



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE
LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Carga laboral y cumplimiento de actividades preventivas para evitar
infecciones intrahospitalarias en una unidad de terapia intensiva Lima 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Br. Marco Antonio Soca Olarte (ORCID: 0000-0001-5544-5574)

ASESOR:

Dra. Juana Yris Díaz Mujica (ORCID: 0000-0001-8268-4626)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

Lima - Perú

2020

Dedicatoria:

Dedico esta tesis a Carla Rodriguez Figueroa, quien en todo este tiempo ha estado apoyándome incondicionalmente, para poder culminar la presente tesis.

Agradecimiento:

Agradezco profundamente a mi madre por guiarme en el sendero correcto de la vida. A mi asesora Dra. Juana Yris Díaz Mujica y Dr. Noe Alcas Zapata que, sin su guía y orientación no hubiera sido posible el desarrollo de la presente tesis.

PÁGINA DEL JURADO

Declaratoria de Autenticidad

Yo, **Marco Antonio Soca Olarte**, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “Carga laboral y cumplimiento de las actividades preventivas de infecciones intrahospitalarias en una unidad de terapia intensiva Lima 2020” presentada, en 77 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

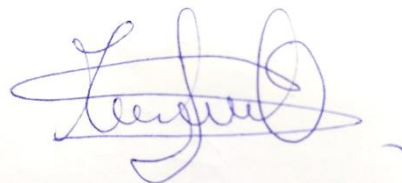
No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 07 de agosto del 2020



Firma
Marco Antonio Soca Olarte
DNI: 42151059

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método	16
2.1 Tipo y diseño de investigación	16
2.1.1 Tipo de investigación	16
2.1.2 Diseño de investigación	17
2.2 Operacionalización de las variables	17
2.3 Población, muestra y muestreo	18
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
2.5 Procedimiento	21
2.6 Método de análisis de datos	21
2.7 Aspectos éticos	22
III. Resultados	23
IV. Discusión	31
V. Conclusiones	34
VI. Recomendaciones	35
Referencias	36

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumentos

Anexo 3: Validez de contenido por juicio de expertos de los instrumentos

Anexo 4: Operacionalización de las variables

Anexo 5: Prueba piloto y confiabilidad de los instrumentos.

Anexo 6: Ficha técnica de los instrumentos

Anexo 7: Base de datos

Anexo 8: Solicitud de autorización para realizar estudio de investigación

Anexo 9: Pruebas de correlación realizadas con el programa SPSS v25

Anexo 10: Carta de presentación para ejecutar tesis

Índice de Tablas

Tabla 1: Distribución de frecuencias de la variable carga laboral	33
Tabla 2: Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable carga laboral	33
Tabla 3: Distribución de frecuencias de la variable Nivel de cumplimiento de actividades preventivas	34
Tabla 4: Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable Nivel de cumplimiento de las actividades preventivas	35
Tabla 5: Pruebas de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	37
Tabla 6: Correlación Carga Laboral y Nivel de Cumplimiento de las Actividades Preventivas	38
Tabla 7: Correlación de la Carga laboral con las Actividades preventivas NAVM, Actividades preventivas BRDCV y Actividades preventivas ITURCU	39

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1: Diseño de investigación	27
Figura 2: Fórmula para determinar la muestra para población finita	29
Figura 3: Distribución de frecuencias de la variable carga laboral	33
Figura 4: Distribución de frecuencias de las dimensiones cuidados de enfermería e intervenciones terapéuticas	34
Figura 5: Distribución de frecuencias de la variable nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias	35
Figura 6: Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable nivel de cumplimiento de las actividades preventivas	36

Resumen

En el presente trabajo de investigación se tuvo como objetivo general: Determinar la relación de la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar Infecciones Intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020, esta se sustenta en la teoría del entorno de Florence Nighthingale.

Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, el diseño fue no experimental de corte transversal, el tipo de investigación fue básica y el nivel de investigación fue correlacional. La técnica de investigación aplicada fue la observación, para ambas variables y para medirlas se utilizaron 104 guías de observación que se ejecutaron en el Hospital Dos de Mayo, tanto de la carga laboral como del nivel de cumplimiento de actividades preventivas, en ambos instrumentos la validez de contenido se obtuvo a través del juicio de expertos, y una alta confiabilidad medida mediante una prueba piloto con la prueba KR20.

Como conclusión general se determinó que existe una relación significativa negativa entre la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, en los profesionales de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, debido a que, el resultado de la prueba estadística Rho de Spearman se obtuvo un p valor de 0.000 y un coeficiente de correlación de - 0.753. Por lo tanto, existe una alta relación de forma inversa. Estos resultados formarán parte del conocimiento público y a su vez permitirán a la jefatura de Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Dos de Mayo, tomar decisiones para lograr el cumplimiento de las medidas preventivas de infecciones intrahospitalarias.

Palabras claves: carga laboral, prevención, infecciones intrahospitalarias

Abstract

In this research work, the general objective was: To determine the relationship between workload and the level of compliance with preventive activities to avoid intrahospital infections, in nursing graduates of the intensive care center of Hospital Dos de Mayo 2020, this is based on Florence Nightingale's theory of the environment.

This research had a quantitative approach, the design was non-experimental, cross-sectional, the type of research was basic, and the level of research was correlational. The applied research technique was observation, for both variables and to measure them, 104 observation guides will be used to be executed at the Dos de Mayo Hospital, both in terms of workload and level of compliance with preventive activities, in both instruments the validity Content was obtained through expert judgment, and high reliability measured by pilot testing with the KR20 test.

As a general conclusion, it was determined that there is a significant negative relationship between the workload and the level of compliance with preventive activities to avoid intrahospital infections, in the nursing professionals of the intensive care center of the Dos de Mayo Hospital, because the The result of Spearman's Rho statistical test obtained a value of 0.000 and a correlation coefficient of - 0.753. Therefore, there is a high relationship inversely. These results will be part of the public knowledge and in turn will detect the head of the Intensive Care Unit of the Dos de Mayo Hospital, will make decisions to achieve compliance with preventive measures for hospital infections.

Keywords: *workload, prevention, hospital infections*

I. Introducción

Las infecciones relacionadas al cuidado de la salud más conocidas como infecciones intrahospitalarias o infecciones nosocomiales, son un grupo de enfermedades que el paciente adquiere cuando ingresa a un establecimiento de salud en búsqueda de la solución a su enfermedad primigenia. Suena paradójico que una persona que ingresó a un establecimiento de salud con una enfermedad y en el proceso de su curación adquiriera otra enfermedad incluso más virulenta que la del motivo de su ingreso. Esta situación es sin duda alguna, un problema grave de salud que requiere un análisis profundo, y atención de todos los profesionales de salud porque se origina en el ámbito hospitalario e implica al sistema de salud.

Dichas infecciones ocurren en pacientes que están en las áreas de hospitalización común, y también en las unidades de terapia intensiva. Al respecto, la OMS (2016) refirió que la máxima ocurrencia de infecciones intrahospitalarias ocurre en los centros de Terapia Intensiva (s/p). En el caso del Perú, Quispe (2016) representante del Minsa describe, que para el año 2016 se registraron 5 970 casos en 290 centros de salud. Un incremento sustancial comparado con el año 2010, que registró 3870 casos en 166 centros de salud. (p.15).

En las unidades de Terapia intensiva se trata a pacientes críticamente enfermos en los que existe un alto riesgo de muerte. Para mantener la vida y promover su recuperación, de forma temporal, se les coloca un tubo endotraqueal y se les asiste con un ventilador mecánico, este proceso invasivo hace que aumente el riesgo de desarrollo de neumonía, al cual se le denomina neumonía producida por el respirador mecánico. En ese mismo sentido, la CDC - EEUU (2020) indicó que el año 2015, de las 427 infecciones relacionadas a la atención médica reconocidas, un 32 % de los casos correspondían a las Neumonías relacionadas al Ventilador Mecánico, convirtiéndose éste en el de mayor incidencia (p.1). En el caso del Perú, Quispe (2016) representante del Minsa describe, una tasa de Neumonía asociada al respirador mecánico por 1000 días de exposición fue de 9.58 (p. 20).

Además de este soporte ventilatorio se requiere administrar drogas mediante bombas de infusión como la Noradrenalina y que por su naturaleza solamente se debe administrar a través de los catéteres venosos centrales, este dispositivo invasivo que se coloca en las cercanías de vena cava superior y que puede provocar infecciones. Entidad que se denomina infección asociada a catéter cardiovascular. Al respecto la CDC de EEUU (2020) indicó que, a partir del año 2015, cada año se producen aproximadamente 30 100 casos de enfermos con bacteriemias relacionadas al catéter cardiovascular en las áreas de

cuidados agudos y en los centros de Terapia Intensiva (p. 3), por otro lado, en el Perú, Quispe (2016) representante del MINSA menciona, que en el caso de las infecciones del torrente sanguíneo la tasa por 10000 días de exposición al catéter venoso central fue de 2.04 (p. 18). Al parecer las infecciones asociadas a un dispositivo cardiovascular, son las que mayor impacto tienen, hay que mencionar, además, que la CDC de EEUU (2020) refirió que las infecciones asociadas a dispositivo cardiovascular son infecciones graves que generalmente causan un incremento de la estancia hospitalaria y consecuentemente incrementan el costo y la mortalidad (p. 3).

Otro de los dispositivos invasivos frecuentemente utilizados en la unidad de cuidados intensivos es el catéter urinario. Este dispositivo representa un alto riesgo de infección para el paciente. Dicha entidad se denomina infección asociada a catéter urinario. Al respecto la CDC de EEUU (2020) refirió que las infecciones urinarias asociadas al catéter urinario son causadas por la instrumentación del tracto urinario. Entre el 12 y el 16% de los pacientes hospitalizados tendrán un catéter urinario en algún momento de su hospitalización, y cada día que permanezca el catéter urinario el paciente tiene entre un 3 a un 7% de riesgo de adquirir una infección urinaria (p. 1), de igual modo Quispe (2016), refirió que el caso de Infecciones relacionadas al catéter urinario en el Perú, fue de 3.25 para el año 2016. (p. 21).

Cabe señalar que, en los centros de tratamiento intensivo, a nivel general, existe una elevada probabilidad que los pacientes adquieran una infección intrahospitalaria debido a que estos presentan varios dispositivos invasivos, tiene una dependencia a los equipos biomédicos, la gravedad de su enfermedad entre otros factores. Las infecciones adquiridas en los centros de salud tienen una trascendencia socio-económica y configuran un problema sanitario en todo el mundo. Más aún, la OMS (2020) refirió, que varios millones de pacientes en el mundo contraen infecciones en el medio intrahospitalario, entre el 5 a 10% de los pacientes que ingresan a los hospitales del mundo desarrollado contraerán una o más infecciones, en los países en desarrollo, el riesgo de adquirir una infección relacionada a la atención de la salud es de 2 a 20 veces mayor que en los países desarrollados(s/p).

La aparición de las infecciones prolonga las estancias hospitalarias (incrementan los gastos hospitalarios, gastos en laboratorio, exámenes auxiliares, medicamentos, insumos médicos, personal, uso de cama, etc), incrementa la mortalidad, entre otros aspectos. En suma, genera un gasto importante que tienen que asumir los sistemas de salud, los pacientes y sus familiares.

Para poner en contexto el estudio, cabe señalar que en el servicio de cuidados críticos del Hospital Dos de Mayo se implementó una estrategia (serie de medidas) para prevenir las infecciones resultado de la atención de la salud relacionadas al ventilador mecánico, infecciones urinarias asociadas a catéter urinario e infecciones relacionadas a dispositivos cardiovasculares. Son un conjunto de actividades que no se realizaban y que a partir de la fecha Marzo del 2020 ya se están realizando y se observó que en algunos casos el personal de enfermería para lograr terminar y respetar el paquete de medidas requiere más tiempo, en algunas ocasiones, por tratar de cumplir con las medidas, se queda un tiempo adicional después de haber entregado el turno, se observó también que algunos licenciados de enfermería no logran completar el paquete de medidas por priorizar actividades vitales como la administración de inotrópicos, y administrar tratamiento endovenoso, algunos colegas refieren que al incrementarse las medidas y que lograron cumplirlas les genera más cansancio físico, también determinados colegas mencionan que las medidas adoptadas para la prevención de infecciones atrasan la realización de las actividades habituales en relación a la atención del paciente y que les falta tiempo para poder cumplirlas.

En relación a los hechos ocurridos después de la implementación de la estrategia para evitar la ocurrencia de infecciones intrahospitalarias, se observó un incremento del número de actividades a realizar en la unidad. En este punto debemos analizar si en suma se incrementó la carga de trabajo para el personal de enfermería y si esto fuera cierto, que implicaciones tiene en el cumplimiento de las medidas adoptadas para prevenir las infecciones intrahospitalarias y que los mismos probablemente tendrían un efecto sobre la tasa de infecciones intrahospitalarias. Se va a realizar este trabajo de investigación para determinar si existe asociación de la carga laboral y el cumplimiento de las actividades preventivas para evitar Infecciones intrahospitalarias, establecidas en el Centro de Cuidados críticos del Hospital Dos de Mayo. Nos va a brindar datos estadísticos para poder tomar decisiones en cuanto a la mejora de la aplicación de las medidas preventivas y su cumplimiento cabal sin incurrir en sobrecarga laboral que vaya en desmedro del agotamiento físico del personal de enfermería.

El proyecto de investigación actual, para fundamentar su estructura se basa en estudios previos tanto del ámbito nacional como del internacional. En cuanto a los antecedentes internacionales, Yacizi y Bulut (2018) determinó que las tasas de infección intrahospitalaria disminuyeron con un mayor cumplimiento del paquete de atención preventiva basadas en evidencia, Jam (2017) en su estudio, buscó determinar si el aumento

de la carga de trabajo se asoció con un menor cumplimiento de las medidas no farmacológicas para prevenir la neumonía asociada a ventilador. El principal hallazgo fue que el aumento de la carga de trabajo no es responsable de la falta de cumplimiento de las medidas no farmacológicas para prevenir las neumonías asociadas al ventilador. De hecho, la carga de trabajo más liviana, en lugar de más pesada, se asoció con un menor cumplimiento. Nuestros resultados refuerzan la idea de que otros factores además del conocimiento y la carga de trabajo podrían ser responsables de la falta de aplicación de estas medidas.

También Kung et al. (2019) tuvieron el objetivo de examinar la asociación entre la carga de trabajo de la enfermera y las infecciones del torrente sanguíneo en recién nacidos. Se estudió la carga de trabajo de enfermería y se investigó la ocurrencia de infecciones del torrente sanguíneo. Los resultados de dicho trabajo de investigación indica una asociación significativa entre las altas cargas de trabajo de enfermería y la elevada incidencia de infecciones del torrente sanguíneo en recién nacidos de muy bajo peso al nacer. Una carga de trabajo supuesta del 120% o más se relacionó con un aumento de más del doble en la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo.

Furuya et al. (2016) en su investigación tuvo el objetivo de determinar el cumplimiento del paquete preventivo de infecciones relacionadas a catéter central y las tasas de bacteriemia relacionada a este dispositivo. Llegaron a la conclusión de que el excelente cumplimiento del paquete preventivo se asoció a tasas más bajas de bacteriemia relacionada a catéter central. Por otro lado, Azura et al. (2018) realizaron una investigación cuyo objetivo fue identificar la carga de trabajo de enfermería y su efecto sobre la tasa de infecciones nosocomiales en un centro de terapia intensiva. Realizaron un estudio transversal retrospectivo. En el estudio se demostró que hubo una relación moderada positiva entre el número de infecciones y el tiempo extra total de la profesional de enfermería ($r = 0.66$, $n=88$, $p= 0.001$). Este estudio encontró que los aumentos en el número total de enfermeras que trabajan horas extras se asocian con un mayor número de infecciones adquiridas en el hospital. Además, existe una relación positiva con una correlación moderada entre el número de infecciones y el número total de nuevos empleados. Esto significa que un aumento en el número total de empleados nuevos se asocia con un número mayor de infecciones.

Además, MacPhee, Dahinten y Havaei. (2017) realizaron una investigación con el objetivo de comprender el efecto de los factores de carga de trabajo a nivel de tarea. En tres

resultados adversos del paciente errores de medicación, caídas del paciente e infecciones del tracto urinario. Y dos resultados de la enfermera agotamiento emocional y satisfacción laboral. En general este estudio demostró que las percepciones de las enfermeras sobre las cargas de trabajo pesadas y las interrupciones de a nivel de tareas influyen negativamente en los resultados de pacientes y enfermeras. Por su lado, Malgalhaes, Acosta, Riboldi, Mergen, Barbosa y Moura (2017) realizaron una investigación cuyo objetivo fue describir la carga de trabajo del personal de enfermería y relacionarla con los resultados de seguridad de paciente, fue un estudio transversal y el factor en estudio fue la carga de trabajo, expresada como la relación entre el número medio de pacientes y el número de profesionales de enfermería en 24 horas. Llegaron a la conclusión que los datos indican que un mayor número de pacientes asignados a profesionales de enfermería se asocia con aumento en la duración de la media de la estancia y en las infecciones del tracto urinario en estos pacientes. También Siegel, Figueroa y Stockwell (2018) encontraron que la implementación y el cumplimiento de un paquete de medidas preventivas para evitar infecciones del tracto urinario, coincidió con una reducción del 89% en la tasa de estas infecciones.

En el ámbito nacional, los investigadores Cabanillas y Gonzales (2018) en su trabajo de investigación tuvieron el propósito de identificar la relación que existe entre el número de profesionales de enfermería asignadas a los pacientes bajo su cuidado y la aparición de eventos adversos resultado de este cuidado. Llegaron a la siguiente conclusión: la razón enfermera/paciente de 1 a 2 fue la que presentó mayores eventos adversos asociados al cuidado de enfermería, según los datos encontrados, si la razón enfermera paciente disminuye, los eventos adversos se incrementarían; también Neyra (2017) efectuó una tesis de carácter retrospectivo, transeccional y de relación causal. La población de estudio fue de 2711 pautas de cotejo bundle, la muestra fue de 311. Se llegó al resultado siguiente: el cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias abarcó al 61.4%, además la tasa de incidencia de neumonía relacionada al respirador se redujo de 7.7 en el mes de enero del año 2017, a 2.6 por 1000 días de exposición al ventilador mecánico en el mes de diciembre del mismo año.

Respecto a la primera variable: carga laboral del profesional de enfermería, Rivas (2017) nos dice que realizar un trabajo supone consumir energía física y mental. El hecho de trabajar en exceso y superar los límites del confort puede tener repercusiones en el trabajador llevando al cansancio físico como mental, una de las consecuencias resultado de

una carga laboral alta es fatiga; por lo que se recomienda favorecer una adecuada carga de trabajo tanto físico como mental, el esfuerzo a realizar para desarrollar trabajo se debe mantener dentro de unos límites aceptables para no llegar al agotamiento, además en el régimen laboral debe permitirse un lapso de tiempo para el descanso porque de lo contrario si este equilibrio se rompe, es decir, si la actividad laboral exige al empleado energías por encima de sus posibilidades puede llevar a un deterioro de su salud. (p. 5). Asimismo, se puede definir que la carga de trabajo es el conjunto de actividades que requieren un esfuerzo físico y mental de las personas que realizan una determinada labor remunerada en un tiempo establecido. Entonces que el acto laboral comprende tanto una actividad física como mental. Al respecto la OHSAS (2019) define a la carga laboral física, como un trabajo que implica un esfuerzo muscular y comprende todo el conjunto de actividades físicas a los que se somete el empleado durante su jornada de trabajo (s/p) adicionalmente, el mismo autor define la carga laboral mental, como la actividad intelectual necesaria que un trabajador hace uso para desarrollar su trabajo, uno de los factores que desencadenan una elevada carga mental, es el manejo de gran cantidad de información que puede ser tratada por un solo trabajador y probablemente exige un desgaste mental por lo tanto el cerebro debe dar respuesta rápida a ciertos estímulos lo que supone una actividad cognitiva que implica una exigencia mental que podría provocar una fatiga mental (p.2).

Consecuentemente enfocándonos en la actividad del profesional de enfermería, Mohammed y Alghandi (2016) refieren que los atributos de la carga de trabajo de enfermería están comprendidos entre la cantidad de tiempo de enfermería, la cantidad de esfuerzo físico, el peso de la atención directa al paciente, el nivel de competencia de enfermería y la complejidad de la atención. Adicionalmente Heydari, Abbas y Sharifi (2017) refieren que la carga de trabajo de enfermería es la cantidad de tiempo y atención que una enfermera realiza (directa o indirectamente) a los pacientes, el entorno laboral y el desarrollo profesional (p,17). Por lo tanto, todo el tiempo de enfermería que las enfermeras necesitan realizar en las actividades de enfermería y no enfermería debe considerarse en la medición de la carga de trabajo de enfermería. Además, la distribución justa de la carga de trabajo de la enfermera maximizará su productividad.

Del mismo modo Carvalho, García y Nogueira (2016) definen a la carga de trabajo de enfermería como “elementos del proceso de trabajo que interactúan dinámicamente entre sí y con el cuerpo del trabajador, generando un proceso de adaptación que conduce al

desgaste” también refiere que reconocer esta carga en el lugar de trabajo es esencial, ya que está sujeto a control y reducción de efectos indeseables. Por lo tanto, el hecho de evaluar la carga de trabajo de enfermería es un tema de gran relevancia, se sabe que tener un equipo reducido puede causar la caída de la efectividad y calidad de atención, extendiendo la duración de la estadía en el hospital, y generando mayores costos de tratamiento.

Según experiencia personal el sub dimensionamiento de la cantidad de personal para atender a un número determinado de pacientes, puede ser perjudicial y afectar la seguridad de los pacientes y licenciados de enfermería, por tal motivo es necesario estudiar la carga laboral e identificar cual es la relación ideal entre el número de profesionales de enfermería y el número de pacientes a atender en una unidad de terapia intensiva. En la misma línea, la variable carga laboral se sustenta en la teoría de las expectativas planteada por Victor Vroom, y que Marrugo y Pérez (2012) describen adecuadamente la teoría en mención de la siguiente manera: La relación entre el comportamiento de los trabajadores y sus objetivos no son tan simples, el rendimiento de un trabajador se basa en factores individuales, como el conocimiento, la personalidad, las habilidades y la experiencia, esta teoría plantea que, aunque las personas pueden tener diferentes objetivos pueden estar motivados si creen que existe una correlación positiva entre los esfuerzos y el rendimiento, el rendimiento favorable obtendrá como resultado un buena recompensa y finalmente el hecho de satisfacer la necesidad es suficientemente fuerte como para hacer que el esfuerzo valga la pena (p. 26).

Debo mencionar, además, que la primera dimensión de la variable carga laboral están referidos a los cuidados de enfermería, al respecto Loncharich (2010) refiere que el cuidado enfermero es el objeto de estudio de la enfermería, la cual la caracteriza y resalta de otras profesiones, estos cuidados comprenden los elementos como aspectos afectivos, que parten del compromiso y la actitud de los enfermeros, además el cuidado implica de manejo de aspectos técnicos, tecnológicos y principalmente el conocimiento, que son indisolubles, otro aspecto es la interacción del enfermero con el paciente que comprende; el cuidado para los enfermeros y el paciente que recibe el cuidado (p, 1).

Asimismo, Rodríguez (2012) menciona que la teorista Swanson concibe los cuidados de enfermería, como una forma de acercamiento con un ser apreciado, con el que se tiene un compromiso y una responsabilidad, la mencionada teorista plantea cinco procesos fundamentales; hacer por, estar con, viabilizar, mantenimiento de las creencias y los

conocimientos, los mencionados conceptos nos exponen la cosmovisión del cuidado enfermero, donde se reúnen las dimensiones antropológicas, históricas y filosóficas de la ciencia de enfermería. La misma autora hace énfasis en que el enfermero emplea las fuerzas de las teorías en sus actividades diarias asistenciales (p,18).

Asimismo, la variable carga laboral tiene una segunda dimensión que se denomina: intervenciones terapéuticas, para lo cual, Aguilar y Martínez (2017) la definen como aquellas actividades de soporte vital, destinadas a salvar la vida del paciente, además menciona que, son acciones que determinan la vida o la muerte del paciente crítico, cabe resaltar que este tipo de pacientes por su condición de gravedad requieren de intervenciones terapéuticas como el soporte ventilatorio, soporte cardiovascular y el soporte metabólico todas estas acciones destinadas a preservar la vida del paciente. También Jam (2017) explica que las actividades terapéuticas comprenden el monitoreo y terapia intensiva permanente hasta que el organismo del paciente recobre su independencia vital sin apoyo de medicamentos o equipos biomédicos (p, 172).

Con respecto a la variable cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias. La OMS (2016) definió infecciones intrahospitalarias, como aquellas infecciones adquiridas por el paciente durante su internamiento en un hospital u otro establecimiento de atención sanitaria, que no estaba presente ni estaba incubando al momento de su admisión. Y pueden aparecer también luego del alta. Incluye las infecciones que adquiere el personal de salud resultado de su labor en el medio hospitalario (p. 1). Asimismo, Galván et al. (2017) define a las infecciones intrahospitalarias como una afección generalizada o localizada secundaria a la presencia de un agente infeccioso y que no estaba presente o en período de incubación al momento de ingreso hospitalario y sucedió de dos a tres días después de su ingreso (p.3).

Al respecto Stamm (2016) enfatiza que los dispositivos médicos predisponen a los pacientes a adquirir infecciones asimismo menciona que los dispositivos invaden las barreras epiteliales y mucosas que crean un portal para el ingreso de microorganismos al cuerpo y favorecen el crecimiento bacteriano (p,18). Es así que en los servicios de terapia intensiva podemos encontrar un grupo de infecciones intrahospitalarias asociadas a la presencia de estos dispositivos médicos, a saber; si el paciente tiene el dispositivo medico tubo orotraqueal, puede desarrollar una neumonía asociada a ventilador mecánico, si posee el catéter venoso central, puede desarrollar bacteriemia asociada a dispositivo cardiovascular

y finalmente si el paciente tiene un catéter urinario puede desarrollar una infección urinaria asociada a este catéter.

Las mencionadas infecciones son consecuencia directa de la atención del personal de salud en un medio hospitalario. Con la finalidad de hacerle frente a este problema de salud, diversas instituciones, organizaciones y establecimientos de salud proponen medidas y actividades para prevenir y controlar las infecciones intrahospitalarias, al respecto Álvarez et al. (2016) mencionan que estas actividades son un conjunto de medidas y recomendaciones basadas en información científica y que su efectividad se ha demostrado en múltiples estudios de investigación (p,292). Estas actividades destinadas a evitar la aparición de infecciones intrahospitalarias, tienen una mayor prevalencia en pacientes ingresados en las unidades de terapia intensiva, por el gran número de dispositivos invasivos con el que cuenta el paciente crítico.

Las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias constituyen las medidas necesarias para disminuir la morbilidad, entre otras definiciones encontramos a lo que define Hein et al. (2018) al respecto de las actividades preventivas, como una colección de intervenciones basadas en evidencia que se aplican en pacientes y que en conjunto tienen mejores resultados que cuando se aplican de forma aislada (p, 335). También, Lisboa y Rello (2017) mencionan que, al conjunto de medidas preventivas, para evitar infecciones nosocomiales agrupadas, se denomina bundle, su objetivo es trasladar las evidencias científicas a la práctica, son un paquete de medidas sencillas que aplicadas por separado mejora el cuidado del paciente y su aplicación en grupo promueve su mejoría en grupo (p, 249). Finalmente, Furuya et al. (2016) refiere que un paquete de prevención, constituye un conjunto de intervenciones basadas en evidencia que están destinadas a implementarse juntas, bajo la teoría de que las intervenciones agrupadas son más efectivas que la implementación de intervenciones individuales por separado.

La aplicación de estas medidas, han demostrado su efectividad, a lo largo de varios años, tal como Osorio (2016) refiere que en varios países se ha implementado diversas medidas preventivas que han sido agrupadas en paquetes de intervención y que tienen soporte científico para evitar las infecciones intrahospitalarias, estas actividades han demostrado su efectividad en la disminución de las mencionadas infecciones como son; las relacionadas a dispositivos cardiovasculares, neumonías relacionadas al ventilador mecánico e

infecciones relacionadas a catéter urinario disminuyendo de esta manera un porcentaje importante de las mencionadas infecciones (p,465).

En cuanto a las dimensiones de la variable cumplimiento de las actividades preventivas de infecciones intrahospitalarias, podemos citar a tres, la primera de ellas se refiere a las actividades preventivas para evitar infecciones del relacionadas a dispositivos cardiovasculares, se debe agregar también, que este tipo de infecciones constituyen un problema grave de salud que requiere atención, organización e implementación de medidas para evitar su aparición. Para lo cual primero debemos caracterizar su etiopatogenia para poder ejecutar un plan de intervención que resulte efectivo. Al respecto, Ferrer y Almirante (2016) señalan, que los microorganismos que producen las infecciones relacionadas a dispositivos cardiovasculares pueden ingresar a través de la vía intraluminal de los catéteres, formando la biocapa de colonización en todo el trayecto de la luz hasta llegar al extremo intravascular, por esta vía los microorganismos pueden ingresar por la contaminación del medicamento que se está infundiendo, la contaminación del punto de conexión del lumen del catéter venoso central o por la contaminación en algún punto de la línea de infusión, asimismo los microorganismos pueden ingresar por la vía extraluminal; los microorganismos pueden colonizar producto de la contaminación de la piel adyacente al catéter o al momento de su inserción (p,118).

Cabe señalar que, el uso de dispositivos intravasculares percutáneos para la administración de medicamentos, así como también para la monitorización hemodinámica son actividades rutinarias en los servicios de cuidados críticos, Por otra parte, Ferrer y Almirante (2016) las actividades de prevención de las infecciones relacionadas con catéteres vasculares recomendadas son: Higiene de manos, técnicas asépticas durante la inserción y el cuidado de los catéteres, cuidado del punto de inserción de los catéteres, retiro de catéter innecesario, uso de la clorhexidina al 2% para asepsia, recambio del sistema de perfusión y desinfección de accesos de inyección intravenosa, entre otras actividades (p, 123).

Con respecto a las actividades preventivas para evitar infecciones urinarias por catéter urinario, es la segunda dimensión de la variable actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias. Comenzamos a caracterizar las causas y desarrollo de la infección, al respecto, Trautner y Darouiche (2015) explican que la formación de biopelículas (colonias de bacterias adherida a la superficie de un catéter cubiertos por matriz

extracelular) en la superficie de los catéteres urinarios favorecen a las infecciones urinarias, el catéter urinario es un cuerpo extraño que conecta las vías urinarias incluyendo la vejiga normalmente estéril al mundo exterior, por lo tanto, el agente relevante en las infecciones urinarias es la biopelícula, porque las bacterias que nadan libremente se adhieren a la superficie, se reproducen y forman una matriz extracelular, además el catéter urinario no solo invita a la formación de biopelículas, si no que la presencia del mismo altera muchos de los mecanismos normales de defensa de la vejiga, como el hecho de conectar el perineo fuertemente colonizado con la vejiga normalmente estéril y proporciona una ruta para la entrada de bacterias a lo largo de sus superficies externas e internas (p, 178).

Además, la SEMICYUC (2020) en su Proyecto ITU Zzero, nos brinda las medidas de prevención de las infecciones del tracto urinario relacionado a catéter, estimando que su implementación supondría una disminución del 50% de los costos, estas medidas son: Evitar la inserción de catéteres urinarios, retirada precoz del catéter urinario, considerar alternativas al sondaje, ejecutar técnicas adecuadas para la inserción y el mantenimiento de los catéteres y finalmente apoyo institucional para el programa de prevención de infecciones urinarias relacionadas a catéter (p, 28).

Por último, nos toca hablar de las actividades preventivas para evitar infecciones relacionadas al respirador mecánico, que viene a ser la tercera y última dimensión de la variable nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, al respecto Francois (2017), precisa que la neumonía relacionada al respirador mecánico, es la neumonía nosocomial potencialmente mortal más frecuente en los centros de terapia intensiva y es definida como una infección del parénquima pulmonar que ocurrió al menos 48 horas después del ingreso al hospital (p,1). Además, Francois (2017) indica que, para la prevención de Neumonía Relacionada al Ventilador mecánico, se emplean los paquetes de medidas de atención que han tenido grandes éxitos en la disminución de la morbilidad de esta patología, sin embargo, el cumplimiento insuficiente observado en la parte clínica debe abordarse para definir procedimientos más fáciles de aplicar. La SEMICYUC (2016) en su proyecto de prevención de neumonía relacionada al ventilador mecánico, nos brinda una serie de medidas para la disminución de la morbilidad de este tipo de infecciones; higiene estricta de manos antes de manipular la vía aérea, higiene bucal utilizando clorhexidina al 0.12%, control y mantenimiento de la presión de

neumotaponamiento por encima de 20 cmH₂O, evitar la posición de decúbito supino a 0° y aspiración aséptica de secreciones bronquiales (p,13).

La segunda variable, cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, se basa en la teoría del entorno de Florencia Nigthingale, fundadora de la enfermería moderna. De acuerdo a Raile (2015) la teoría ambiental creada por Florence Nigthingale se centra en el entorno del paciente y las condiciones externas que afectan la enfermedad, la teorista comprendió la importancia de las condiciones insalubres y el impacto de las reformas sanitarias para disminuir las tasas de mortalidad asimismo encontró que el aire puro, la higiene, la eliminación adecuada de aguas residuales, la luz y el agua potable son elementos esenciales de un entorno saludable. (p,63). Al respecto, Trafford (2017) en su ensayo refiere que, al utilizar la ciencia de enfermería y las prácticas del cuidado, las enfermeras pueden mejorar la salud de los pacientes y que la atención de enfermería adecuada se puede lograr mediante la alteración del medio ambiente, también refiere que los cambios en los factores ambientales internos y externos ayudan a alcanzar el estado de salud deseado y finalmente el rol de enfermería consiste en manipular los factores que afectan la salud y la enfermedad para mejorar la recuperación del enfermo (s/p). Habría que decir también, que la teoría nace de la observación.

Por lo expuesto y explicado hasta este punto, nos formulamos la siguiente pregunta de investigación general, ¿Existe relación entre la carga laboral y el nivel de cumplimiento de actividades preventivas para evitar Infecciones Intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020?, adicionalmente y de acuerdo a la naturaleza del estudio y los objetivos específicos que pretendemos lograr, nos formulamos 03 preguntas de investigación específica, la primera es; ¿Existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar neumonías relacionadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020?, la segunda es; ¿Existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar bacteriemias relacionada a dispositivo cardiovascular, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020? y la tercera y última es; ¿Existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar Infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020? preguntas que tenemos que responder al finalizar, el estudio.

En relación a la justificación teórica, los resultados que se obtienen serán contrastados con la teoría del entorno de Florencia Nightingale, para determinar su relación metodológica. Por otro lado, existe una carencia relativa de conocimientos en el ámbito nacional en relación a las variables de estudio, uno de los beneficios que aportará el presente trabajo de investigación es constituir una base teórica para que posteriores investigaciones profundicen el estudio de este problema y ayuden a caracterizarlo y a emprender para enfrentarlo. Además, dicho conocimiento se utilizará para las sesiones de capacitación de los licenciados de enfermería y la implementación del servicio con sistemas idóneos, distribución correcta de personal de acuerdo a un sistema de identificación de carga laboral sin incrementarla y consecuentemente conseguir una disminución de las infecciones intrahospitalarias y consecuentemente reducir costos económicos y sociales.

En cuanto a la justificación práctica, para la implementación de las actividades de prevención de infecciones intrahospitalarias, se requiere tiempo, recurso material y humano. En efecto dichas medidas de prevención constituyen un conjunto de actividades adicionales y que se están llevando a cabo con el mismo personal de enfermería y con los mismos recursos materiales e insumos que se asignan mensualmente en el centro de terapia intensiva. Con el presente trabajo de investigación se pretende identificar si las medidas de prevención establecidas se están cumpliendo adecuadamente, si se cuenta con materiales adecuados o suficientes, si se están obviando procedimientos de prevención y que la carga laboral del personal de enfermería no incrementó sustancialmente como para disminuir o sacrificar otras actividades en otros rubros como en el monitoreo hemodinámico, baño del paciente, entre otras actividades. Además, nos brindará información acerca de la carga de trabajo real y si talvez existiera sobrecarga laboral que llevaría al agotamiento físico, mental y psicológico del personal de enfermería.

El inadecuado cumplimiento de estas medidas conllevaría al mantenimiento de la prevalencia y al aumento de la incidencia de las infecciones hospitalarias y consecuentemente el aumento de los costos económicos. Adicionalmente, va a servir también, para tomar decisiones en relación a la distribución del personal de enfermería de acuerdo a la complejidad del paciente, analizar el costo beneficio de la implementación de actividades de prevención con personal exclusivo o si el personal establecido para la atención de pacientes de manera rutinaria es suficiente para llevar a cabo adecuadamente todas las

medidas de prevención de infecciones intrahospitalarias. Todo esto va a depender de los resultados de la investigación.

En cuanto a la justificación metodológica, se ha elaborado un instrumento para observar el cumplimiento de las actividades de prevención de infecciones intrahospitalarias que puede ser utilizada en cualquier servicio de cuidados críticos y realizar investigaciones pertinentes, además se pone a disposición de una nueva herramienta para valorar la carga laboral del personal de enfermería, adicionalmente se propone una nueva metodología para la toma de datos.

Por lo descrito en el presente estudio de investigación y para tener un propósito establecido, formulamos el objetivo de investigación general, como el hecho de determinar la relación de la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar Infecciones Intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020, adicionalmente y de acuerdo a la naturaleza del estudio y para lograr el objetivo general presentamos los objetivos específicos que pretendemos lograr, el primero es; identificar la relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar neumonías asociadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020; el segundo es identificar la relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar bacteriemias relacionadas a dispositivo cardiovascular, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020 y el tercero y último objetivo específico es; identificar la relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar Infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020, objetivos que tenemos que lograr al finalizar, el estudio.

Respecto a las hipótesis de investigación, en primer lugar, tenemos a la hipótesis general: Existe relación significativa entre la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020 y como primera hipótesis específica: Existe relación significativa entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar neumonías relacionadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020, la segunda hipótesis específica: Existe relación significativa entre la carga laboral y las actividades

preventivas para evitar bacteriemias relacionada a dispositivo cardiovascular, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020 y finalmente la hipótesis específica tres: Existe relación significativa entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar Infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.

II. Método

2.1 Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo de investigación

Enfoque de investigación

Según la naturaleza del trabajo de investigación, el enfoque de investigación será el cuantitativo, y tal como Monje (2011) conceptualiza, estos estudios pretenden la explicación de una realidad social mediante la recolección de datos, el análisis de cantidades para probar una hipótesis y posteriormente generalizar sus resultados a la población(p,18).

Método De Investigación

Al respecto, el presente trabajo de investigación utiliza el método hipotético – deductivo, que según Sánchez (2019) parte de una verdad general para poder llegar al conocimiento de verdades particulares. Parte de la observación de la realidad y seguidamente crea una hipótesis para posteriormente explicarlo. Como bien dice Sánchez (2019) se basa en la generación de hipótesis a partir de la premisa universal (parte de las teorías científicas) y otra empírica (hecho observable que motiva a indagación), para llevarla a contrastación empírica.

Tipo de investigación

Por el propósito que persigue, esta investigación es de tipo básica y según refiere Sánchez y Reyes (2002) nos lleva a la consecución de conocimientos nuevos y áreas de probable investigación, enriquece el conocimiento científico, a través de la recolección de información de una determinada realidad (p, 13).

Nivel de Investigación

El alcance del trabajo de investigación será del tipo relacional, y según Canales, Alvarado y Pineda (1994) en este tipo de estudios los investigadores miden dos o más variables y pretenden visualizar como se relacionan o no diversos fenómenos entre sí (p, 12). En el actual estudio, se va a determinar la relación de las variables: carga laboral y nivel de cumplimiento de medidas preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias.

2.1.2 Diseño de Investigación

Diseño de Investigación

Para responder a la pregunta de investigación y someter la hipótesis de prueba, el presente estudio será no experimental, transversal y de tipo correlacional. Porque según Hernández y Fernández, Baptista (2014) se va a observar las variables en su ambiente natural sin manipular deliberadamente las variables, se va a ejecutar en un solo momento y se va a determinar la relación de las variables (p, 157).

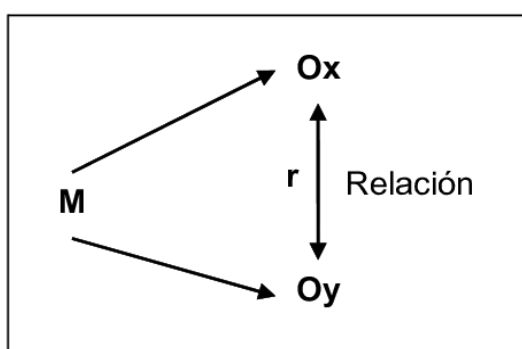


Figura 1. Diseño de Investigación

La figura 1, muestra el esquema del diseño de investigación que se emplea en el presente estudio. Donde la letra M representa a la muestra de estudio (eventos de atención de enfermería, turnos de 12 horas), las letras Ox y Oy representan a la variable Carga laboral y variable Nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, respectivamente y finalmente la letra r representa la relación de variables.

2.2 Operacionalización de las Variables

Variable 1: Carga Laboral

Definición Conceptual

La carga laboral es el conjunto de actividades que realiza un trabajador en un determinado tiempo, implica tanto un esfuerzo físico como mental, al respecto Croem (2014) la define como; el conjunto de requerimientos psicofísicos que el empleado debe afrontar durante un determinado tiempo de trabajo (jornada laboral) (p,12).

Definición Operacional

Es el conjunto de procesos y procedimientos que el licenciado de enfermería debe realizar, durante un turno de 12 horas, con la finalidad de brindar atención y cuidado a los pacientes en situación crítica. Esta variable posee dos dimensiones; los cuidados de enfermería, que se refieren a las actividades exclusivamente dependientes de enfermería y las intervenciones terapéuticas que corresponden actividades dependientes y de carácter vital. Se mide con el instrumento guía de observación de carga laboral.

El cuadro de operacionalización de la variable carga laboral se encuentra en el anexo 5.

Variable 2: Nivel de cumplimiento de actividades preventivas

Definición Conceptual

Es la proporción de actividades preventivas ejecutadas de un total de actividades para evitar infecciones intrahospitalarias. Según el Gobierno de Jalisco (2019) el nivel de cumplimiento es el enunciado construido a partir de datos cuantitativos, que proporcionan un medio fiable para medir logros, reflejan los cambios vinculados con las acciones de un determinado programa, en suma, es la acción y efecto de cumplir con determinada cuestión (s/p).

Definición operacional

Es la cuantificación del número de actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias ejecutadas por el licenciado de enfermería. Esta variable posee tres dimensiones que se complementan entre sí; las actividades preventivas de neumonías relacionadas al respirador mecánico, las actividades preventivas para evitar bacteriemia relacionada a dispositivo Cardiovascular e infecciones urinarias relacionadas a catéter urinario. Se mide a partir de la aplicación del instrumento guía de observación del cumplimiento de dichas actividades.

El cuadro de operacionalización de la variable nivel de cumplimiento de las actividades preventivas se encuentra en el anexo 5.

2.3 Población, Muestra y Muestreo

Población

La población está integrada por 144 eventos de Atención de Enfermería del paciente crítico turnos de 12 horas, realizadas en el centro de terapia Intensiva del Hospital Dos de Mayo.

La población es un grupo de elementos que tienen algunas características en común y que van a ser objeto de estudio, al respecto Canales, Alvarado y Pineda (1994) la definen como el conjunto de objetos o individuos a los que se les va a realizar el estudio de investigación y que posteriormente, son a quienes se van a inferir los resultados.

Muestra

La muestra comprende 104 eventos de atención de enfermería - turnos de 12 horas. Al respecto Canales, Alvarado y Pineda (1994) indican que es un subconjunto de la población en el cual se llevará a cabo la investigación.

Muestreo

Canales, Alvarado y Pineda (1994) refieren que el muestreo es el procedimiento utilizado para extraer una parte del universo con el fin de que represente al total.

Los eventos de atención de enfermería turnos de 12 horas, se seleccionaron empleando el método de muestreo aleatorio simple, el cual es definido por Canales, Alvarado y Pineda (1994) como el método que consiste en extraer la muestra de una forma tal que cada elemento tenga la misma probabilidad de ser elegida.

Criterios de inclusión

Se incluyó a los eventos de atención de enfermería de solamente turnos diurnos no menor a 12 horas, los pacientes tuvieron los siguientes dispositivos: sonda nasogástrica, sonda foley y tubo endotraqueal conectado a ventilador mecánico, y adicionalmente los licenciados de enfermería contaban con experiencia en el área mínimo de 6 meses.

Criterios de exclusión

Se excluyó a los eventos de atención de enfermería cuyos turnos fueron menores de 12 horas, por motivos de que los pacientes fueron dados de alta, algunos fallecieron y otros transferidos.

El tamaño de la muestra fue estimado de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Figura 2. Fórmula para determinar la muestra para población finita

La fórmula tiene letras que representan cada uno, como sigue a continuación: Z; coeficiente de confiabilidad para un nivel de confianza de 95% es de 1.96, p; es la proporción de la población que posee la característica de interés, q; es la proporción de la población que no posee la característica de interés, E; dimensión del error de estimación y por último N; representa a la población. Y aplicado esta publicación tenemos sus valores numéricos como a continuación se describen: $Z= 1.96$, $p = 0.5$, $q = 0.5$, $E = 0.05$, $N = 144$. Y finalmente el valor de $n = 104$, que representa a la muestra.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Para medir ambas variables, se empleará la técnica de observación, según Hernández, Fernández y Batista (2014) indican que la observación es el registro válido, sistemático y confiable de conductas y contextos observables mediante subcategorías y categorías (p, 252).

Instrumento

Para medir ambas variables se utilizará la guía de Observación, según Campos y Covarrubias (2014) define a esta guía como un instrumento que consta de afirmaciones o preguntas que permiten representar a un acto de observación (p, 56). Para ver la ficha técnica de ambos instrumentos dirigirse al anexo 7.

Validez

Un instrumento tiene validez de contenido cuando los ítems del mismo, tienen una representatividad de la variable que se desea medir. Al respecto, Escobar y Cuervo (2008) dicen, que un instrumento de medición tiene validez de contenido cuando, los ítems del mismo son relevantes y representativos del constructo para un propósito de evaluación específico. La validez de contenido de ambos instrumentos se realizó mediante el juicio de expertos: Doctora Juana Yris Días Mujica y Magister Rojas Castillo y cuyo veredicto de ambas expertas para las guías de observación: Carga laboral y Cumplimiento de las medidas preventivas de infecciones intrahospitalarias, fueron de suficiencia, por lo tanto, los instrumentos pueden ser aplicados. El resultado de la evaluación de cada instrumento por los expertos se observa en el anexo número 4.

Confiabilidad

Se refiere a la precisión de la medida, es decir si aplicamos una y otra vez el instrumento a la misma persona nos va a dar los mismos resultados. Al respecto Ruiz (2002) menciona que un instrumento es confiable cuando mide lo que se pretende medir.

Los instrumentos: Guía de observación de la Carga Laboral y Nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, tiene un formato de respuestas dicotómicos, SI cuando realiza la acción y NO cuando no realiza la actividad, por ello para evaluar su consistencia interna se empleó la prueba de KR20, según Ruiz (2002) es aplicable en pruebas con ítems dicotómicos.

Se realizó una prueba piloto con 20 eventos de atención de enfermería, se obtuvo los siguientes resultados: La confiabilidad del instrumento guía de observación: Carga Laboral mediante la prueba KR (20) fue de 0.87 y del instrumento Guía de Observación: Nivel de Cumplimiento de las actividades preventivas fue de 0.85, por lo tanto, ambos instrumentos tienen una fuerte confiabilidad, de acuerdo a Ruiz (2002). La prueba de confiabilidad KR 20 de ambos instrumentos se observa en el anexo 6.

2.5 Procedimiento

En primer lugar, se elaboró el marco teórico que sirve para situar nuestro problema en un conjunto de conocimientos y poder orientar nuestro estudio. En segundo lugar, se estableció la metodología a emplear para poder realizar el proceso de la investigación con rigurosidad científica, además de la elaboración de los instrumentos válidos y confiables. En tercer lugar, se desarrolló el trabajo de campo, previa coordinación con las autoridades de la institución y de esta forma aplicar los instrumentos y la consiguiente tabulación de los datos. En cuarto lugar, se realizó el tratamiento de los datos con el software estadístico, para proceder a su análisis e interpretación. Así mismo, se elaboró la discusión, conclusiones y sugerencias para finalmente elaborar el informe final.

2.6 Método de análisis de datos

Al culminar con el proceso de recolección de datos, se realizó una matriz de procesamiento de datos en el programa Excel 2016, seguidamente la información se exportó al programa estadístico SPSS Statistics v.25, para el tratamiento de los datos basándose en los objetivos generales y específicos del estudio.

Para la presentación de los datos se utilizó el análisis descriptivo cuyas variables se presentaron en cuadros de distribución de frecuencias. A fin de determinar la relación de variables, se utilizó el tratamiento estadístico con el Rho de Spearman, en razón de que las dos variables son del tipo cualitativo, no paramétricas y cuyo nivel de medición de variables es el ordinal.

2.7 Aspectos éticos

Durante la ejecución de la tesis se respeta el principio de autonomía que inherentemente posee cada individuo tanto así el paciente en estado crítico que puede estar en estado vegetativo o con algún daño cerebral haciéndoles firmar el consentimiento y/o autorización por parte de la persona responsable jurídicamente, y además el consentimiento de los profesionales y técnicos de enfermería que participaran en el procedimiento de ejecución del balance hídrico. Se promoverá el mejor interés del paciente, los resultados del proyecto beneficiarán al resto de pacientes críticos, pues los resultados permitirán una mejora en el procedimiento favoreciendo a los pacientes críticos.

En lo posible se promoverá no perjudicar al paciente con cualquier acto y/o procedimiento, lo cual se tiene presente pues no resultara ningún perjuicio para el paciente el desarrollo del proyecto de investigación. De lo que se trata es de no perjudicar innecesariamente a pacientes y personal de enfermería lo cual, por la naturaleza del proyecto, se cumplirá eficientemente. Finalmente, se tratará al paciente crítico y personal de enfermería con equidad, con la finalidad de disminuir las situaciones de desigualdad, prevalecerá el criterio del respeto a la dignidad del paciente crítico y la protección de sus derechos y bienestar. El uso de las citas y referencias APA según reglamento de post grado de la UCV dicho sea de paso, con la finalidad de corroborar la originalidad del trabajo se empleó el programa Turnitin.

III. Resultados

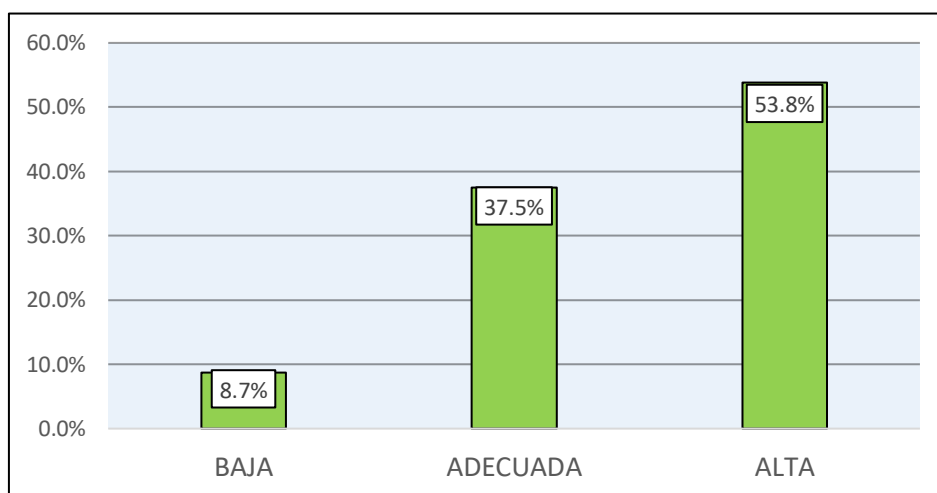
3.1 Resultados Descriptivos

Tabla 1

Distribución de frecuencias de la variable carga laboral

	Baja		Adecuada		Alta		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Carga Laboral	9	8.7	39	37.5	56	53.8	104	100.0

Fuente: Base de datos MASO



Fuente: Base de datos MASO

Figura 3. Distribución de frecuencias de la variable carga laboral

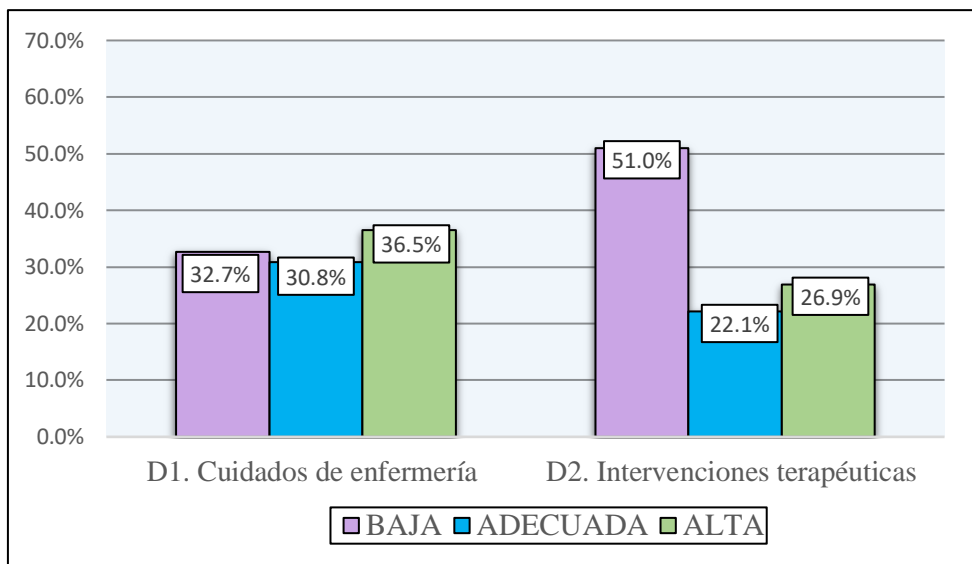
En la tabla 1 y figura 3 respecto a la primera variable Carga Laboral de enfermería se observa que, en la unidad de Terapia Intensiva del total de la muestra n=104 eventos de atención de enfermería, existe una alta carga laboral mayoritariamente, alcanzando una frecuencia del 53.8%, frente al 8.7% de carga laboral baja.

Tabla 2

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable carga laboral

Carga laboral	Baja		Adecuada		Alta	
	f	%	f	%	f	%
D1:Cuidados de enfermería	34	32.7	32	30.8	38	36.5
D2:Intervenciones terapéuticas	53	51.0	23	22.1	28	26.9

Fuente: Base de datos MASO



Fuente: Base de datos MASO

Figura 4. Distribución de frecuencias de las dimensiones cuidados de enfermería e intervenciones terapéuticas.

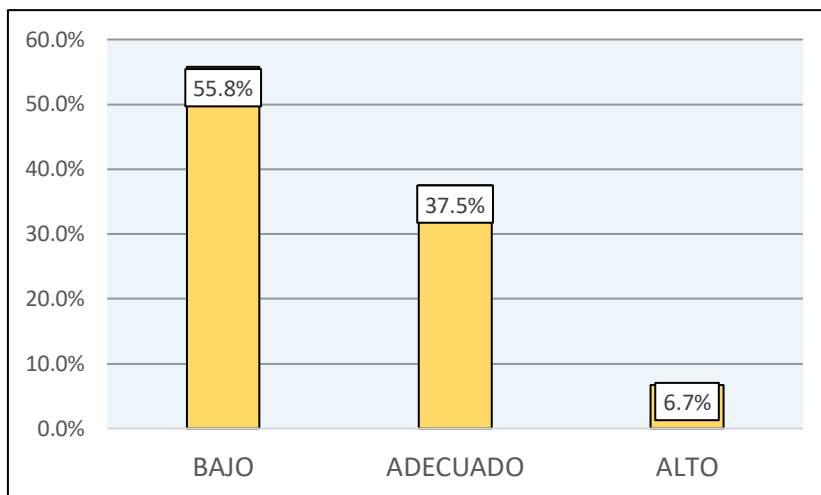
En la tabla 2 y figura 4 respecto a las Dimensiones de la carga laboral, un 51% de las intervenciones terapéuticas es baja, constituyendo este valor el de más alto porcentaje y el más bajo valor es de 22.1% que corresponde a la dimensión intervención terapéutica adecuada. Respecto a los cuidados de enfermería existe valores con muy poca diferencia en la categorías baja, adecuada y alta.

Tabla 3

Distribución de frecuencias de la variable Nivel de cumplimiento de actividades preventivas

	Bajo		Adecuado		Alto		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Cumplimiento de Actividades Preventivas	58	55.8	39	37.5	7	6.7	104	100.0

Fuente: Base de datos MASO



Fuente: Base de datos MASO

Figura 5. Distribución de frecuencias del nivel de cumplimiento de Actividades Preventivas

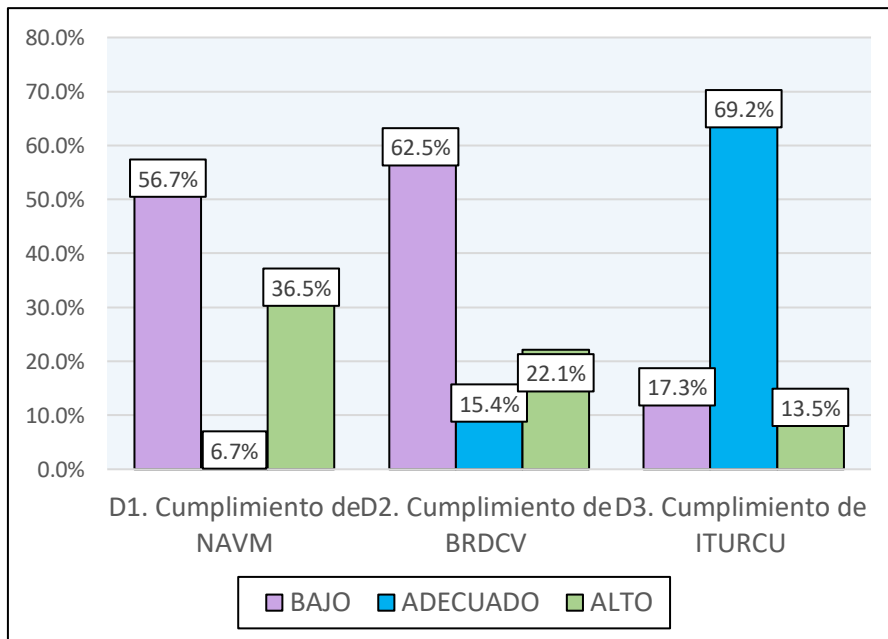
En la tabla 3 y figura 5 respecto a la segunda variable Nivel de Cumplimiento de las actividades preventivas se observa que, en la unidad de Terapia Intensiva del total de la muestra n=104 eventos de atención de enfermería, existe un bajo cumplimiento de las actividades preventivas mayoritariamente, alcanzando una frecuencia del 55.8%, frente al 6.7% de cumplimiento alto.

Tabla 4

Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable Nivel de cumplimiento de las actividades preventivas

Carga laboral de profesional de enfermería	Bajo		Adecuado		Alto	
	f	%	F	%	f	%
D1:Cumplimiento de NAVM	59	56.7	7	6.7	38	36.5
D2:Cumplimiento de BRDCV	65	62.5	16	15.4	23	22.1
D3: Cumplimiento de ITURCU	18	17.3	72	69.2	14	13.5

Fuente: Base de datos MASO



Fuente: Base de datos MASO

Figura 6. Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable nivel de cumplimiento de las actividades preventivas

En la tabla 4 y figura 6 respecto a las dimensiones de la segunda variable Nivel de Cumplimiento de las actividades preventivas podemos evidenciar que, en la unidad de Terapia Intensiva del total de la muestra $n=104$ eventos de atención de enfermería, existe un nivel de cumplimiento adecuado mayoritariamente, alcanzando una frecuencia del 69.2% de un adecuado cumplimiento de las actividades preventivas de ITURCU, frente al 6.7% de nivel de cumplimiento adecuado de las actividades preventivas de NAVM, el más bajo, en relación a los valores de las demás categorías.

3.2 Resultados Inferenciales

Prueba de Normalidad

Tabla 5

Pruebas de Kolmogorov - Smirnov para una muestra

	Estadístico	Sig.
Carga Laboral	,360	.000
Nivel de Cumplimiento	,370	.000

Corrección de significación de Lilliefors

Según la tabla 5, la prueba de Normalidad de las variables Carga laboral y Nivel de cumplimiento, se obtuvieron los valores de significancia bilateral (p valor) iguala a 0.000 siendo este menor de 0.05 por lo tanto los datos de las variables en mención no provienen de una distribución normal, por lo cual, el estadístico de prueba de hipótesis que se eligió es el Rho Spearman.

Prueba de Hipótesis General

Formulación De Hipótesis Estadísticas

H0: No existe relación significativa entre la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.

Ha: Existe relación significativa entre la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.

Regla de decisión:

Si $p < 0.05$, entonces se rechaza la hipótesis nula.

Si $p \geq 0.05$, entonces se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 6

Correlación Carga Laboral y Nivel de Cumplimiento de las Actividades Preventivas

			Carga Laboral del Profesional de Enfermería (Agrupada)	Nivel de Cumplimiento de Actividades Preventivas (Agrupada)
Rho Spearman	Carga Laboral del Profesional de Enfermería (Agrupada)	Coeficiente de correlación	1,000	-,753**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	104	104
Rho Spearman	Nivel de Cumplimiento de Actividades Preventivas (Agrupada)	Coeficiente de correlación	-,753**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	104	104

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

La tabla 6 evidencia que la significancia es de 0,000 y esta es menor de 0,05. De manera que sea aceptada la hipótesis general alterna y se rechaza la hipótesis nula general consecuentemente se concluye que existe relación significativa de la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias en el servicio de Terapia Intensiva del hospital Dos de Mayo 2020. Así mismo el coeficiente de correlación obtenido es - 0.753 el cual evidencia que existe una alta relación de variables de forma negativa, por lo tanto, las variables se relacionan de forma inversa (a valores altos o bajos le corresponden valores bajos o altos respectivamente).

Prueba de Hipótesis Específicas

Formulación de Hipótesis Específica 1

HE10: No existe relación significativa entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar neumonías relacionadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.

HE1a: Existe relación significativa entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar neumonías relacionadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.

Formulación de Hipótesis Específica 2

HE20: No existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas de bacteriemia relacionada a dispositivo cardiovascular, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.

HE2a: Existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas de bacteriemia relacionada a dispositivo cardiovascular, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.

Formulación de Hipótesis Específica 3

HE30: No existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas de Infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.

HE3a: Existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas de infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.

Tabla 7

Correlación de la Variable Carga laboral con las Actividades preventivas NAVM, Actividades preventivas BRDCV y Actividades preventivas ITURCU

Rho Spearman		Carga Laboral (Agrupada)
Actividades preventivas NAVM (agrupada)	Coefficiente de correlación	-,772**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	104
Actividades preventivas BRDCV (Agrupada)	Coefficiente de correlación	-,711**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	104
Actividades preventivas ITURCU (Agrupada)	Coefficiente de correlación	-,149**
	Sig. (bilateral)	,132
	N	104

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

La tabla 7 muestra que la significancia es de 0,000 para las hipótesis específicas 1 y 2. Estos valores indican que existe una relación significativa entre la variable Carga laboral y las dimensiones Actividades preventivas de NAVM y BRDCV respectivamente debido a que el valor de sigma bilateral es menor a 0,05 por lo tanto se aceptan las dos hipótesis específicas alternas y se rechazan las hipótesis nulas específicas. En relación a la hipótesis específica 3, se acepta la hipótesis nula debido a que el sigma bilateral es de 0.132 y siendo este mayor que 0.05 se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula.

Se debe agregar también que el coeficiente de correlación entre la variable carga laboral y las dimensiones Actividades preventivas NAVM, BRDCV e ITURCU son - 0.772, -0.711 y -0.149 respectivamente, evidenciándose que existe una alta relación negativa en los dos primeros y con respecto a la relación entre la variable carga laboral y la dimensión actividades preventivas de ITURCU no se analiza la fuerza de la relación, debido a que no existe relación alguna.

IV. Discusión

En relación a la hipótesis general, se establece que existe una relación significativa negativa de la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar Infecciones Intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, debido a que $p = 0,000 (< 0,005)$, además el coeficiente de correlación es igual a $-0,753$. Determinándose la relación inversa bilateral, es decir, que una carga laboral alta se relaciona con un nivel de cumplimiento de las actividades preventivas bajo y viceversa. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Amanda (2019) en enfermeras generales y Daud et al. (2015) en enfermeras de cuidados intensivos, quienes señalan que los aumentos de la carga de trabajo en el personal de enfermería disminuyen el tiempo de empleo en labores preventivas para evitar infecciones, adicionalmente afirman que la carga de trabajo de enfermería excesiva fue el principal factor de riesgo para la aparición de infecciones intrahospitalarias. También Yacizi y Bulut (2018) afirman que, las tasas de infección intrahospitalaria disminuyeron con un mayor cumplimiento del paquete de atención preventiva basadas en evidencia. Contrastando con los resultados obtenidos, podemos recalcar que el incremento de la carga de trabajo del licenciado de enfermería conlleva a una tendencia a la disminución del cumplimiento de las actividades preventivas de infecciones intrahospitalarias, consecuentemente a una mayor probabilidad de infección con un germen hospitalario.

En relación a la primera hipótesis específica, existe una relación significativa negativa de la carga laboral y las actividades preventivas de neumonías asociadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, debido a que $p = 0,000 (< 0,005)$, además el coeficiente de correlación es igual a $-0,772$. Esto implica que, una carga laboral alta se relaciona con un nivel de cumplimiento bajo de las actividades preventivas de neumonías asociadas al ventilador y viceversa. En relación a este resultado, Neyra (2017) menciona que el cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias abarcó al 61%, además que hubo una disminución de la incidencia de neumonía relacionada al respirador mecánico. Por otro lado, Jam (2017) menciona que el conocimiento de las enfermeras de las medidas de prevención de neumonías relacionadas al ventilador mecánico no se cumple necesariamente en el quehacer diario. La deficiente aplicación de estas medidas no está sujeta a la falta de conocimiento, tampoco a la carga laboral, si no probablemente a

factores de contexto. Al parecer las actividades preventivas de infecciones relacionadas al ventilador mecánico involucra otros factores ajenos al estudio eso y consecuentemente dificulta su estudio completo.

En relación a la segunda hipótesis específica, existe una relación significativa negativa de la carga laboral y las actividades preventivas de bacteriemias relacionadas a dispositivo cardiovascular, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, debido a que $p = 0,000 (< 0,005)$, además el coeficiente de correlación es igual a $-0,711$. Esto implica que, una carga laboral alta se relaciona con un nivel de cumplimiento bajo de las actividades preventivas de bacteriemias relacionadas a dispositivo cardiovascular y viceversa. Este estudio coincide parcialmente con Kung et al. (2019) quienes, concluyen que hay una asociación significativa entre las altas cargas de trabajo de enfermería y la elevada incidencia de infecciones del torrente sanguíneo en recién nacidos de muy bajo peso al nacer. Una carga de trabajo supuesta del 120% o más se asoció con un aumento de más del doble en la incidencia de infecciones del torrente sanguíneo. En la misma línea Furuya et al. (2016) llegó a la conclusión de que el excelente cumplimiento del paquete preventivo se asoció a tasas más bajas de bacteremia relacionada a catéter central. Si bien es cierto ambos autores concluyen que las elevadas cargas de trabajo aumentan la incidencia de las infecciones en mención, existe cierta coincidencia con los resultados encontrados en el presente estudio, con respecto a la carga laboral elevada, no hablan directamente del no cumplimiento de las actividades preventivas, pero si mencionan el incremento de casos, que obviamente provienen por un deficiente método de prevención.

En relación a la tercera hipótesis específica, se establece que, no existe una relación significativa de la carga laboral y las actividades preventivas de infecciones urinarias relacionadas a catéter urinario, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, debido a que $p = 0,132$, siendo este valor $> 0,005$. En ese sentido, y contrario a los resultados obtenidos, Malgalhaes et al. (2017) concluyeron que al incrementar el número de pacientes por enfermero se asocia con el aumento de la estancia y las infecciones del tracto urinario, también Siegel, Figueroa y Stockwell (2018) mencionan que la implementación y el cumplimiento de un paquete de medidas preventivas para evitar infecciones del tracto urinario, coincidió con una reducción del 89% en la tasa de estas infecciones. Estos hallazgos subrayan el impacto potencial del cumplimiento de las

actividades preventivas y sustentan la importancia de su cumplimiento. Son resultados que no coinciden con lo encontrado en el presente estudio.

V. Conclusiones

Primera:

En relación al objetivo general, existe una relación significativa negativa de la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar Infecciones Intrahospitalarias, en los profesionales de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, debido a que $p = 0.000 (< 0.005)$, además el coeficiente de correlación es igual a $- 0.753$.

Segunda:

En relación al primer objetivo específico, existe una relación significativa negativa de la carga laboral y las actividades preventivas de neumonías asociadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, debido a que $p = 0.000 (< 0.005)$, además el coeficiente de correlación es igual a $- 0.772$.

Tercera:

En relación al segundo objetivo específico, existe una relación significativa negativa de la carga laboral y las actividades preventivas de Bacteremias Relacionadas a Dispositivo Cardiovascular, en los profesionales de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, debido a que $p = 0.000 (< 0.005)$, además el coeficiente de correlación es igual a $- 0.711$.

Cuarta:

En relación al tercer objetivo específico se determinó que no existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas de Infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario, en los profesionales de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, debido a que $p = 0.132$, siendo este valor mayor de 0.005 se acepta la hipótesis nula.

VI. Recomendaciones

Primera:

A la jefatura del servicio de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, formar un equipo que se dedique exclusivamente a la implementación, capacitación, y monitoreo del cumplimiento de las medidas preventivas en la Unidad, para evitar sobrecarga laboral en el personal asistencial y cumplir al máximo las medidas establecidas.

Segunda:

A la jefatura de enfermería del Hospital Dos de Mayo, establecer mecanismos administrativos eficientes, para la obtención de insumos y materiales de forma oportuna para mantener la disponibilidad de estos recursos que se utilizan para prevenir infecciones intrahospitalarias.

Tercera:

A la jefatura de enfermería del servicio de Terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, en lo posible disminuir las actividades administrativas (llenado de formatos) de los licenciados de enfermería, para disminuir dicha carga administrativa y emplear ese tiempo en actividades preventivas de infecciones intrahospitalarias.

Cuarta:

A la jefatura del servicio de Terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo, involucrar a todo el personal de salud de la unidad; médicos, técnicos de enfermería y profesionales de enfermería, para obtener un cumplimiento máximo de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias.

Quinta:

A la jefatura de enfermería y jefatura del servicio de terapia intensiva del Hospital dos de Mayo, proponer el incremento de personal de enfermería y personal técnico, para poder conseguir una adecuada relación enfermera paciente disminuyendo de esta manera la carga laboral y consecuentemente un mayor cumplimiento las actividades preventivas de infecciones intrahospitalarias.

Referencias

- Aguilar, C. y Martínez, C. (2017). La realidad de la unidad de cuidados intensivos. *Revista de Medicina Critica*, 31(3), 212-214. Recuperada de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300171
- Amanda, J. (2019). Impact of infectious exposures and outbreaks on nurse and infection preventionist workload. *Revista American Journal of Infección*, 47(6), 623 - 627. Recuperada de: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2019.02.007>
- Almeyda, A. (2016). The Florence Nightingale's Environmental Theory: A Critical Analysis. *Revista Scielo Scola Anna Nery*, 19(3), 12-14. Disponible en: <https://bit.ly/301sjTS>
- Álvarez et al. (2018). Prevención de la neumonía asociada al ventilado rmecanico: enfoque multimodal del programa español Neumonía Zero de la UCI. *Revista lippincott Williams y Willkins*, 46(2), 181-188. Recuperada de: <https://bit.ly/301sjTS>
- Álvarez et al. (2010). Guía de Práctica clínica para la prevención de infecciones intrahospitalarias asociadas al uso de dispositivos médicos. *Revista Infectio*, 14(4), 292 - 308. Recuperado de: <https://bit.ly/3gTnDpF>
- Azura, A., Kim, L., Airini, I., Salimah, J., Swee, L., Abdurrahman, M., Kim, G. (2018). Nursing Workload in Relation to Nosocomial Infection in Public Hospital Intensive Care Unit, Malaysia. *Revista electrónica Research Journal of Pharmacy and Technology*, 11(9), 18-19. Disponible en: <https://bit.ly/3fk8zBp>
- Canales, F., Alvarado, E. y Pineda, E. (1994). *Metodología de la Investigación: Manual Para el desarrollo de la Investigación*. (2da. Ed). OPS. Recuperada de: <https://bit.ly/2X3MZdc>
- Centers for Disease Control and Prevention (2020). *Pneumonia Ventilator-associated and non-ventilator-associated Pneumonia Event*. Recuperado de: <http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/6pscVAPcurrent.pdf>
- Centers for Disease Control and Prevention (2020). *Bloodstream infection event (Central line-associated bloodstream infection an non-central line-associated bloodstream infection)*. Recuperado de: <https://bit.ly/3iWo707>

- Centers for Disease Control and Prevention (2020). *Urinary tract infection (catheter-associated urinary tract infection CAUTI and non-catheter-associated urinary infection UTI and other urinary system infection)*. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZlggRW>
- Cabanillas, M. y Gonzales, E. (2018). *Razón enfermera/paciente y eventos adversos asociados al cuidado de enfermería en la UCI de Cardiopediatría INCOR lima-Perú* (Disertación Maestría, Universidad Inca Garcilazo de la Vega). Recuperada de: <https://bit.ly/3fl7OId>
- Campos, G. y Covarrubias, N. (2012). La Observación, un Método para el Estudio de la Realidad. *Revista Xihmai*, 7 (13), 45-60. Disponible en: <https://bit.ly/38P6Ktr>
- Cantón, L. y Garnacho, J. (2019). Enfoque práctico para el manejo de la infección de torrente sanguíneo relacionada con el catéter. *Revista española de Quimioterapia*, 32(2), 38-41. Disponible en: <https://bit.ly/3ejwsYp>
- Carvalho, A. García, P. y Nogueira, L. (2016). Carga de trabalho de enfermagem e ocorrência de eventos adversos em terapia intensiva: uma revisão sistemática. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 50(4). Recuperado de: <https://bit.ly/39Hhtqg>
- CROEM Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia (2014). *Carga de trabajo: Definición de Carga Física y mental*. Recuperado: <https://portal.croem.es/prevergo/formativo/2.pdf>
- Daud et al (2015). Nursing workload as a risk factor for healthcare-associated infections in the ICU: a prospective study. *PLOS ONE*, 7(12), 34-52. Recuperado de: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0052342>
- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y Juicio de Expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27 -36. Recuperado de: <https://bit.ly/332rXQ2>
- Ferrer, C. y Almirante, B. (2016). Infecciones Relacionadas con el Uso de Catéteres Vasculares. *Revista de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 32(2), 115 - 124. Disponible en: DOI: 10.1016/j.eimc.2013.12.002

- Francois, T. (2017). Update on ventilator-associated pneumonia. *Revista electrónica F1000 RESEARCH*, 25(6), 20-22. Recuperada de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5710313/>
- Furuya et al. (2016). Reduction of central line associated bloodstream infections and ICU package compliance: a national study. *Revista Infectar Control Hosp epidemiol.* 37(7), 805-810. Recuperado de: Doi: 10.1017 / ice.2016.67
- Galvan, M., Castañeda, M., Galindo, B., y Morales C. (2017). Infecciones asociadas con la atención de la salud y su resistencia antimicrobiana. *Revista de especialidades Medico Quirúrgicas*, 22(1), 3-4. Recuperada de: <https://www.redalyc.org/pdf/473/47350389001.pdf>
- Gobierno de Jalisco (2019). *Medición del nivel de cumplimiento*. Recuperado de: <https://bit.ly/2ZG8emQ>
- Hernández, Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª ed). México: McGraw-Hill.
- Heydari, A. y Sharifi, H. (2017). Nursing workload: a conceptual analysis using Walker and the cutting-edge approach. *Revista electrónica de enfermería clínica y partería. Universidad de Ciencias Médicas Shahrekord*. 2(6), 13-14. Disponible en: <http://jcnm.skums.ac.ir/article-1-656-en.html>
- Jam, R. (2017). Nursing workload and compliance with non-pharmacological measures to prevent ventilator-associated pneumonia: a multicentre study. *Revista Internacional Enfermería Intensiva*, 28(4), 178-186. Recuperada de: <https://doi.org/10.1111/nicc.12380>
- Kung, E., Waldhor, T., Rittenschober, J., Berger, A., Wisgrill, L. (2019). Increased nurse workload is associated with bloodstream infections in very low birth weight infants *Revista Cientific Reports*, 9(6), 33-61. Recuperada de: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-41832-5>
- Lisboa, T. y Rello, J. (2017). Prevention of nosocomial infections: strategies to improve the safety of the patients in the intensive care unit. *Revista Medicina Intensiva*, 32(5), 248-252. Recuperada de: DOI: 10.1016/S0210-5691(08)70947-1

- Loncharich, N. (2010). El Cuidado Enfermero. *Rev. Enfermería Herediana*, 3(1), 1. Recuperada de: <https://bit.ly/2ZidIUH>
- MacPhee, M., Dahinten, S., Havaei, F. (2017). The Impact of Heavy Perceived Nurse Workloads on Patient and Nurse Outcomes. *Revista electrónica MDPI*, 7(1), 54-63. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-3387/7/1/7>
- Malgalhaes, A., Acosta, D., Riboldi, C., Mergen, T, Barbosa, A. y Moura, G. (2017). Associação entre carga de trabalho da equipe de enfermagem y resultados de segurança do paciente. *Revista de la escuela de enfermería de la USP*, 51(1), 1-7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3610/361050485059.pdf>
- Marrugo, M. y Pérez, B. (2012). *Análisis de la teoría de las expectativas de Victor Vroom en el centro de emprendimiento y desarrollo Pedro Romero* (Disertación para grado de maestro, Universidad de Cartagena). Recuperado de: <https://bit.ly/2W93fsY>
- Ministerio de Sanidad de España (2016). *Prevención de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria*. Recuperado de: <https://bit.ly/2CpMdji>
- Mohammed, G. (2016). Nursing workload: a conceptual analysis. *Revista de Gestión de Enfermería*, 4(1), 1-6. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/jonm.12354>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Recuperado de: <https://bit.ly/30W0m0b>
- Neyra, L. (2017). *Cumplimiento de la Metodología Bundle en la prevención y control de la neumonía Asociada a la Ventilación Mecánica, en la unidad de Cuidados Intensivos de Hospital Nacional Dos de Mayo Lima 2017*. (Tesis grado de maestro, Universidad Nacional del Callao, Lima, Perú). Recuperada de: <https://bit.ly/3j07cdp>
- Ochoa, H., Galindo, F. (2018). Paquetes preventivos para evitar infecciones nosocomiales. *Revista Médica*, 9(4), 335. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2018/md184l.pdf>
- OHSAS (2019). *Norma internacional para la salud y seguridad en el trabajo*. Disponible en: <https://bit.ly/32eiQvf>
- OMS (2016). *Carga mundial de infecciones asociadas a la atención sanitaria* (definición). Disponible en: https://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/

- OMS (2016). *Infecciones contraídas durante la atención sanitaria: alcance y costo*. Disponible en: <https://www.who.int/gpsc/background/es/>
- Osorio, J. (2016). Implementación de un manejo de medidas para prevenir infecciones del torrente sanguíneo. *Revista Chilena de Infectología*, 30(5), 465 – 473. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v30n5/art01.pdf>
- Rayle, M. (2015). *Modelos y teorías en Enfermería*. (8va Edic). Barcelona, España: Gea Consultoria Editorial S.L.
- Rivas, J. (2017). *Riesgo por Carga física o mental de trabajo*. Recuperado de: <https://bit.ly/3230NYK>
- Rodriguez, C. (2012). Teoría de los cuidados de Swanson y sus fundamentos, una teoría de mediano rango para la enfermería profesional en Chile. *Revista Enfermería Global*, 28(1), 316-321. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n28/ensayo2.pdf>
- Ruiz, B. (2002). *Confiabilidad*. Recuperado de: <https://es.calameo.com/read/000261962d0b25b8cdc7b>
- Sanchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Rev. Digit. Invest. Docencia Univ*, 13(1), 214 - 234. Recuperado de: <https://bit.ly/3flVd7F>
- SEMICYUC (2016). *Sociedad española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias*. Disponible en: <https://semicyuc.org/>
- SEMICYUC (2016). *Manual de aplicación del proyecto: Bacteriemia Zero*. Disponible en: <https://bit.ly/38N1iHz>
- SEMICYUC (2016). *Proyecto ITU Zero*. Disponible en: <https://bit.ly/3iV3DEX>
- Siegel, B., Figueroa, J. y Stockwell, J. (2018). Impact of a daily PICU rounding checklist on urinary catheter utilization and infection. *Journal Wolters Kluwer Health*, 3(3), 78. Recuperado doi: 10.1097 / pq9.0000000000000078
- Stamm, W. (2016) Infections related to medical devices. *Revista Annals of Internal Medicine*, 6(4), 16-17. Recuperado de: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-89-5-764>

- Trafford, S. (2018). *Florence Nigthingale's Environmental Theory*. Disponible en: <https://bit.ly/2ZiGkNz>
- Trautner, B. y Darouiche, R. (2015). Role of biofilm in catheter-associated urinary tract infection. *American Journal of Infection Control*, 32(3), 124 - 132. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2003.08.005>
- Quispe, P. (2016) *Situación de las infecciones asociadas a la atención de la salud, Perú-2016*. Recuperado de en: <https://bit.ly/2DrOYAY>
- Yacizi, G. y Bulut, H. (2018). Efficacy of a care package to prevent multiple infections in the intensive care unit: a pretest-posttest quasi-experimental design study. *Sciencedirect elsevier*, 16(1), 4 – 10. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.10.009>

Anexos

Anexo 1: Matriz de consistencia

Matriz de Consistencia							
Título: Carga laboral y cumplimiento de actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, en una unidad de terapia intensiva Lima-2020							
Autor: Marco Antonio Soca Olarte							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General:</p> <p>¿Existe relación entre la carga laboral y el nivel de cumplimiento de actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>¿Existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar neumonías asociadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020?</p> <p>¿Existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar bacteriemias relacionadas a dispositivo cardiovascular, en los</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación de la carga laboral y el nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Identificar la relación de la carga laboral y las actividades preventivas para evitar neumonías asociadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020</p> <p>Identificar la relación de la carga laboral y las actividades preventivas para evitar bacteriemias relacionadas a dispositivo cardiovascular, en los profesionales de enfermería de la unidad de terapia</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>La carga laboral se relaciona significativamente con el nivel de cumplimiento de actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias, en los licenciados de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>Existe relación significativa entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar neumonías asociadas al ventilador mecánico, en los licenciados de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.</p> <p>Existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar bacteriemias relacionadas a dispositivo Cardiovascular, en los licenciados de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.</p>	Variable 1: Carga laboral				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			<p>Cuidados de Enfermería de</p> <p>Cuidados de bienestar y protección</p> <p>Cuidado de dispositivos biomédicos</p> <p>Administración de medicamentos</p> <p>Tareas administrativas</p> <p>Procedimientos diagnóstico</p>	<p>1,2,3,4</p> <p>5,6,7</p> <p>8,9</p> <p>10</p> <p>11,12</p>	<p>Escala: Ordinal</p> <p>Nivel: Baja = 1</p> <p>Adecuada = 2</p> <p>Alta = 3</p>	<p>Baja: <= 4</p> <p>Adecuada: 5 a 7</p> <p>Alta: >= 8</p>	
			<p>Intervenciones Terapéuticas</p> <p>Soporte ventilatorio</p> <p>Soporte cardiovascular</p> <p>Soporte Metabólico</p>	<p>13-17</p> <p>18-20</p> <p>21,22</p>			
			Variable 2: Nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Actividades preventivas para evitar neumonías asociada al ventilador mecánico	Evitar microaspiraciones	1,3,5	Escala: Ordinal	Bajo: <= 10
			Actividades preventivas para evitar bacteriemias relacionadas a dispositivo cardiovascular	Evitar inoculación directa del germen	2,4		
			Actividades preventivas para evitar infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario	Evitar infección vía intraluminal DCV	8,9,12,13,14	Nivel: Baja = 1	Adecuado: 11 a 14
				Evitar infección vía extraluminal DCV	6,7,10,11,		
				Evitar infección vía intraluminal CU	16,17		
				Evitar infección vía extraluminal CU	15,18		

<p>licenciados de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020?</p> <p>¿Existe relación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario, en los licenciados de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020?</p>	<p>intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.</p> <p>Identificar la relación de la carga laboral y las actividades preventivas para evitar infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario, en los profesionales de enfermería de la unidad de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020</p>	<p>Existe asociación entre la carga laboral y las actividades preventivas para evitar infecciones del tracto urinario relacionadas a catéter urinario, en los profesionales de enfermería del centro de terapia intensiva del Hospital Dos de Mayo 2020.</p>					
Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar				
<p>Nivel:</p> <p>Correlacional</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental, transversal, de tipo correlacional</p> <p>Método:</p> <p>Hipotético Deductivo</p>	<p>Población:</p> <p>La Población estará constituida por los “eventos de Atención de Enfermería del paciente crítico en turnos diurnos de 12 horas”, del servicio de cuidados críticos del Hospital Dos de Mayo.</p> <p>Tipo de muestreo:</p> <p>Aleatorio simple</p> <p>Tamaño de muestra:</p> <p>104 “eventos de Atención de Enfermería del paciente crítico en turnos diurnos de 12 horas”</p>	<p>Variable 1: Carga laboral Técnicas: Observación Instrumentos: Guía de Observación de Carga Laboral adaptada de la Puntuación de las actividades de Enfermería (NAS) Autor: Miranda et. al. Adaptado por Marco A. Soca Olarte. Año: 2003 Monitoreo: Marco A. Soca Ámbito de Aplicación: Servicio de Cuidados críticos del Hospital Dos de Mayo Forma de Administración: De forma Individual</p> <p>Variable 2: Nivel de Cumplimiento de las actividades preventivas de infecciones intrahospitalarias Técnicas: Observación Instrumentos: Guía de observación del cumplimiento de las actividades preventivas de infecciones intrahospitalarias. Autor: Marco A. Soca Olarte. Adaptado de las guías de Neumonía Zero, Bacteremia Zero e ITU Zero de la SEMICYUC . Año: 2012 Monitoreo: Marco A. Soca Ámbito de Aplicación: Servicio de Cuidados Críticos del Hospital Dos de Mayo Forma de Administración: De forma Individual</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Para la presentación de los datos se utilizará el análisis descriptivo cuyas variables se estimarán con medidas de dispersión (desviación estándar) y de tendencia central (medias).</p> <p>INFERENCIAL:</p> <p>Para establecer la relación entre variables se utilizará la prueba Rho de Spearman</p>				

ANEXO 2: Instrumentos

GUÍA DE OBSERVACIÓN: CARGA LABORAL DEL LICENCIADO DE ENFERMERÍA

I. DATOS GENERALES DE LA FICHA

Ficha Número: _____ Fecha de observación: _____

II. DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Diagnóstico del paciente: _____ Edad: _____ Sexo: ____

Días de estancia Hospitalaria: _____

III. DATOS DEL ENFERMERO:

Edad de la enfermera(o): _____ Tiempo de Experiencia en cuidados intensivos: _____ Sexo: _____

Condición Laboral: Contratada () Nombrada ()

IV. INSTRUCCIONES

Marque con una (x) en el casillero correspondiente los criterios observados. Deben ser actividades realizadas en el turno anterior (las últimas 24 horas)

	ACTIVIDADES GENERALES	SI	NO
1	Cambio a la posición PRONO o a la posición SUPINA o cambio de posición de rostro > 4 veces 12 horas		
2	Cuidados continuos durante la AGITACIÓN, DELIRIO y/o procedimientos de DESTETE DEL VM		
3	Cambio de pañal MAYOR IGUAL A 2 VECES en 12 horas		
4	Cuidados de lesiones por presión de segundo grado (curación y/o protección)		
5	Ayuda en procedimientos específicos (colocación de CVC, línea arterial, drenaje torácico)		
6	Cuidados de la línea arterial		
7	Colocación o cambio de sonda nasogástrica o sonda foley		
8	Medicación INTERMITENTE MAYOR IGUAL A 7 VECES en 24 horas (EV + SC + SNG o VO)		
9	MEDICACIÓN CONTINUA a través de bombas de infusión MAYOR IGUAL A 4 (cualquier tipo)		
10	COORDINACIÓN de ingreso o alta de paciente o con familiares		
11	Salida fuera de la UCI para Procedimientos diagnósticos (TAC, RM, endoscopias, HD)		
12	TOMA DE 2 TIPOS DE CULTIVOS (Hemocultivo, Urocultivo, punta CVC , aspirado bronquial)		
13	Intervención en ASINCRONÍA PACIENTE - VENTILADOR (aspira secreciones, adm de relajantes musculares, titulación de sedoanalgesia, valoración de causas)		
14	Ventilación mecánica no invasiva, o sistema de alto flujo u oxigenoterapia		
15	Terapia inhalatoria por Ventilación mecánica		
16	Aspiración de secreciones por TET mayor igual a 5 veces en 24 horas		
17	Intubación endotraqueal o cambio de TET o extubación o Taqueostomía percutánea		
18	Uso de Noradrenalina o Dobutamina o Dopamina en infusión		
19	Uso de Adrenalina o Vasopresina en infusión		
20	Monitoreo hemodinámico con cualquier equipo avanzado, medición de GC o toma de EKG		
21	Administración de Retos de Fluidos o derivados sanguíneos o retos de potasio o solución polarizante		
22	Cuidados para disminuir temperatura corporal desde 37.8 °C		
	TOTAL		

GUÍA DE OBSERVACIÓN:
CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

I. DATOS GENERALES DE LA FICHA

Ficha Número: _____ Fecha de observación: _____

II. DATOS GENERALES DEL PACIENTE

Diagnóstico del paciente: _____ Edad: _____ Sexo: ____

Días de estancia Hospitalaria: _____

III. DATOS DEL ENFERMERO:

Edad de la enfermera(o): _____ Tiempo de Experiencia en cuidados intensivos: _____ Sexo: _____

Condición Laboral: Contratada () Nombrada ()

IV. INSTRUCCIONES

Marque con una (x) en el casillero correspondiente los criterios observados.

		SI	NO
	PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR NEUMONIA ASOCIADA A VENTILADOR MECÁNICO		
1	El paciente se encuentra en posición semi incorporada (ángulo de 30 - 45)		
2	Se higieniza con alcohol gel antes de tocar el circuito ventilatorio		
3	Registra la presión del balón de neumotaponamiento		
4	Tiene clorhexidina al 0.12 % para lavado de cavidad oral		
5	Aspira secreciones por boca antes del aspirado del Tubo Endotraqueal		
	PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR BACTERIEMIA RELACIONADO A DISPOSITIVO CARDIOVASCULAR		
6	El catéter venoso central tiene fecha de curación		
7	El punto de inserción del catéter venoso central está libre		
8	Hace uso aséptico de la riñonera		
9	Los lúmenes se encuentran cubiertos con campo estéril		
10	El apósito transparente está limpio y seco		
11	El catéter venosos central (CVC) tiene menos de 14 días de permanencia		
12	Los volutroles y líneas de infusión están dentro de la fecha (3 días)		
13	Tiene frasco con gasa empapada en alcohol, para almacenar tapas de CVC (o bolsa para ese fin)		
14	Se higieniza las manos con alcohol gel antes de manipular el CVC		
	PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR LAS INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO		
15	La sonda Foley se encuentra fijada al muslo del paciente permanentemente		
16	Existe un flujo libre de orina (existe una permeabilidad del flujo urinario)		
17	La bolsa colectora de orina está libre de contacto con el suelo		
18	Mantiene fijación de sonda foley durante al baño		
	TOTAL		

ANEXO 3: Validez de contenido por juicio de expertos de los instrumentos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CARGA LABORAL

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Actividades Generales							
1	Cambio a la posición PRONO o a la posición SUPINA o cambio de posición de Rostro > 4 veces 24 horas	✓		✓		✓		
2	Cuidados continuos durante la AGITACIÓN, DELIRIO y/o procedimientos de DESTETE DEL VM	✓		✓		✓		
3	Cambio de pañal MAYOR IGUAL A 2 VECES en 24 horas	✓		✓		✓		
4	Cuidados de lesiones por presión de segundo grado (curación y/o protección)	✓		✓		✓		
5	Ayuda en procedimientos específicos (colocación de CVC, línea arterial, drenaje torácico)	✓		✓		✓		
6	Cuidados de Línea arterial	✓		✓		✓		
7	Colocación o cambio de Sonda Nasogástrica o sonda foley	✓		✓		✓		
8	Medicación INTERMITENTE MAYOR IGUAL A 7 VECES en 24 horas (EV + SC + SNG o VO)	✓		✓		✓		
9	MEDICACIÓN CONTINUA a través de bombas de infusión MAYOR IGUAL A 4 (cualquier tipo)	✓		✓		✓		
10	COORDINACIÓN de ingreso o alta de paciente o con familiares	✓		✓		✓		
11	Salida fuera de la UCI para Procedimientos diagnósticos (TAC, RM, endoscopias, HD)	✓		✓		✓		
12	TOMA DE 2 TIPOS DE CULTIVOS (Hemocultivo, Urocultivo, punta CVC , aspirado bronquial)	✓		✓		✓		
13	Intervención en ASINCRONÍA PACIENTE - VENTILADOR (aspira secreciones, adm de relajantes musculares, titulación de sedoanalgesia, valoración de causas)	✓		✓		✓		
14	Ventilación mecánica no invasiva, o sistema de alto flujo u oxigenoterapia	✓		✓		✓		
15	Terapia inhalatoria por Ventilación mecánica	✓		✓		✓		
16	Aspiración de secreciones por TET mayor igual a 5 veces en 24 horas	✓		✓		✓		
17	Intubación endotraqueal o cambio de TET o extubación o Taqueostomía percutánea	✓		✓		✓		
18	Uso de Noradrenalina o Dobutamina o Dopamina en infusión	✓		✓		✓		

19	Uso de Adrenalina o Vasopresina en infusión	✓	✓	✓		
20	Monitoreo hemodinámico con cualquier equipo avanzado, medición de GC o toma de EKG	✓	✓	✓		
21	Administración de Retos de Fluidos o derivados sanguíneos o retos de potasio o solución polarizante	✓	✓	✓		
22	Cuidados para disminuir temperatura corporal desde 37.8 °C	✓	✓	✓		
TOTAL						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Si es suficiente*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./Mg. *Miriam Silvia Rojas Castillo* DNI: *10603658*

Especialidad del validador: *especialista en cuidados intensivos* Fecha: *10 De Junio 2020*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL JOSÉ DE MAYO
 Servicio de Cuidados Críticos

 LIC. MIRIAM SILVIA ROJAS CASTILLO
 Entrenada Servicio de Cuidados Críticos
 N.º 1355

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: CARGA LABORAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Actividades Generales							
1	Cambio a la posición PRONO o a la posición SUPINA o cambio de posición de Rostro > 4 veces 24 horas	X		X		X		
2	Cuidados continuos durante la AGITACIÓN, DELIRIO y/o procedimientos de DESTETE DEL VM	X		X		X		
3	Cambio de pañal MAYOR IGUAL A 2 VECES en 24 horas	X		X		X		
4	Cuidados de lesiones por presión de segundo grado (curación y/o protección)	X		X		X		
5	Ayuda en procedimientos específicos (colocación de CVC, línea arterial, drenaje torácico)	X		X		X		
6	Cuidados de Línea arterial	X		X		X		
7	Colocación o cambio de Sonda Nasogástrica o sonda foley	X		X		X		
8	Medicación INTERMITENTE MAYOR IGUAL A 7 VECES en 24 horas (EV + SC + SNG o VO)	X		X		X		
9	MEDICACIÓN CONTINUA a través de bombas de infusión MAYOR IGUAL A 4 (cualquier tipo)	X		X		X		
10	COORDINACIÓN de ingreso o alta de paciente o con familiares	X		X		X		
11	Salida fuera de la UCI para Procedimientos diagnósticos (TAC, RM, endoscopias, HD)	X		X		X		
12	TOMA DE 2 TIPOS DE CULTIVOS (Hemocultivo, Urocultivo, punta CVC , aspirado bronquial)	X		X		X		
13	Intervención en ASINCRONÍA PACIENTE - VENTILADOR (aspira secreciones, adm de relajantes musculares, titulación de sedoanalgesia, valoración de causas)	X		X		X		
14	Ventilación mecánica no invasiva, o sistema de alto flujo u oxigenoterapia	X		X		X		
15	Terapia inhalatoria por Ventilación mecánica	X		X		X		
16	Aspiración de secreciones por TET mayor igual a 5 veces en 24 horas	X		X		X		
17	Intubación endotraqueal o cambio de TET o extubación o Taqueostomía percutánea	X		X		X		
18	Uso de Noradrenalina o Dobutamina o Dopamina en infusión	X		X		X		
19	Uso de Adrenalina o Vasopresina en infusión	X		X		X		
20	Monitoreo hemodinámico con cualquier equipo avanzado, medicion de GC o toma de EKG	X		X		X		

21	Administración de Retos de Fluidos o derivados sanguíneos o retos de potasio o solución polarizante	X		X		X		
22	Cuidados para disminuir temperatura corporal desde 37.8 °C	X		X		X		
TOTAL								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [..]** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Dra: Diaz Mujica Juana Yris **DNI: 09395072**

Especialidad del validador: Licenciada en Obstetricia / Metodóloga

FECHA: 08 Junio 2020

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Nivel de cumplimiento de Medidas Preventivas para Evitar Infecciones Intrahospitalarias

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Procedimiento para evitar Neumonía Asociada a Ventilador Mecánico		Si	No	Si	No	Si	No	
1	El paciente se encuentra en posición <u>semi incorporada</u> (ángulo de 30 - 45)	X		X		X		
2	Se higieniza con alcohol <u>gel</u> antes de tocar el circuito ventilatorio	X		X		X		
3	Registra la presión del balón de <u>neumotaponamiento</u>	X		X		X		
4	Tiene clorhexidina al 0.12 % para lavado de cavidad oral	X		X		X		
5	Aspira secreciones por boca antes del aspirado del Tubo <u>Endotraqueal</u>	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Procedimiento para evitar Bacteriemia Relacionado a Dispositivo Cardiovascular		Si	No	Si	No	Si	No	
6	El Catéter Venoso Central tiene fecha de curación	X		X		X		
7	El punto de inserción del Catéter Venoso Central está libre	X		X		X		
8	Hace uso <u>aseptico</u> de la riñonera	X		X		X		
9	Los lúmenes se encuentran cubiertos con <u>campo estéril</u>	X		X		X		
10	El apósito transparente está limpio y seco	X		X		X		
11	El CVC tiene menos de 14 días de permanencia	X		X		X		
12	Los <u>volutros</u> y líneas de infusión están dentro de la fecha (3 días)	X		X		X		
13	Tiene frasco con gasa empapada en alcohol, para almacenar tapas de CVC (o bolsa para ese fin)	X		X		X		
14	Se higieniza las manos con alcohol gel antes de manipular el CVC	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Procedimiento para evitar ITU relacionado a catéter urinario		Si	No	Si	No	Si	No	
15	La sonda Foley se encuentra fijada al muslo del paciente permanentemente	X		X		X		
16	Existe un flujo libre de orina (existe una permeabilidad del flujo urinario)	X		X		X		
17	La bolsa colectora de orina está libre de contacto con el suelo	X		X		X		
18	Mantiene <u>fijación</u> de sonda <u>foley</u> durante al baño	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dra: Díaz Mujica Juana Yris DNI: 09395072

Especialidad del validador: Licenciada en Obstetricia / Metodóloga

08 de Junio del 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: Nivel de cumplimiento de Medidas Preventivas para Evitar Infecciones Intrahospitalarias

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Procedimiento para evitar Neumonía Asociada a Ventilador Mecánico								
1	El paciente se encuentra en posición semi incorporada (ángulo de 30 - 45)	✓		✓		✓		
2	Se higieniza con alcohol gel antes de tocar el circuito ventilatorio	✓		✓		✓		
3	Registra la presión del balón de neumotaponamiento	✓		✓		✓		
4	Tiene clorhexidina al 0.12 % para lavado de cavidad oral	✓		✓		✓		
5	Aspira secreciones por boca antes del aspirado del Tubo Endotraqueal	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: Procedimiento para evitar Bacteriemia Relacionado a Dispositivo Cardiovascular								
6	El Catéter Venoso Central tiene fecha de curación	✓		✓		✓		
7	El punto de inserción del Catéter Venoso Central está libre	✓		✓		✓		
8	Hace uso aseptico de la riñonera	✓		✓		✓		
9	Los lúmenes se encuentran cubiertos con campo estéril	✓		✓		✓		
10	El apósito transparente está limpio y seco	✓		✓		✓		
11	El CVC tiene menos de 14 días de permanencia	✓		✓		✓		
12	Los volutroles y líneas de infusión están dentro de la fecha (3 días)	✓		✓		✓		
13	Tiene frasco con gasa empapada en alcohol, para almacenar tapas de CVC (o bolsa para ese fin)	✓		✓		✓		
14	Se higieniza las manos con alcohol gel antes de manipular el CVC	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: Procedimiento para evitar ITU relacionado a catéter urinario								
15	La sonda Foley se encuentra fijada al muslo del paciente permanentemente	✓		✓		✓		
16	Existe un flujo libre de orina (existe una permeabilidad del flujo urinario)	✓		✓		✓		
17	La bolsa colectora de orina está libre de contacto con el suelo	✓		✓		✓		
18	Mantiene fijación de sonda foley durante al baño	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Si es suficiente*

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del Juez validador. Dr/ Mg: Miriam Silvia Rojas Castillo DNI: 1060 3658

Especialidad del validador: Especialista en cuidados intensivos Fecha: 10 de Junio 2020

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

MINISTERIO DE SALUD
 HOSPITAL NACIONAL JOSÉ DE MAYO
 Servicio de Cuidados Críticos
 LIC. MIRIAM SILVIA ROJAS CASTILLO
 Entrenada Servicio de Cuidados Críticos
 N° 1355

Firma del Experto Informante

ANEXO 4: Operacionalización de las variables de estudio

Operacionalización de la variable carga laboral

Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala	Rango	
Cuidados de enfermería	Cuidados de bienestar y protección	1,2,3,4	Escala: Ordinal	Baja: <= 4	
			Baja = 1	Adecuada: 5 - 7	
			Adecuada = 2	Alta: >= 8	
			Alta = 3		
			Cuidado de dispositivos biomédicos	5,6,7	
			Administración de medicamentos	8,9	
Intervenciones terapéuticas	Tareas administrativas	10			
	Procedimientos diagnóstico	11,12			
	Soporte ventilatorio	13 - 17			
	Soporte cardiovascular	18 - 20			
	Soporte Metabólico	21-22			

Nota: Adaptado del Score para la Medición de las Actividades de Enfermería (NAS). Miranda et al

Operacionalización de la variable Nivel de Cumplimiento de las Actividades Preventivas para evitar infecciones Intrahospitalarias

Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala	Rango
Actividades Preventivas para evitar neumonías asociada al ventilador mecánico	Evitar microaspiraciones	1,3,5	Escala: Ordinal	Bajo: < = 10
	Evitar inoculación directa del germen	2,4		
Actividades Preventivas para evitar Bacteriemia Relacionada a Dispositivo Cardiovascular	Evitar infección vía intraluminal DCV	8,9,12,13,14	Bajo = 1	Adecuado: 11 – 14
	Evitar infección vía extraluminal DCV	6,7,10,11	Adecuado = 2 Alto = 3	Alto: >= 15
Actividades Preventivas para evitar infecciones del tracto Urinario relacionadas a catéter Urinario	Evitar infección vía intraluminal CU	16,17		
	Evitar infección vía extraluminal CU	15,18		

NOTA: Actividades preventivas tomadas de los proyectos de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias: Nav Zero, Bacteremia Zero, Itu Zero.

ANEXO 5: Prueba piloto y confiabilidad del instrumento guía de observación de la carga laboral

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22		
	Cambio a la posición PRONO o a la	Cuidados continuos durante la ACP	Cambio de pañal MAYOR IGUAL	Cuidados de lesiones por presión d	Ayuda en procedimientos específicos	Cuidados de Línea arterial	Colocación o cambio de Sonda Nas	Medicación INTERMITENTE MAY	MEDICACIÓN CONTINUA a través	COORDINACIÓN de ingreso o alta	Salida fuera de la UCI para Procedi	TOMA DE 2 TIPOS DE CULTIVOS	Intervención en ASINCRONÍA PAC	Ventilación mecánica no invasiva,	Terapia inhalatoria por Ventilación	Aspiración de secreciones por TET	Intubación endotraqueal o cambio	Uso de Noradrenalina o Dobutamina	Uso de Adrenalina o Vasopresina e	Monitoreo hemodinámico con cual	Administración de Retos de Fluido	Cuidados para disminuir temperatu		
1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	12	
2	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15	
3	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	13	
4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
5	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	18	
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	19	
9	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8	
10	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
11	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	12	
12	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	15	
13	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	13	
14	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
15	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	18	
18	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	19	
19	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8	
20	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
p	0.80	0.60	0.80	0.80	0.80	0.70	0.60	0.90	0.70	0.60	0.80	0.60	0.60	0.60	0.50	0.70	0.50	0.80	0.50	0.70	0.50	0.80	VT	27.042
q = (1-p)	0.20	0.40	0.20	0.20	0.20	0.30	0.40	0.10	0.30	0.40	0.20	0.40	0.40	0.40	0.50	0.30	0.50	0.20	0.50	0.30	0.50	0.20		
pq	0.16	0.24	0.16	0.16	0.16	0.21	0.24	0.09	0.21	0.24	0.16	0.24	0.24	0.24	0.25	0.21	0.25	0.16	0.25	0.21	0.25	0.16	SUMA	4.49
Estadístico de Fiabilidad																								
KR(20)											Nro de elementos													
0.87											20													

Guía de observación del nivel de cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias

	D1V2: NAV					D2V2: IRDCV								D3V2: ITUCU						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17			P18
	El paciente se encuentra en posición semi	Se higieniza con alcohol gel antes de toc	Registra la presión del balón de neumotia	Tiene clohexidina al 0,12 % para lavado	Aspira secreciones por boca antes del asp	El Catéter Venoso Central tiene fecha de	El punto de inserción del Catéter Venoso	Hace uso aséptico de la mionera	Los lómines se encuentran cubiertos con	El apósito transparente está limpio y seco	El CVC tiene menos de 14 días de penma	Los volúntres y líneas de infusión están d	Tiene frasco con gasa empapada en alcoh	Se higieniza las manos con alcohol gel an	La sonda Foley se encuentra fijada al mmus	Existe un flujo libre de orina (existe una r	La bolsa colectora de orina está libre de c	Mantiene fijación de sonda foley durante		
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	12	
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	
5	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	7	
6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	
7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	
8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	
9	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	11	
10	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	11	
11	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	14	
12	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	11	
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	
14	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	
15	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	11	
16	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	8	
17	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	10	
18	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	9	
19	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	14	
20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	4	
p	0.85	0.65	0.45	0.10	0.75	0.70	0.85	0.65	0.45	0.10	0.75	0.85	0.65	0.45	0.10	0.75	0.60	0.35	VT	16.997
q = (1-p)	0.15	0.35	0.55	0.90	0.25	0.30	0.15	0.35	0.55	0.90	0.25	0.15	0.35	0.55	0.90	0.25	0.40	0.65		
p*q	0.13	0.23	0.25	0.09	0.19	0.21	0.13	0.23	0.25	0.09	0.19	0.13	0.23	0.25	0.09	0.19	0.24	0.23	SUMA	3.32
Estadístico de Fiabilidad																				
KR(20)										Nro de elementos										
0.852										20										

ANEXO 6: Ficha técnica de los instrumentos

Ficha técnica del Instrumento Guía de Observación para medir la Variable Carga Laboral

Nombre del Instrumento	Guía de Observación: Carga laboral en profesionales de enfermería
Autor	Amanda et al. (2004)
Adaptado por	Marco Antonio Soca Olarte
Lugar	Servicio de Terapia Intensiva HNDM
Fecha de Aplicación	20 de Junio al 05 de Julio del 2020
Objetivo	Estimar la carga de trabajo de los licenciados de enfermería en el servicio de Terapia Intensiva del HNDM
Administrado a	Licenciados de enfermería del servicio de Terapia Intensiva del HNDM
Tiempo	6 minutos
Descripción	El instrumento guía de observación es adaptado de la Escala NAS (Puntuación de las actividades de enfermería), tiene 22 ítems, con respuestas SI (cuando realiza la actividad) y NO (cuando no realiza la actividad)
Puntuaciones	Es una escala dicotómica, alcanzando el máximo puntaje hasta 22 y el mínimo de 0
Puntajes	Baja ≤ 4 Adecuada 5, 6 y 7 Alta ≥ 8

Nota. Confección propia

Ficha técnica del Instrumento Guía de Observación para medir el Nivel de Cumplimiento de las Actividades Preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias

Nombre del Instrumento	Guía de Observación: Cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias
Autor	Recomendaciones de Protocolo Neumonía Zero, Bacteremia Zero e ITU Zero de la SEMYUC
Adaptado por	Marco Antonio Soca Olarte
Lugar	Servicio de Terapia Intensiva HNDM
Fecha de Aplicación	20 de Junio al 30 de Junio
Objetivo	Medir el nivel de Cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias en el servicio de Terapia Intensiva del HNDM
Administrado a	Licenciados de enfermería del servicio de Terapia Intensiva del HNDM
Tiempo	5 minutos
Descripción	El instrumento guía de observación es adaptado de las recomendaciones de los proyectos de Neumonía Zero, Bacteriemia Zero e ITU Zero de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Cuidados Coronarios. El instrumento consta de 18 actividades con respuestas SI (cuando realiza la actividad) y NO (cuando no realiza la actividad)
Puntuaciones	Es una escala dicotómica, alcanzando el máximo puntaje hasta 18 y el mínimo de 0
Puntajes	Bajo <= 10 Adecuado 11 a 14 Alto >= 15

Nota. Confección propia

ANEXO 7: Base de Datos

Guía de Observación para medir la Carga Laboral

	V1: CARGA LABORAL																								
	D1V1 : CUIDADOS DE ENFERMERIA														D2V1: INTERVENCIONES TERAPÉUTICAS										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	V1	D1V1	D2V1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7	3	4
2	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	12	9	3
3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	8	4	4
4	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	6	1
5	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15	9	6
6	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	5	3
7	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	13	7	6
8	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	3	2
9	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1
10	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	15	10	5
11	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	12	7	5
12	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	8	6
13	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	16	10	6
15	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	9	5
16	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	12	7	5
17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7	3	4
18	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	12	9	3
19	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	8	4	4
20	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	6	1
21	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15	9	6
22	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	5	3
23	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	13	7	6
24	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	3	2
25	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1
26	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	15	10	5
27	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	12	7	5
28	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	8	6
29	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1
30	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	16	10	6
31	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	9	5
32	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	12	9	3
33	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	8	4	4
34	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	6	1
35	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15	9	6
36	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	5	3
37	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	13	7	6
38	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	3	2
39	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1
40	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	15	10	5
41	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	12	7	5
42	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	8	6
43	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1
44	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	16	10	6
45	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	9	5

46	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	12	7	5	
47	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7	3	4
48	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	12	9	3	
49	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	8	4	4
50	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	6	1
51	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15	9	6
52	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	5	3
53	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	13	7	6
54	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	3	2
55	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1
56	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	15	10	5
57	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	12	7	5
58	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	8	6
59	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1
60	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	16	10	6
61	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1
62	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	8	4	4
63	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	6	1
64	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15	9	6
65	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	5	3
66	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	13	7	6
67	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	3	2
68	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1
69	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	15	10	5
70	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	12	7	5
71	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	8	6
72	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1
73	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	16	10	6
74	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	9	5
75	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	12	7	5
76	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	7	3	4
77	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	12	9	3
78	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	8	4	4
79	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	6	1
80	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15	9	6
81	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	5	3
82	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	13	7	6
83	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	3	2
84	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1
85	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	15	10	5
86	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	12	7	5
87	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	8	6
88	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1
89	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	16	10	6
90	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1

91	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	8	4	4
92	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	6	1
93	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	15	9	6
94	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8	5	3
95	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	13	7	6
96	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5	3	2
97	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	4	1
98	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	15	10	5
99	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	12	7	5
100	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	8	6
101	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1
102	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	16	10	6
103	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	14	9	5
104	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	12	7	5

Guía de observación para medir el cumplimiento de las actividades preventivas para evitar infecciones intrahospitalarias

	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PREVENCIÓN																		V2	D1V2	D2V2	D3V3
	EVITAR NAVM					EVITAR BRDCV									EVITAR IURCU							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	12	4	7	1
2	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	10	4	4	2
3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	4	7	1
4	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	13	3	6	4
5	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	7	1	4	2
6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	4	8	4
7	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9	2	5	2
8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	4	8	2
9	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	7	0	4	3
10	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	10	2	6	2
11	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	8	2	3	3
12	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8	2	3	3
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	4	8	2
14	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	5	0	4	1	
15	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	9	2	5	2
16	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	2	7	3
17	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	12	4	7	1
18	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	10	4	4	2
19	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	4	7	1
20	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	13	3	6	4
21	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	7	1	4	2
22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	4	8	4
23	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9	2	5	2
24	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	4	8	2
25	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	7	0	4	3
26	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	10	2	6	2
27	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	8	2	3	3
28	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8	2	3	3
29	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	4	8	2
30	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	5	0	4	1	
31	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	9	2	5	2
32	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	2	7	3
33	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	4	7	1
34	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	13	3	6	4
35	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	7	1	4	2
36	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	4	8	4
37	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9	2	5	2
38	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	4	8	2
39	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	7	0	4	3
40	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	10	2	6	2
41	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	8	2	3	3
42	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8	2	3	3
43	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	4	8	2
44	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	4	1
45	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	9	2	5	2

46	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	2	7	3
47	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	12	4	7	1
48	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	10	4	4	2	
49	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	4	7	1
50	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13	3	6	4	
51	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	7	1	4	2
52	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	4	8	4	
53	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9	2	5	2
54	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	4	8	2
55	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	7	0	4	3
56	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	10	2	6	2
57	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	8	2	3	3
58	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8	2	3	3
59	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	4	8	2
60	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	4	1
61	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	4	8	2
62	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	4	7	1
63	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	13	3	6	4
64	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	7	1	4	2
65	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	4	8	4
66	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9	2	5	2
67	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	4	8	2
68	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	7	0	4	3
69	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	10	2	6	2
70	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	8	2	3	3
71	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8	2	3	3
72	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	4	8	2
73	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	4	1
74	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	9	2	5	2
75	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	2	7	3
76	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	12	4	7	1
77	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	10	4	4	2
78	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	4	7	1
79	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	13	3	6	4
80	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	7	1	4	2
81	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	4	8	4
82	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9	2	5	2
83	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	4	8	2
84	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	7	0	4	3
85	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	10	2	6	2
86	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	8	2	3	3
87	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8	2	3	3
88	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	4	8	2
89	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	4	1
90	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	4	8	2

91	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	12	4	7	1
92	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	13	3	6	4
93	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	7	1	4	2
94	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	4	8	4
95	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	9	2	5	2
96	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	4	8	2
97	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	7	0	4	3
98	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	10	2	6	2
99	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	8	2	3	3
100	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8	2	3	3
101	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	14	4	8	2
102	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	5	0	4	1
103	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	9	2	5	2
104	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	12	2	7	3

ANEXO 8: Solicitud de autorización para realizar estudio de investigación



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional
Dos de Mayo

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

R.D. N° 156 - 2019 / D / HNDM

Fecha: 20 / 09 / 2019

Comité de Ética en
Investigación Biomédica

FORMULARIO N° 01 **004832**



- SOLICITO: Aprobación y autorización para realizar Estudio de Investigación
 Renovación / Extensión de tiempo para realizar Estudio de Investigación

SEÑOR (a) DIRECTOR (a) DEL HOSPITAL NACIONAL "DOS DE MAYO"

ROSARIO DEL NIJAGRO KIYOHARA OKAROTO

Mediante la presente el (los) autor (es):

Estudiante () Médico () Residente () Otros Profesionales (X) de la Institución:
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO

Me dirijo (nos dirigimos) a usted para solicitar aprobación y autorización del Estudio de Investigación titulado:

CARGA LABORAL DEL PROFESIONAL DE GINECOLOGÍA
Y CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA
EVITAR INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS LEVISA-2020
y que deseo(amos) llevar a cabo en esta prestigiosa Institución.

Los resultados de éste estudio serán usados para: (Marcar con un Aspa)

- 1.- Tesis: Universidad
 2.- Presentación a Congreso / Publicación
 3.- Ensayo Clínico: Patrocinado por Laboratorio: _____
 4.- Otros: _____

Asimismo; entiendo que para la aprobación del estudio en mención, éste será revisado por el Equipo de Investigación de la Oficina de Apoyo a la Capacitación, Docencia e Investigación (OACDI), el Comité de Ética en Investigación Biomédica (si así lo amerita), y la Jefatura del Departamento donde el estudio se realizará; para lo cual adjunto el protocolo del Estudio.

He (mos) coordinado con el (la), Dr. (a.), Lic., MARCO ANTONIO SOLA OLIVERA
Profesional del Hospital Nacional Dos de Mayo para que nos apoye y monitoree durante la ejecución del Estudio (no necesario si el investigador es trabajador del hospital).

ANEXO 9: Pruebas de correlación Rho de Spearman realizadas con el programa estadístico SPSS v25

*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Frecuencias
 - Título
 - Notas
 - Estadísticos
 - Tabla de frecuencias
 - Título
 - Carga Laboral
 - Nivel de Cumplimiento
 - Cuidados de Intervención
 - Cumplimiento
 - Cumplimiento
 - Cumplimiento
- Registro
- Correlaciones no paramétricas
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones

ADECUADO	26	25,0	25,0	86,5
ALTO	14	13,5	13,5	100,0
Total	104	100,0	100,0	

Cumplimiento de BRDCV (Agrupada)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido BAJO	65	62,5	62,5	62,5
ADECUADO	16	15,4	15,4	77,9
ALTO	23	22,1	22,1	100,0
Total	104	100,0	100,0	

Cumplimiento de ITURCU (Agrupada)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido BAJO	18	17,3	17,3	17,3
ADECUADO	72	69,2	69,2	86,5
ALTO	14	13,5	13,5	100,0
Total	104	100,0	100,0	

```

NONPAR CORR
/VARIABLES=CARGLAB NIVCUMP
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
                
```

➔ **Correlaciones no paramétricas**

Correlaciones

		Carga Laboral (Agrupada)	Nivel de Cumplimiento (Agrupada)
Rho de Spearman	Carga Laboral (Agrupada)	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
	Nivel de Cumplimiento (Agrupada)	Coefficiente de correlación	-,753**
		Sig. (bilateral)	,000
N		104	104

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Resultado

- Registro
 - Frecuencias
 - Título
 - Notas
 - Estadísticos
 - Tabla de frecuenc
 - Título
 - Carga Labora
 - Nivel de Cum
 - Cuidados de
 - Intervencio
 - Cumpliment
 - Cumpliment
 - Cumpliment
 - Cumpliment
 - Registro
 - Correlaciones no para
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones
 - Correlaciones no para
 - Notas
 - Correlaciones no para
 - Notas
 - Registro
 - Correlaciones no para
 - Título
 - Notas
 - Correlaciones

Correlaciones

Rho de Spearman	Carga Laboral (Agrupada)	Carga Laboral (Agrupada)	Nivel de Cumplimiento (Agrupada)
		Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	104
	Nivel de Cumplimiento (Agrupada)	Coefficiente de correlación	-.753**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	104

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

NONPAR CORR

/VARIABLES=CARGLAB CUMPLIMITU3 CUMPNVAVM CUMPRDCV
 /PRINT=SPEARMAN TWOTAL NOSIG
 /MISSING=PAIRWISE.

→ **Correlaciones no paramétricas**

Correlaciones

Rho de Spearman	Carga Laboral (Agrupada)	Cumplimiento de ITURCU (Agrupada)	Cumplimiento de NAVM (Agrupada)	Cumplimiento de BRDCV (Agrupada)
		Coefficiente de correlación	1,000	-.149
		Sig. (bilateral)	,132	,000
		N	104	104
	Cumplimiento de ITURCU (Agrupada)	Coefficiente de correlación	-.149	1,000
		Sig. (bilateral)	,132	,561
		N	104	104
	Cumplimiento de NAVM (Agrupada)	Coefficiente de correlación	-.772**	,058
		Sig. (bilateral)	,000	,561
		N	104	104
	Cumplimiento de BRDCV (Agrupada)	Coefficiente de correlación	-.711**	,032
		Sig. (bilateral)	,000	,751
		N	104	104

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

Lima, 10 de junio de 2020
Carta P. 089-2020-EPG-UCV-LN-F05L01/J-INT

DRA.
ROSARIO KIYOHARA OKAMOTO
Directora

Hospital Nacional Dos de Mayo

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a SOCA OLARTE, MARCO ANTONIO; identificado con DNI N° 42151059 y con código de matrícula N° 7001059774; estudiante del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

CARGA LABORAL Y CUMPLIMIENTO DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS PARA EVITAR INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN UNA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA LIMA 2020

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestro estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador SOCA OLARTE, MARCO ANTONIO asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Jefe
ESCUELA DE POSGRADO
UCV FILIAL LIMA
CAMPUS LIMA NORTE