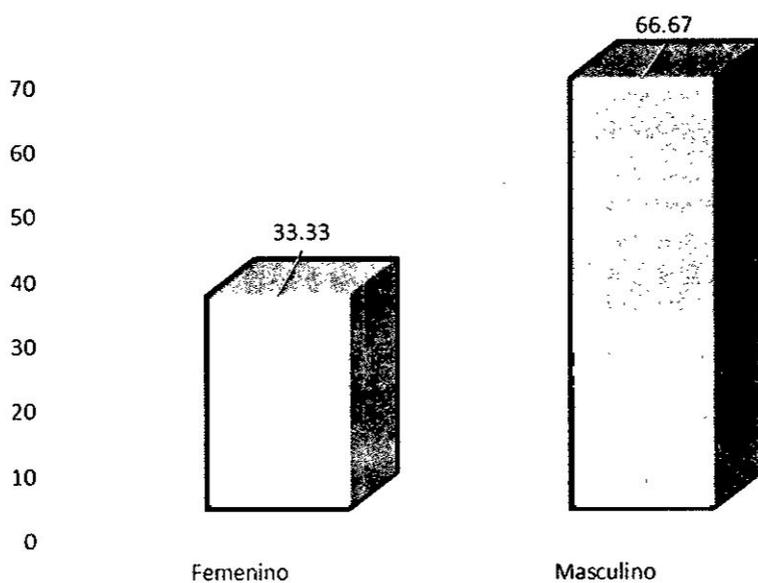
GRÁFICO 5.1 EDAD DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

El 29.17% de pacientes pertenece al grupo de edad entre los 60 y 69 años, el 20.83% de pacientes tiene entre 50 a 59 años y el mismo porcentaje tiene de 70 a 79 años.

GRÁFICO 5.2. SEXO DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

El 66.67% de pacientes son de sexo masculino y el 33.33% son de sexo femenino.

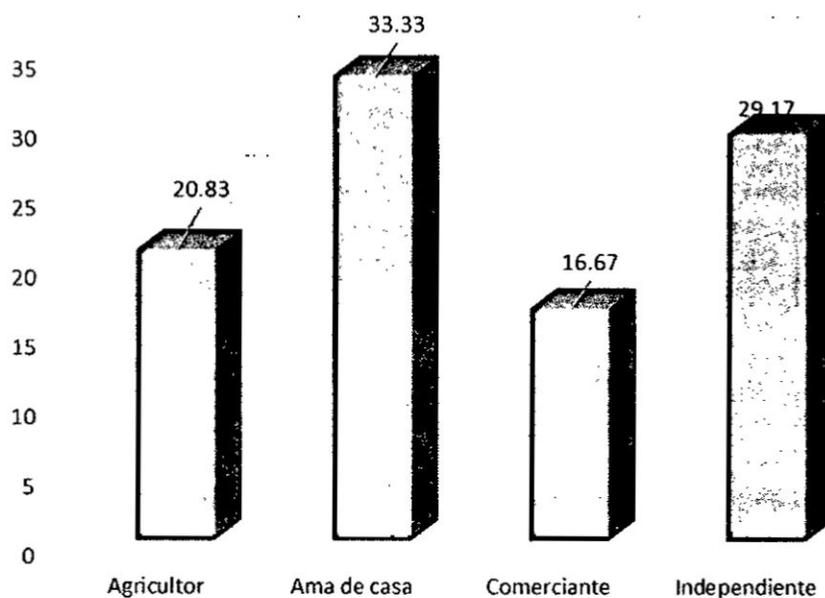
TABLA 5.1. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS DE LOS PACIENTES
QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD
DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO
2017

Antecedentes	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión Arterial	2	5.88
Convulsión	1	2.94
Esquizofrenia	1	2.94
Hepatitis	1	2.94
Intoxicación Alcohólica	1	2.94
Obstrucción intestinal	1	2.94
Tabaquismo	1	2.94
Ninguno	26	76.47
Total	34	100

Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

El 66.67% de pacientes no tiene ningún antecedente, el 8.33% tiene como antecedente la Hipertensión arterial, y el 4.17% tiene como antecedente convulsión, esquizofrenia, hepatitis, intoxicación alcohólica, obstrucción intestinal y tabaquismo para cada antecedente.

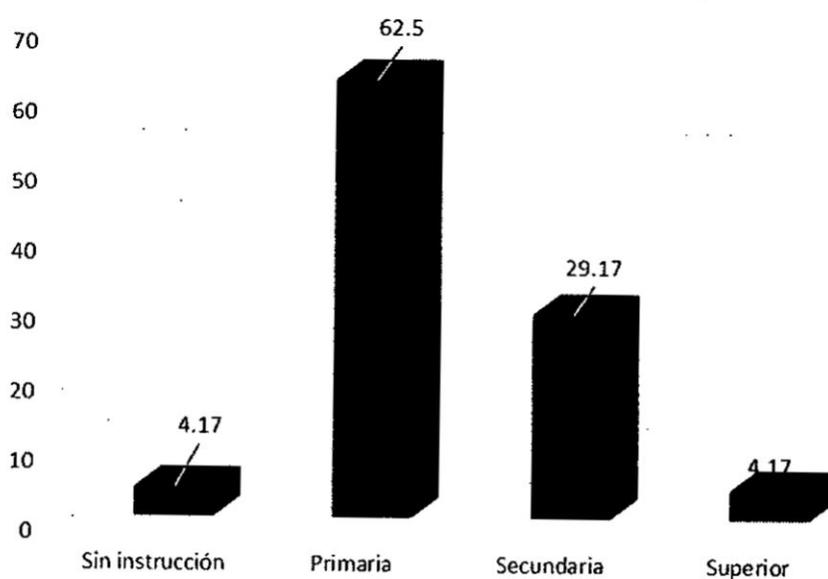
GRÁFICO 5.3. OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

El 33.33% de pacientes es ama de casa, el 29.17% tiene un trabajo independiente, el 20.83% es agricultor y el 16.17% es comerciante.

GRÁFICO 5.4 GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

El 62.5% de pacientes tiene como grado de instrucción primaria, el 29.17% de pacientes tiene como grado de instrucción secundaria y solo el 4.17% tiene grado de instrucción superior.

TABLA 5.2 DIAGNÓSTICO MÉDICO DE LOS PACIENTES QUE
PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO
2017

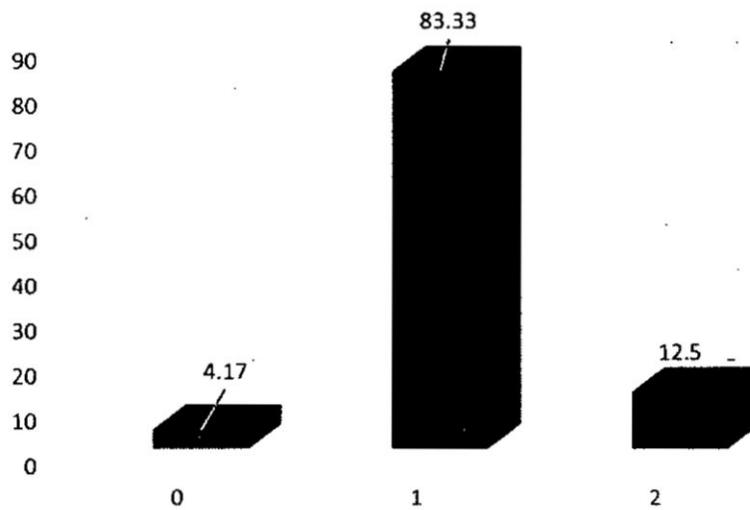
Diagnóstico Médico	Frecuencia	Porcentaje
TEC Grave	9	26.47
Pancreatitis Aguda	5	14.71
Insuficiencia Respiratoria	4	11.76
Neumonía respiratoria	3	8.82
Craneotomía	2	5.88
Shock Séptico	1	2.94
Peritonitis	1	2.94
Hipertensión endocraneana	1	2.94
TEC Moderado	1	2.94
IMA	1	2.94
Sepsis severa	1	2.94
Aneurisma cerebral	1	2.94
Encefalopatía Hepática	1	2.94
Laparotomía exploratoria	1	2.94
Fistula Cistogástrica	1	2.94
Esquizofrenia	1	2.94
Total	34	100

Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

El 20.83% tuvo como diagnóstico médico TEC Grave, el 12.5% tuvo el antecedente de pancreatitis aguda, seguido en porcentaje de craneotomía, insuficiencia respiratoria.

5.2 Factores extrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos

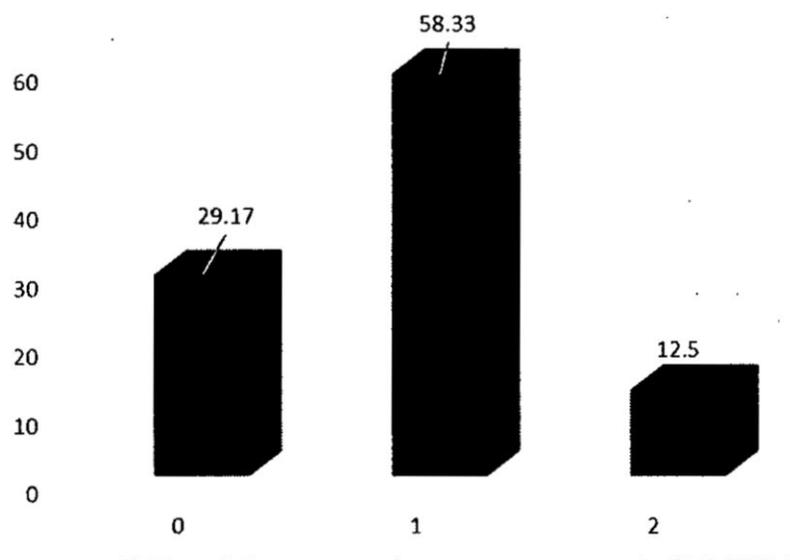
GRÁFICO 5.5 FRECUENCIA DE CATETERIZACIÓN VENOSA CENTRAL (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

En el 83.33% de pacientes se realizó la cateterización venosa central en una oportunidad, mientras que al 12.55% se le realizó en dos oportunidades el procedimiento.

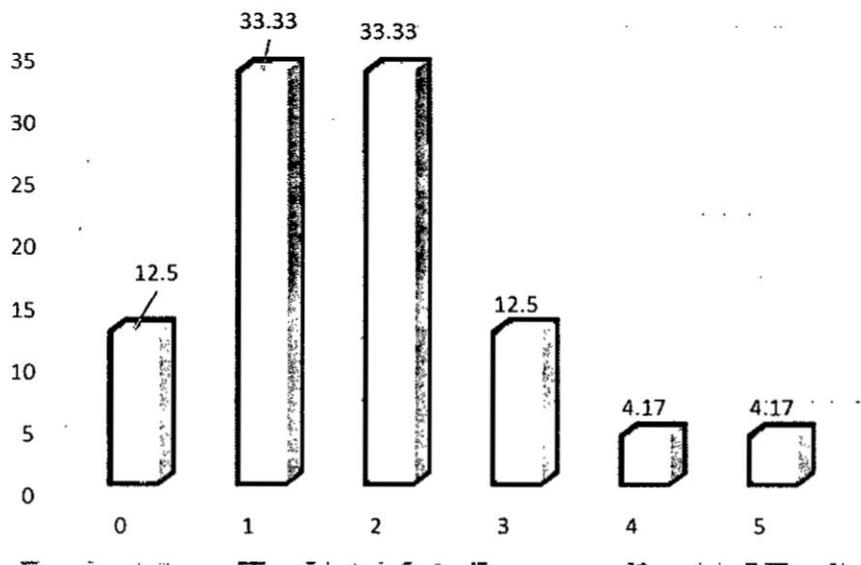
GRÁFICO 5.6 COLOCACIÓN DE TUBO ENDOTRAQUEAL (NÚMERO DE VECES EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

Al 58.33% de pacientes se realizó la colocación de tubo endotraqueal en una oportunidad, mientras que al 12.55% se le realizó en dos oportunidades el procedimiento.

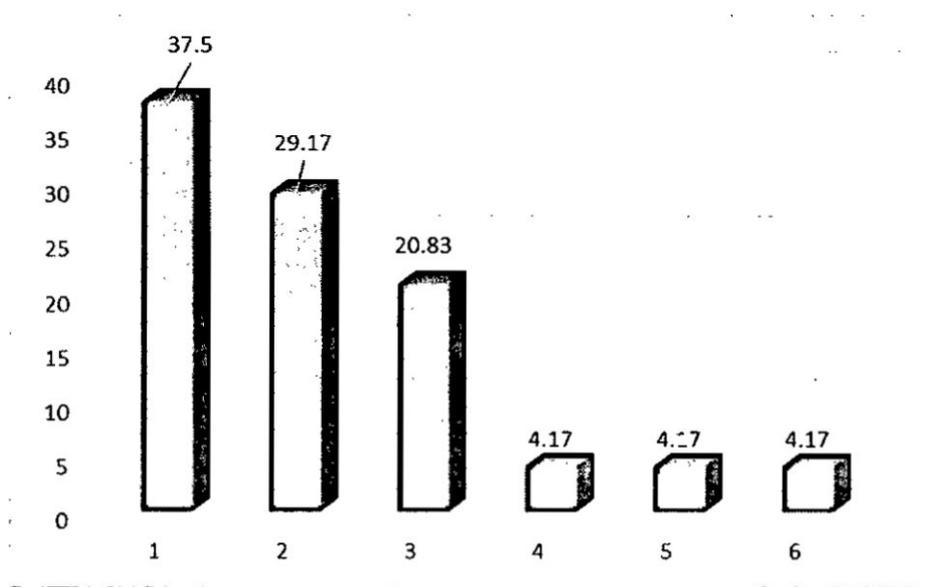
GRÁFICO 5.7 COLOCACIÓN DE SONDA NASOGÁSTRICA (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

Al 33.33% de pacientes se realizó la colocación de sonda nasogástrica en una y dos oportunidades, mientras que al 12.55% se les colocó tres veces la sonda nasogástrica.

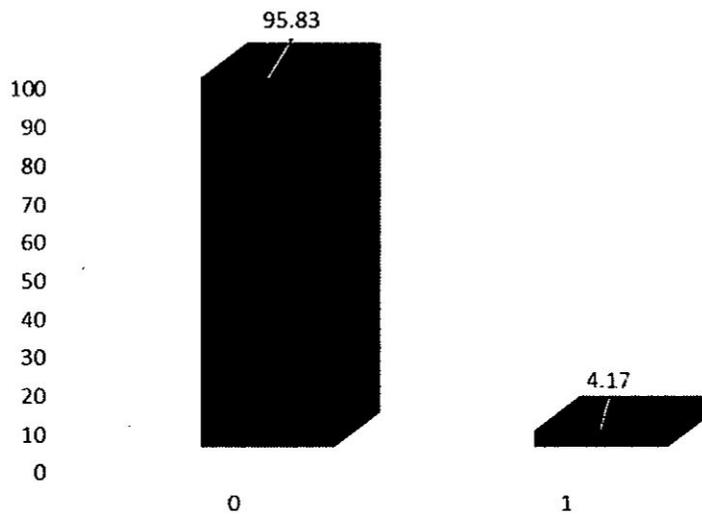
GRÁFICO 5.8 COLOCACIÓN DE CATÉTER URINARIO (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

Al 37.5% de pacientes se realizó la colocación de catéter urinario una sola vez, al 29.17% de pacientes se le colocó dos veces, al 20.83% se le colocó tres veces.

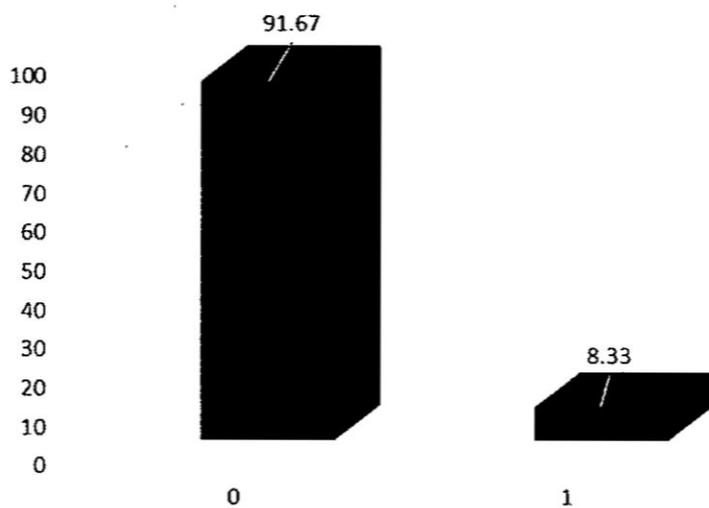
GRÁFICO 5.9 COLOCACIÓN DE CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

Al 4.17% de paciente se le colocó en una oportunidad catéter periférico.

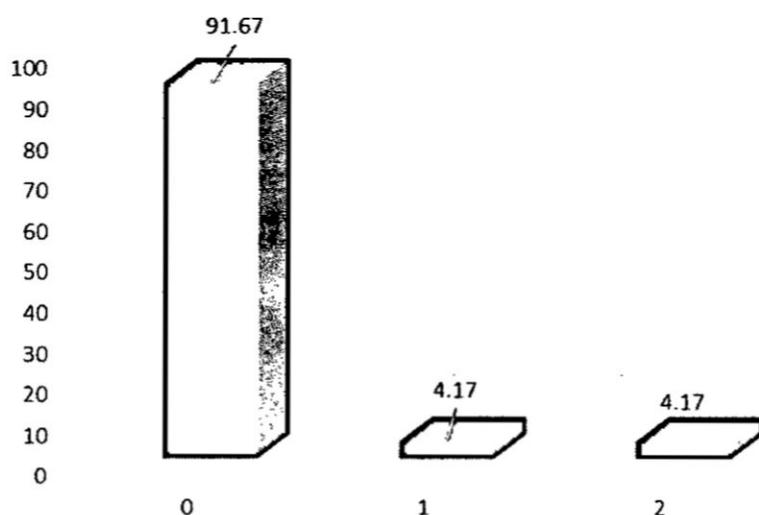
GRÁFICO 5.10 COLOCACIÓN DE TUBO DE TRAQUEOTOMÍA (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

Al 8.33% de paciente se le colocó en una oportunidad tubo de traqueotomía.

GRÁFICO 5.11 REALIZACIÓN DE DRENAJE TORÁXICO (NÚMERO DE VECES) EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017

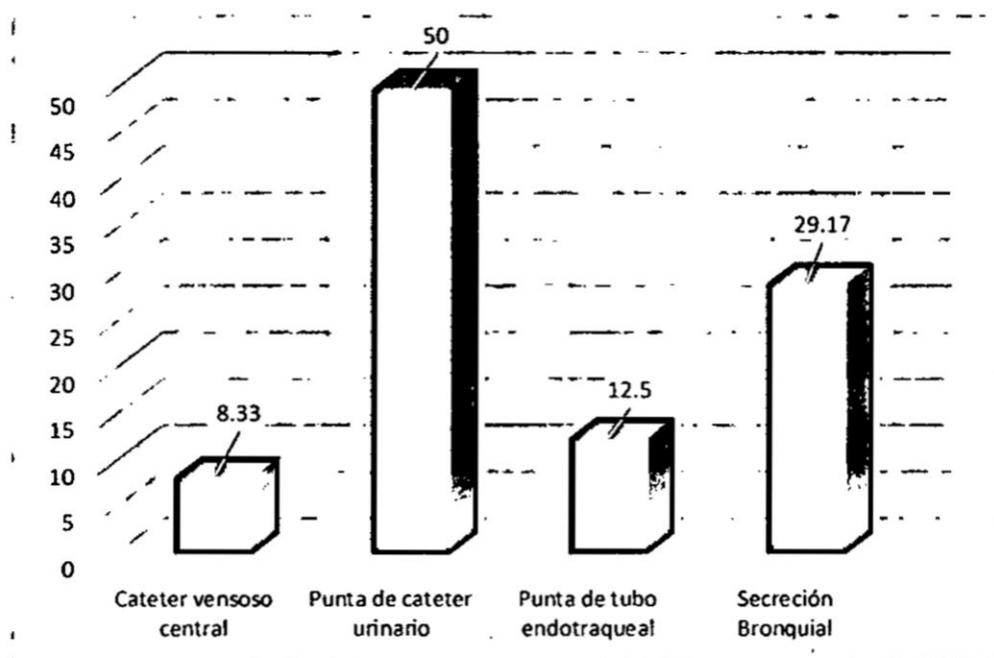


Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

Al 4.17% de paciente se le realizó drenaje torácico en una oportunidad y al mismo porcentaje de pacientes se le realizó en dos oportunidades drenaje torácico.

5.3 Características de las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos

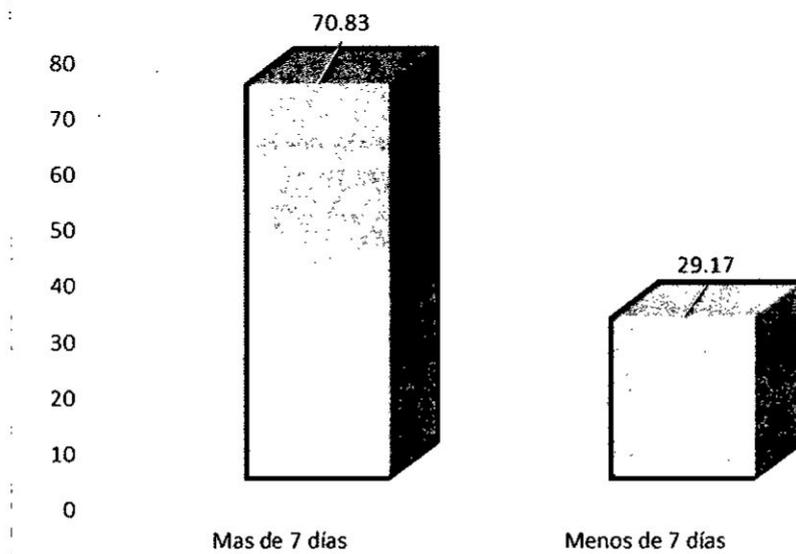
GRÁFICO 5.12 CULTIVOS POSITIVOS EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

En el 50% de pacientes la punta de catéter urinario fue positivo al cultivo, en el 29.17% fue positivo en secreción bronquial, en el 12.5% fue positivo en la punta de tubo endotraqueal y en el 8.33% fue positivo en el catéter venoso central.

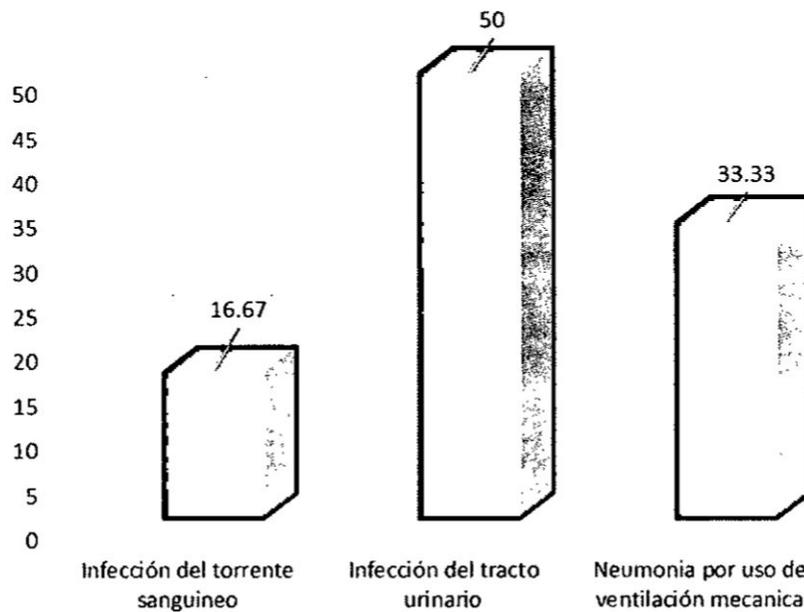
GRÁFICO 5.14 TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN EN PACIENTES QUE PRESENTARON INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

El 70.83% de paciente se hospitalizó más de 7 días y el 29.17% menos de 7 días.

GRÁFICO 5.16 INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN PACIENTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017



Fuente: Ficha de Registro de datos 2017.

El 50% de paciente tuvo una infección del tracto urinario, el 33.33% de pacientes tuvo neumonía por uso de ventilación mecánica y el 16.67% presentó una infección del torrente sanguíneo.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados

El estudio se realizó en 34 pacientes que presentaron infección nosocomial estando hospitalizados en el año 2017, en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo.

Respecto a los **factores intrínsecos**: Se tiene que la mayoría (29.17%) de pacientes pertenece al grupo de edad entre los 60 y 69 años, ya que, en épocas extremas de la vida, en la infancia y la vejez suele disminuir la inmunidad y por lo tanto la resistencia a la infección; en cuanto al sexo, la mayoría es masculino (66.67%), debido a las hormonas sexuales, en estudios recientes se encontró que los estrógenos parecen implicarse en la respuesta antiviral, mientras que la testosterona suprime la inflamación.

Referente a la ocupación, la mayoría es ama de casa (33.33%) o tiene un trabajo independiente (29.17%), así mismo la mayoría tiene grado de instrucción primaria (62.5%). Por otro lado, la mayoría no tiene ningún antecedente patológico (66.67%).

De ello podemos inferir que los factores asociados presentes en las infecciones nosocomiales son la edad de 60 y 69 años, el sexo masculino, la ocupación ama de casa, el grado de instrucción primaria y la no presencia de antecedentes patológicos.

Respecto a las características clínicas de los pacientes con infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos, la mayoría tuvo el diagnóstico médico de TEC Grave (20.83%).

En cuanto a los **factores extrínsecos** se tiene que, referente a los procedimientos llevados a cabo, se tiene que en el 83.33% de pacientes se realizó la cateterización venosa central en una oportunidad, mientras que al 12.55% se le realizó en dos oportunidades el mismo procedimiento; la canalización de estos catéteres debe llevarse a cabo bajo condiciones de estricta asepsia y por personal entrenado y cualificado, puesto que una técnica incorrecta o manipulación inadecuada podría llevar a complicaciones que pusieran en riesgo la vida del paciente, dentro de ellas el desarrollo de una infección, local o sistémica, tales como tromboflebitis séptica, endocarditis, bacteriemia, entre otras..

Así mismo al 58.33% de pacientes se realizó la colocación de tubo endotraqueal en una oportunidad, mientras que al 12.55% se le realizó en dos oportunidades el procedimiento; la neumonía es una complicación que presenta una elevada incidencia y morbimortalidad en pacientes con intubación y ventilación mecánica.

También al 33.33% de pacientes se realizó la colocación de sonda nasogástrica en una y dos oportunidades, mientras que al 12.55% se les colocó tres veces la sonda nasogástrica.

Por otro lado, al 37.5% de pacientes se realizó la colocación de catéter urinario una sola vez, al 29.17% de pacientes se le colocó dos veces, al 20.83% se le colocó tres veces; la sonda de Foley se utiliza para la cateterización permanente, entre las complicaciones que se pueden presentar están las infecciones trans uretrales.

De igual manera al 4.17% de paciente se le colocó en una oportunidad catéter periférico; la utilización del tratamiento intravenoso prolongado se inicia utilizando las venas distales de los miembros superiores desplazándose en sentido proximal en un tratamiento intravenoso de corta duración, ya que le permite al paciente estar más cómodo al tener el miembro dominante libre, las

tres complicaciones más frecuentes son la flebitis, la infiltración y los hematomas.

Al 8.33% de paciente se le colocó en una oportunidad tubo de traqueotomía; finalmente al 4.17% de paciente se le realizó drenaje torácico en una oportunidad; la disminución o desaparición del aclaramiento y transporte mucociliar propician la colonización de bacterias diversas, sobre todo gram negativos. También la favorece el contacto con las manos del enfermo y el personal de salud, saliva, sondas de aspiración, condiciones generales del medio, y aparatos de ventilación asistida, predisponiendo a una infección.

Por otro lado, el 70.83% de paciente se hospitalizó más de 7 días, poniendo así la paciente en contacto con microorganismos potenciales de causar una infección, ya que afecta la calidad de la atención, en términos de seguridad del paciente, el hecho de que se incremente la duración de la estancia, hace que se suba la probabilidad de que un paciente sufra un evento adverso, y especialmente de contraer infecciones nosocomiales.

Por lo expuesto concluimos que los factores extrínsecos asociados a las infecciones nosocomiales son: el estado de conciencia de estupor/sopor (58.33%), diagnóstico médico de TEC Grave (20.83%), y someterse a los procedimientos de cateterización venosa central en una oportunidad, colocación de tubo endotraqueal (58.33%) en una oportunidad, colocación de sonda nasogástrica (33.33%) en una o dos oportunidades, colocación de catéter urinario (37.5%) una sola vez, colocación en una oportunidad catéter periférico (4.17%), colocación de tubo de traqueotomía (8.33%) en una oportunidad.

También son diferentes a los encontrados por Nunura M, quien encontró que los patógenos aislados prevalentes son la E. Coli con un 18%, la Pseudomona aeruginosa y del Acinetobacter baumannii con un 13%.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

1. Existen factores intrínsecos y extrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017.
2. Los factores intrínsecos asociados en las infecciones nosocomiales son la edad de 60 y 69 años, el sexo masculino, la ocupación ama de casa, el grado de instrucción primaria y la no presencia de antecedentes patológicos.
3. Los factores extrínsecos asociados a las infecciones nosocomiales son: el estado de conciencia de estupor/sopor, diagnóstico médico de TEC Grave, someterse a los procedimientos de cateterización venosa central, colocación de tubo endotraqueal, colocación de sonda nasogástrica, colocación de catéter urinario, así mismo, el tiempo de hospitalización mayor de 7 días.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

1. Practicar estrictamente las medidas de bioseguridad en los pacientes que tengan las siguientes características, edad de 60 y 69 años, el sexo masculino, la ocupación ama de casa, el grado de instrucción primaria y la no presencia de antecedentes patológicos
2. Practicar estrictamente las medidas de bioseguridad en los pacientes que tengan las siguientes características, el estado de conciencia de estupor/sopor, diagnóstico médico de TEC Grave, que se hayan sometido a cateterización venosa central, colocación de tubo endotraqueal, colocación de sonda nasogástrica, colocación de catéter urinario, así mismo, estén hospitalizados un tiempo mayor de 7 días.
3. Seguir con otras investigaciones en el tema.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. Una atención más limpia es una atención más segura. [Online].; 2015 [citado 2016 junio 18. Disponible en: [/www.who.int/gpsc/background/es/](http://www.who.int/gpsc/background/es/).
2. DGE. Protocolo: Estudio prevalencia de infecciones intrahospitalarias. [Online].; 2015 [citado 18 Julio 2016. Disponible en: www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/protocolo_iih.pdf.
3. INEN. Vigilancia de infecciones intrahospitalarias en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Eduardo Cáceres Graziani. Informe de Primer Trimestre 2015. Lima: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Eduardo Cáceres Graziani, Lima; 2015.
4. DIRESA JUNÍN. Asis Regional de Junín. 2012.
5. García H, Torres-Gutiérrez J, Peregrino-Bejarano L, Cruz-Castañeda M. Factores de riesgo asociados a infección nosocomial (IN) en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) de tercer nivel. *Gaceta Medica de México*. 2014; 151.
6. Fernández S, Brener P, Mariani G, Fustiñana C y Marcó J. Infecciones nosocomiales en una Unidad de Cuidados Neonatales: programa de vigilancia epidemiológica. *Arch. argent. pediatr.* [Internet]. 2011 Oct [citado 2017 Sep 22] ; 109(5): 398-405.
7. Vizcarra-Munguia V, Anaya-González L, Villarreal-Treviño P, Cuello-García C. Factores de riesgo asociados a infección nosocomial en unidades de cuidados intensivos neonatales: Perspectiva de Seguridad del Paciente. *Conamed*. 2011 Enero-marzo; 16(1).
8. Trujillo Y, Fernández J, González A, López I, Delgado L. Resistencia microbiana de gérmenes aislados en pacientes de las unidades de cuidados intensivos e intermedios. *Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez*. *Rev. Med. Electrón.* 201; 34(5): p. 1684-1824.

9. Sánchez D. Factores relacionados con la incidencia de infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos. *Revista Científica de Enfermería Panamá*. 2010 Julio-diciembre; III(3).
10. Nunura M. Prevalencia de las infecciones en los servicios de cuidados intensivos. Tesis. Lima: Universidad San Martín de Porras; 2016.
11. Nicho C. Factores que se asocian a infección de sitio operatorio en pacientes post operados por apendicectomía convencional en el Hospital Nacional Hipólito Unánue durante el periodo enero- julio del 2015. Tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2015.
12. Hurtado M. Factores de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el servicio de cirugía Hospital Nacional Arzobispo Loayza-2012. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima; 2014.
13. Chinchá O, Cornelio E, Valverde V, Acevedo M. Infecciones intrahospitalarias asociadas a dispositivos invasivos en unidades de cuidados intensivos de un Hospital Nacional de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2013.
14. Alvia M. Factores de riesgo asociados a la infección de sitio operatorio en pacientes post operados por apendicetomía convencional en el Hospital San José del Callao Perú durante el periodo enero-diciembre 2012. Tesis. Lima: Universidad Ricardo Palma, Lima; 2013.
15. Organización Mundial de la Salud (OMS). Prevención, vigilancia y Control de las Infecciones Intrahospitalarias. Definición de infecciones nosocomiales. Ginebra: Suiza; 2010.
16. Hernández C. formación de seguridad laboral. El personal de limpieza de hospitales y la enfermedad nosocomial. [Citado 2010 Abril 15]; Disponible en: <http://www.borrmart.es>.
17. Ibáñez Martí Consuelo. Infecciones nosocomiales intrahospitalarias: Microorganismos implicados más frecuentemente. Madrid: España; 2007.
18. Díaz A, Reyes M, Reyes C, Rojas R. Generalidades de los riesgos biológicos, principales medidas de contención y prevención en el

- personal de salud. Carabobo, Venezuela. Universidad de Carabobo; 2006.
19. Manual de vigilancia de infecciones intrahospitalarias. MMWR los CDC Surveill Summ. Madrid: España; 2006.
 20. Platt R, Goldmann D. Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias. California: USA; 2007.
 21. Manual de prevención y control de infecciones intrahospitalarias. Ministerio de Salud. Managua: Nicaragua; 2005.
 22. Gynes R, Horan H. Vigilancia de las Infecciones Intrahospitalaria. Epidemiología Hospitalaria y Control de Infecciones. Madrid: España; 2006.
 23. Edmond M, Wenzel. Control de Infecciones: principios y práctica de enfermedades Infecciosas. Madrid: España; 2006.

ANEXOS

ANEXO N° 01
INSTRUMENTO

ANÁLISIS DOCUMENTARIO PARA IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES

Factores Intrínsecos

- 1.- Edad del paciente: _____
- 2.- Sexo: M _____ F _____
- 3.- Antecedentes patológicos y familiares: _____
- 4.- Estado Nutricional: Peso: _____ Talla: _____ Hemograma: _____
- 5.- Ocupación: _____
- 6.- Grado de Instrucción: _____
- 7.- Estado de Conciencia: _____
- 8.- Diagnóstico médico del paciente: _____

Factores extrínsecos:

- 9.- Sometido a procedimientos invasivos y número de veces:

- a) Catéter venoso central
- b) Tubo endotraqueal
- c) Sonda nasogástrica
- d) Catéter urinario
- e) Catéter periférico
- f) Tubo traqueotomía
- g) Drenaje torácico

- 10.- Cultivos positivos

- a) Hemocultivo ()
- b) Secreción bronquial ()
- c) Orina ()
- d) Catéter venoso central ()
- e) Punta de catéter urinario ()
- f) Punta de tubo traqueal ()

- 11.- Tipo de agente microbiano aislado: _____

12.- Tiempo de hospitalización en UCI:

- a) Menos de 7 días
- b) Más de 7 días
- c) Reingresos

13.- Infecciones nosocomiales encontrado

- a) Infección del tracto urinario
- b) Neumonía por uso de ventilación mecánica
- c) Infección del torrente sanguíneo

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	FORMULACIÓN DEL OBJETIVO	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	TIPO NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLES	MÉTODO
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los factores intrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017? • ¿Cuáles son los factores extrínsecos 	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar los factores de riesgo relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los factores intrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017. • Identificar los factores extrínsecos 	<p>HIPÓTESIS GENERAL Existen factores de riesgo extrínsecos e intrínsecos que se relacionan a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • El factor intrínseco relacionado a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017 es el 	<p>Según el alcance de los resultados Es una investigación analítica, ya que se realizarán aproximaciones entre la variable uno y la variable dos, tratando de identificar relaciones entre ellas.</p> <p>Según la posibilidad de manipulación de las variables de estudio: Corresponde a una investigación observacional, ya que se observarán las variables sin manipulación.</p> <p>Según el periodo de ocurrencia de los hechos evaluados: Pertenece a una investigación prospectiva, ya que</p>	<p>VARIABLE 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores de riesgo <p>VARIABLE 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infecciones nosocomiales 	<p>POBLACIÓN La población está constituida por los pacientes internados en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo en el primer semestre del 2017.</p> <p style="text-align: center;">N = 37</p> <p>La muestra estuvo conformada por los pacientes seleccionados para la investigación</p> <p>El tamaño de la muestra se calculó usando la fórmula de muestreo para poblaciones finitas de proporciones con una confiabilidad muestral del 95% y con un error muestral del 5%; y para seleccionar los pacientes se hizo uso del muestreo probabilístico, usando la técnica aleatoria simple.</p>

<p>relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017?</p>	<p>relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017.</p>	<p>mal estado nutricional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los factores extrínsecos relacionados a las infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo 2017 • son la ausencia de lavados de manos y el incumplimiento de protocolos de bioseguridad. 	<p>se observará hechos del presente y futuro. Según la aplicación de los instrumentos de recolección de datos</p> <p>Investigación transversal, ya que se aplicarán los instrumentos en una sola oportunidad.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>El diseño de investigación es descriptivo correlacional</p>	<p>TÉCNICA</p> <p>La técnica que se usó es el Análisis Documental, permitirá recolectar la información de las variables.</p> <p>INSTRUMENTO</p> <p>El instrumento fue Ficha de Registro, para identificar los factores relacionados a las infecciones nosocomiales.</p>
--	--	--	--	---

SOLICITO: Permiso para acceso a información del área de estadística para realizar trabajo de investigación

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL R.D.C.Q."DANIEL ALCIDES CARRION" - HUANCAYO

Yo **CHUCO GALARZA FRESY**, Identificado Con DNI N° 46084955, con domicilio JR JUNIN #1384 El Tambo, de profesión LIC. En Enfermería ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que, somos egresadas de la especialidad de ENFERMERIA INTENSIVA a través de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, en la cual estamos realizando el trabajo de investigación y teniendo en cuenta que el hospital es una institución docente solicito a Ud. permiso para el área de estadística e informática y archivos para verificar historias clínicas de pacientes seleccionados para nuestra muestra .el trabajo de investigación lleva por titulo "FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017"

POR LO EXPUESTO

Ruego a usted acceder a mi solicitud, que trascenderá en aporte a la investigación para el hospital


Fresy Chuco Galarza

Lic. En Enfermería

HUANCAYO 10 DE JULIO DEL 2017



AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE
INVESTIGACION

Señores

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"
HUANCAYO

Asunto: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION EN EL
SERVICIO DE UCI.

Por medio de la presente comunico a Ud. que Las Licenciadas en Enfermería:
Mariela Quinto Bruno y Fresy Chuco Galarza , egresadas de la especialidad de
Enfermería Intensiva de la Universidad Nacional del Callao, vienen realizando su
trabajo de investigación en la Unidad de Cuidados Intensivos de nuestro hospital.
Agradeciendo que se brinde todo el apoyo posible para la recolección de datos por
medio de las Historias Clínicas, se brinde el apoyo necesario.



[Handwritten signature]
Diosdado Poma Poma
MEDICO INTENSIVISTA
CUIP N° 02752
HUANCAYO

SOLICITO: Permiso para acceso a información de historias clínicas para trabajo de investigación

JEFE DE LA OFICINA DE ESTADISTICA DEL HOSPITAL R.D.C.Q. "DANIEL ALCIDES CARRION" - HUANCAYO

Yo **MARIELA QUINTO BRUNO**, Identificado Con DNI N° 42879561, con domicilio en el Psje Jorge Chavez #175 El Tambo Huanacayo, de profesión LIC. En Enfermería ante Ud. respetuosamente me presento y expongo:

Que, soy egresada de la especialidad de ENFERMERIA INTENSIVA a través de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, en la cual estamos realizando el trabajo de investigación y teniendo en cuenta que el hospital es una institución docente solicito a Ud. permiso para el área de estadística e informática y archivos para verificar historias clínicas de pacientes seleccionados para nuestra muestra .el trabajo de investigación lleva por título "FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRÚRGICO DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE HUANCAYO 2017"

POR LO EXPUESTO

Ruego a usted acceder a mi solicitud, que trascenderá en aporte a la investigación para el hospital

HUANCAYO 25 DE JULIO DEL 2017



Mariela Quinto Bruno

Lic. En Enfermería



HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO DANIEL ALCIDES CARRION DE HUANCAYO
OFICINA ESTADISTICA
PASE A: Sebastian Cordero
PARA: Atención Cerramiento
26 de julio 2017

 Hospital Regional Desplazado al Centro Universitario DANIEL ALCIDES CARRON			
HISTORIAS CLINICAS PARA TRABAJO DE INVESTIGACION			
Nº	H CLINICA	APELLIDOS Y NOMBRES	CONDICION
1	477830	ELIZARBE CASTILLO DELIA	FALLECIDO
2	477608	TOLENTINO DE APOINARIO GUADALUPE	FALLECIDO
3	478663	EVARISTO VICENTE HERNAN	
4	444036	ARELLANO DE LA CRZ HAYDE	
5	478408	LOPEZ ARTEAGA RONALD	
6	478106	MACHA AQUINO OSCAR	
7	478847	MARTEL SALDAÑA EDGAR	
8	391663	ALEJANDRO ARIAS JESHU	FALLECIDO
9	479628	ZANABRIA GONZALES WILLIAMS	
10	140238	DE LA CRUZ MENDOZA JHONY	
11	479875	CHAMBERGO MILLAN RICARDO	FALLECIDO
12	479265	GOMEZ DE CUTTI PAULINA	
13	421641	ARIAS VERASTEGUI JUSTO	
14	479770	FLORES OCHAVANO ALDAIR	
15	480031	QUISPE JIMENES ANASTACIA	
16	315986	CASALLO VASQUEZ LUIS	FALLECIDO
17	481089	CARHUAMACA AIRE EDGAR	FALLECIDO
18	455865	CARDENAS SULLCA ISABEL	
19	481915	QUISPE LULO DAMIAN	
20	482043	MARCAÑAUPA ICHPAS PAULINA	FALLECIO
21	481761	NAVARRO SALAZAR LOURDES	
22	482056	PORRAS HUARINGA VIDAL	FALLECIO
23	18232	LOPES GALVAN ELVIA	FALLECIO
24	482399	BARRETO SERRANO JESICA	FALLECIO
25	482397	AYALA ILDEFONSO JESUS	
26	313817	HUARCAYA QUISPE MARCELINO	
27	482858	PALOMINO MAYHUA EGIDIO	
28	483237	MONTES SARO ANTENOR	FALLECIO
29	483405	DE LA CRUZ TORRES VIRGINIO	
30	147677	GARCIA PACHECO SANTIAGO	
31	483935	VILCAS HUAMAN RUBEN	
32	470494	MEZA HUAMANCHAQUI CESAR	FALLECIO
33	423120	HERQUINIO CHIPANA EZEQUIEL	
34	401008	GONZALES BALDEON OSWALDO	



26 de junio
2017