



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Guía para Implementación del Sistema de Control de Infecciones
Nosocomiales en el Hospital Clínica San Francisco de Guayaquil,
2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Cali Muñoz, Jonathan Michael (ORCID: 0000-0002-1935-6467)

ASESOR:

Dr. Castillo Hidalgo, Efrén Gabriel (ORCID: 0000-0002-0247-8724)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de los Servicios de Salud

PIURA — PERÚ

2021

Dedicatoria

Esta tesis va dedicada a mi familia: mi esposa Victoria y mi hija Alanna, a mi mamá que me ha apoyado en todo este proceso y ha permitido que hoy este cumpliendo una meta más en mi vida. Dedico también esta tesis a las futuras generaciones de maestros con el único deseo que este documento pueda ser base de sus nuevos proyectos y así puedan alcanzar sus objetivos.

Agradecimiento

En primer lugar, gracias a Dios ya que me ha permitido estar salir adelante en medio de esta pandemia del SARS-CoV2/COVID19 que aún estamos viviendo. Gracias al Hospital Clinica San Francisco por abrirme sus puertas y permitirme poder realizar mi tesis de post-grado. Agradezco al Dr. Efrén G. Castillo Hidalgo, Mgs ya que fue quien me dio la motivación para culminar esta tesis cuando estuve a punto de renunciar y agradezco a mi madre Jessica Muñoz ya que me ha brindado el sustento financiero para poder culminar este post-grado con bien.

Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Índice de abreviaturas	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y Operacionalización	15
3.3. Población, muestra y muestreo	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES	33
VII. RECOMENDACIONES	34
VIII. PROPUESTA	35
Referencias	40
Anexos	48

Índice de tablas

Tabla 1. Muestra de estudio	16
Tabla 2. Tres microorganismos principales que producen infección nosocomial según el área laboral del profesional.....	23
Tabla 3. Factores de gestión del riesgo de infecciones nosocomiales.....	24
Tabla 4. Protocolo de higiene y su prevalencia en las áreas del hospital	25
Tabla 5. Ficha técnica del cuestionario de Control de infecciones nosocomiales	55
Tabla 6. Coeficiente de Aíken para la validez de contenido en claridad, relevancia y coherencia de los ítems del Cuestionario de Control de infecciones nosocomiales	56

Índice de gráficos y figuras

<i>Figura 1.</i> Elementos decisivos en el diseño de una guía para implementar un sistema de control de infecciones en el Hospital Clínica San Francisco	20
<i>Figura 2.</i> Criterios que favorecen la prevalencia de los agentes infecciosos	21
<i>Figura 3.</i> Microorganismos que inciden en la presencia de infecciones nosocomiales	22
<i>Figura 4.</i> Factores de riesgo de las IAAS	26

Índice de abreviaturas

CCI: Comité de control de infecciones.

IASS: Infecciones asociadas a la atención en salud.

IIH: Infecciones nosocomiales o intrahospitalarias.

NAVM: Neumonía asociada a la ventilación mecánica.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

SPSS: Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales.

UCI: Unidad de cuidados intensivos.

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar una guía para implementar un sistema de control de infecciones efectivo en el Hospital Clínica San Francisco. El marco metodológico estuvo conformado por una investigación de tipo aplicado, de diagnóstico propositivo, diseño no experimental, de corte transversal y descriptivo. Con respecto a la población, esta se conformó de 397 profesionales de la salud; sin embargo, se aplicó un muestreo no probabilístico generando la participación de 189 individuos a quienes se les aplicó una encuesta. Dentro de los resultados obtenidos se identificó que los tipos de infección recurrentes en la clínica fueron de carácter bacteriano (74.1%) y respiratorio (64%), generadas por las bacterias *Klebsiella pneumoniae* carbapenémica (93.7%) y *Pseudomona aeruginosa* (74.1%). En la unidad hospitalaria, los factores de riesgo de las IAAS correspondieron al uso Catéter central (70.9%) y Ventilación mecánica (59.3%), mientras que los factores derivados de la institución aluden a la estancia prolongada (69.8%) que va de 8 a 20 días (42.3%). En conclusión, el desarrollo de una guía para implementar un sistema de control de las infecciones nosocomiales representa una oportunidad de mejora que puede incrementar la seguridad y calidad de atención de los pacientes.

Palabras clave: Infecciones nosocomiales, guía, sistema de control.

Abstract

The present research aimed to design a guide to implement an effective infection control system at Hospital Clínica San Francisco. The methodological framework was made up of applied research, of proactive diagnosis, non-experimental design, cross-sectional and descriptive. Regarding the population, it was made up of 397 health professionals; However, a non-probability sampling was applied generating the participation of 189 individuals to whom a survey was applied. Among the results obtained, it was identified that the types of recurrent infection in the clinic were bacterial (74.1%) and respiratory (64%), generated by the bacteria *Klebsiella pneumoniae* carbapenemia (93.7%) and *Pseudomona aeruginosa* (74.1%). In the hospital unit, the risk factors for HAI corresponded to the use of the central catheter (70.9%) and mechanical ventilation (59.3%), while the factors derived from the institution allude to prolonged stay (69.8%) ranging from 8 to 20 days (42.3%). In conclusion, the development of a guide to implement a nosocomial infection control system represents an opportunity for improvement that can increase the safety and quality of patient care.

Key words: Nosocomial infections, guide, control system.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones nosocomiales o también conocidas como intrahospitalarias (IIH) son todas aquellas patologías de tipo infeccioso causadas por virus o bacterias, cuya relación en común es haber sido adquiridas al recibir atención en centros de salud (Dasgupta et al., 2015; Kollef et al., 2021; Tchouaket et al., 2021). Este tipo de infección puede contraerse fuera de las paredes del centro de atención, usando a los profesionales de salud como si fueran vectores. El abanico de posibles puntos de contacto para la infección puede ser, por ejemplo: centros de tercer nivel, atención domiciliaria, consultorios médicos, centros estéticos y consultorios dentales u oftalmológicos (Ahmed et al., 2015; Loayza et al., 2020).

En tal sentido, las infecciones intrahospitalarias son consideradas una problemática a nivel mundial y se encuentran en constante evolución afectando de manera directa y negativa en la morbi-mortalidad del paciente atendido, y en costos tanto para el establecimiento de salud, comunidad, paciente y familiares (Castañeda & Valdespino, 2015; Li et al., 2017; Rameshwarnath & Naidoo, 2018; Teymourzadeh et al., 2021; Worku et al., 2017;). Se ha evidenciado un porcentaje variable de pacientes que adquieren Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) del 5% a 10% en países desarrollados, un porcentaje bajo a diferencia de los países en desarrollo que suele ser superior hasta un 25% más (Darvishi et al., 2020; Ozdemir & Dizbay, 2015). Es importante establecer que a pesar de los esfuerzos que se instrumenten, entre 5-8 por ciento de las infecciones no podrán ser controladas, las IAAS continúan presentándose en pacientes hospitalizados, incluyendo al profesional de la salud (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

Las IAAS son la condición más repetitiva en los centros sanitarios, debido a las distintas atenciones que se efectúan en el mismo; además, hasta el momento ningún centro sanitario, hospital, clínica, ni el sistema sanitario de cualquier país ha podido contrarrestar o erradicar este conflicto que aqueja al sector de la salud. Según reportes a nivel mundial, se estima que anualmente millones de usuarios acarrearán alguna afección causada por las IAAS; son varios los componentes que

las refuerzan, entre ellos: inmunodepresión en el paciente, uso de técnicas y procedimientos invasivos y el contacto con bacterias que se han hecho resistentes a los fármacos en grupos de pacientes hacinados en un hospital (Vandresen et al., 2019). El mayor factor que propicia las IASS son las malas prácticas respecto a control de infecciones o la ausencia de políticas claras y eficaces para mitigar este problema (Granda, 2020).

Por normativas de salud pública, sea privada o pública debe contar en su estructura con un comité de control de infecciones, conformado por personal entrenado y formado en epidemiología a fin de ofrecer y garantizar un servicio óptimo y de calidad a la comunidad. En Ecuador, el sector sanitario cuenta con un subsistema denominado SIVE-Hospital/IAAS tiene como función recoger información sobre el efecto de las IASS de manera integrada, selectiva y oportuna, a estas unidades se las denomina como unidades centinelas; priorizando la incidencia de las IASS en diversas áreas del sector hospitalario (Ministerio de Salud Pública, 2018). Este evento ha sido analizado en diferentes investigaciones; desde el enfoque de comportamiento de las infecciones nosocomiales, se hace énfasis en el estudio de Vereza et al. (2019) realizado en Cuba, analizaron las dimensiones: estado de ingreso, estancia, infecciones nosocomiales, medicamentos, gérmenes y condición a la salida.

A nivel nacional, Vivanco et al. (2020) manifestaron que, existe un índice de incidencia de infecciones nosocomiales del 1.23% por salida hospitalaria, el 58.93% dado en el sexo masculino; mientras que, el 48.2% acarrió alguna clase de infección del área quirúrgica, causado por la bacteria escherichia coli representado por el 43.3%. Los autores concluyeron que, para disminuir este evento es necesario respetar y seguir los protocolos de bioseguridad desarrollado por la Organización Mundial de la Salud. Es importante acotar que la institución no cuenta con un departamento de control de infecciones nosocomiales; por ende, convierte al presente estudio como innovador, ya que así se brindará mejores medidas de bioseguridad en el centro sanitario, además de disminuir o evitar mayores índices de infecciones nosocomiales en usuarios y hasta en el personal de salud. Por lo planteado anteriormente, se formula el siguiente problema de investigación: ¿Cómo

implementar sistema de control de infecciones en el Hospital Clínica San Francisco de Guayaquil, 2021?

El presente estudio busca describir el proceso e implementación de un comité para control de IAAS, proveer guía sobre el diseño y estructuración de dicho comité en el Hospital Clínica San Francisco, conociendo que el mismo es un eje funcional y relevante para proveer servicios de salud con calidad y compromiso social. Este proceso se realizará en fases, a saber: levantamiento de información, análisis, definición de políticas en control de IAAS, diseño de organigrama para comité de control de IAAS planificación de actividades de los miembros del comité de control de IAAS, identificación de incidencia y prevalencia de agentes infecciosos según áreas de cuidado directo al paciente, provisión de protocolos para la prevención infecciones nosocomiales en el Hospital Clínica de Guayaquil, creación de indicadores epidemiológicos, seguimiento y mejora continua de protocolos. La justificación teórica tiene punto de partida en los conocimientos adquiridos durante la formación académica en este estudio. El aporte práctico está sujeto a la información empírica, atribuyendo aporte en la toma decisiones y diseño estratégico.

El modelo metodológico está relacionado con las herramientas metodológicas escogidas para el levantamiento de información a través de una encuesta dirigida al personal sanitario con la finalidad de explorar la ocurrencia, incidencia y tipos de infecciones nosocomiales en el Hospital Clínica de Guayaquil. La presente investigación tiene como objetivo general: Diseñar una guía para implementar un sistema de control de infecciones efectivo en el Hospital Clínica San Francisco, cuyos objetivos específicos son: Identificar la incidencia y prevalencia de diversos agentes infecciosos según áreas de cuidado directo al paciente; identificar la gestión del riesgo de infecciones nosocomiales; proveer de protocolos para la prevención infecciones nosocomiales en el Hospital Clínica de Guayaquil.

II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se analizan los trabajos previos internacionales, nacionales y locales, así como las bases teóricas del estudio que a continuación se detallan:

Llanos et al. (2021) en Perú, desarrollaron un estudio con el objetivo de evaluar la frecuencia de las infecciones nosocomiales en el área de observación de medicina interna de los servicios de emergencia en dos hospitales de nivel III. La metodología aplicada fue un estudio transversal de prevalencia, como muestra consideraron a pacientes ingresados después de 72 horas de observación, culminando en un total de 211 usuarios; por otro lado, se analizó la aglomeración y la ventilación de los cuartos de hospitalización. Los resultados evidenciaron que, el nivel de infecciones nosocomiales en los servicios de emergencia representa un total del 8.1%, considerándose como un índice extremo en cuanto al predominio de periodo. Los factores de riesgo asociados recaen en la estadía hospitalaria y el déficit de ventilación adecuada del espacio sanitario. Los autores concluyeron que, la ventilación inadecuada multiplica la aparición de infecciones nosocomiales.

Camejo et al. (2020) desarrollaron en Cuba un estudio con la finalidad de establecer los factores de riesgo que fomentan la presencia de las infecciones relacionadas con los cuidados sanitarios. Aplicaron un estudio analítico con una población muestral constituida por 246 usuarios que reciben atención médica. Los resultados evidenciaron que, el factor de riesgo recae en el manejo de insumos en un 95%, seguido del proceso de ventilación en un 95%; por tales motivos, los autores recomiendan emplear mayor control en estos procesos a fin de evitar riesgos en la salud de los usuarios.

Rosado et al. (2020) realizaron un estudio en México, cuyo objetivo fue identificar factores asociados a infecciones del tracto urinario en pacientes de cuidados intensivos. La metodología implica un estudio observacional, tipo transversal a una población muestral de 113 pacientes ingresados en las últimas 48 horas. Los resultados demostraron que, los factores de riesgo para el alcance infeccioso reposan los días que permanecen en hospitalización con un total del 20%, el perfil de ingreso sobre la condición de salud del paciente representado por

un 30% y finalizando en el uso continuo del catéter urinario un 25%. Los autores concluyeron que es necesario efectuar controles más puntuales en este grupo de pacientes, además de apearse a los protocolos o guías a fin de mejorar el servicio y sea de soporte al equipo multidisciplinario que brinda dicha atención médica.

Verea et al. (2019) en Cuba, efectuaron una investigación con el objetivo de detallar el comportamiento de las infecciones nosocomiales y la resistencia antimicrobiana. La metodología implicó una investigación descriptiva, prospectivo y longitudinal en el área de terapia intensiva de un hospital. La población muestral estuvo constituida por 231 pacientes sospechosos de infección nosocomial, a su vez estudiaron las siguientes variables: estado de ingreso, estancia, infecciones nosocomiales, medicamentos, gérmenes y condición a la salida. Los resultados evidenciaron que, la neumonía vinculada a la ventilación es la más repetitiva de las infecciones nosocomiales, siguiendo la bacteriemia, finalizando en las infecciones urinarias. Predominaron en la lista los usuarios fallecidos con infecciones y estancia a largo plazo. Los informes analizados manifestaron que, cerca del 40% de los medicamentos empleados reflejaron renuencia *in vitro*.

Caron et al. (2017) en Bolivia, cuyo estudio tuvo como finalidad describir los factores que causan gran índice de infecciones nosocomiales en torno a la atención hospitalaria. La metodología aplicada fue mediante un estudio descriptivo, tipo transversal, aplicado en 12 profesionales asistenciales de distintas especialidades. Los resultados evidenciaron desconocimiento de los protocolos de prevención y monitoreo (52.6%), desconocimiento de las medidas del manual acerca de la manipulación de recursos (70%), desconocimiento del índice de infecciones nosocomiales en la institución (75%), e identifican a las infecciones intrahospitalarias como un problema relevante dentro de la organización sanitaria (85%). Por último, los autores recomiendan ejecutar un plan de capacitación en torno a medidas protocolarias de bioseguridad de infecciones nosocomiales, enfocado en los profesionales de salud.

A nivel nacional, Meza (2021) desarrollo un estudio en Santo Domingo, cuyo objetivo fue analizar la bioseguridad en la prevención de infecciones vinculadas a

la atención sanitaria. La metodología aplicada fue un estudio cuantitativo de tipo transversal con enfoque descriptivo, considerando como universo a 32 profesionales de salud, a quienes se les aplicó una encuesta como técnica de recolección de datos. Los resultados evidenciaron que, las políticas de bioseguridad se encontraban en un rango medio representado por un 80% de los participantes, en cuanto al desempeño, las medidas de bioseguridad no la aplicaban siempre; por otro lado, también hay un déficit de recursos para efectuar la parte operativa de un 50%, adicionalmente en el cumplimiento de las normas de bioseguridad el 62.5% manifestó no poseer un manual que sea visible para el mismo en su campo laboral. La autora concluyó que, es necesario aplicar políticas en torno a la prevención de IAAS en el centro clínico según las medidas de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Vivanco et al. (2020) en Machala, desarrollaron un estudio con el objetivo de determinar las infecciones nosocomiales a través de un sistema de control epidemiológico con la finalidad de medir la calidad de la atención de salud. La metodología implicó un estudio descriptivo con corte transversal y retrospectiva adaptado a 56 usuarios que presentaron infecciones nosocomiales. Los resultados demostraron una incidencia del 1.23% por salida hospitalaria, un 58.93% enfocado en sexo masculino, en edad avanzada y con algún tipo enfermedad, el 48.2% manifestó infección por el acceso quirúrgico, donde un 61.3% accedió a procesos quirúrgicos abdominal. Los autores concluyeron que, las infecciones nosocomiales se presentan por diversos factores propios de cada paciente, o a su vez por factores propios de la institución sanitaria, por tales motivos, es necesario que recurran a protocolos de control y guías protocolarias a fin de disminuir o evitar dichas infecciones.

González (2019) desarrolló una investigación en Quito, con el objetivo de identificar los factores de riesgo que repercuten en las infecciones relacionadas a la atención sanitaria en usuarios del sector de cuidados intensivos. La metodología implicó un estudio tipo cuantitativo con enfoque descriptivo y de corte trasversal, tomando como referencia una muestra de 212 profesionales sanitarios mediante la

técnica de recolección de datos, encuestas. Los resultados demostraron que, existe inestabilidad en cuanto a las normas de asepsia y protocolos por parte del personal de salud representado por un 50%, también hay un déficit en provisión de recursos y equipos médicos al momento de ejecutar la praxis médica con un total del 50%. Por tales motivos, el autor concluyó que, es importante ejecutar protocolos de control que incluya normas o manuales de prevención a fin de que mengue el índice de infección en el área de atención sanitaria.

Zamora et al. (2018) efectuaron en Portoviejo un estudio con el objetivo de determinar el predominio de factores de riesgo en la neumonía vinculada a ventilación mecánica (NAVVM) en los usuarios hospitalizados en el sector crítico. La metodología implicó una investigación descriptiva, cuantitativa a través de la recolección de datos con una población muestral constituida de 122 usuarios ingresados. Los resultados evidenciaron que, el índice de incidencia representó un total de 47.5% en cuanto a la ventilación mecánica; mientras que, uno de los factores de la enfermedad se relaciona con el tiempo de internación en la unidad sanitaria causando muertes en un 9%. Los autores concluyeron que, es necesario un modelo protocolario de tratamiento para todo el personal de salud y superiores, y así menguar el índice de muertes de este grupo de usuarios.

Arce (2017) realizó un estudio en Quito, que tuvo por objetivo desarrollar medidas particulares para disminuir las infecciones nosocomiales en el Hospital Baca Ortiz. La metodología consistió en un estudio cuantitativo, tipo retrospectivo considerando como población a unos 42 pacientes que ingresaron para obtener atención médica. Los resultados reflejaron que, en la instrucción aumentaron los casos de pacientes con infecciones nosocomiales en un 28.57%, uno de los factores incidentes para contraer la infección fue el periodo de estadía, ya que algunos permanecieron entre 21 a 30 días representado por el 41.6%. La autora concluyó que, existe gran incidencia de infecciones nosocomiales en la institución sanitaria; por ende, es emergente desarrollar guías específicas para este grupo identificado con el fin de disminuir el reporte de pacientes con infecciones

nosocomiales. Cabe mencionar que, a nivel local no se identificaron estudios vinculados con el fenómeno problemático.

Por consiguiente, las bases teóricas poseen punto de partida en la definición de las infecciones nosocomiales, término que necesariamente debe conocer todo individuo que ejerce profesión en el área de salud. Se define a las infecciones a todas aquellas que se contraen como producto de la interacción o de la atención que se le realice a un paciente durante su tratamiento (Bereket et al., 2020; Mihaly et al., 2016; Wang et al., 2019). Es válido especificar que para que entre en este criterio, el paciente no debe estar incubando dicha infección y bajo ninguna forma la contraiga previo a la atención que se le haya efectuado (Fernández et al., 2017; Kasongo et al., 2016).

Un gran problema con estas infecciones es que terminan agravando el estado de los pacientes más débiles y se aprovechan de los medios de propagación que tienen a su disposición como resultado de malas políticas de control de infecciones. Tienen efectos negativos sobre la calidad del servicio y sobre los costos hospitalarios, su mitigación depende principalmente del protocolo y políticas de control de infecciones dentro del área de salud. A nivel internacional, en Estados Unidos aproximadamente 2,1 millones de infecciones nosocomiales aquejan a gran parte de la población anualmente. Sin embargo, es necesario acotar que el impacto de las infecciones nosocomiales en algunos países no es de mayor importancia o relevancia como en el caso de dicho país. Por consiguiente, el conducto de las infecciones nosocomiales se puede equilibrar mediante el análisis de sus consecuentes, como el padecimiento, la mortalidad, las dimensiones económicas y la normativa antibiótica (Tumbaco et al., 2018).

En el Ecuador, las infecciones nosocomiales representan un alto índice de mortalidad, sobre todo en casos de neumonía, según estadísticas del International Nosocomial Infection Control Consortium's Ecuador se encuentra en grandes cifras de esta infección siendo representada por el 50%, dado el caso, la tasa de mortalidad en el país va en aumento cada año. Por otro lado, los riesgos a los que se enfrentan los pacientes hospitalizados para contraer dicha infección reposan en

la resistencia de gérmenes y bacterias. Por tales motivos, expertos en el tema hacen énfasis en que el profesional de salud tome conciencia de los diversos problemas que ocasionan las infecciones en el sistema sanitario, ya que son muy repetitivos en el mismo, a su vez recomiendan aplicar acciones estratégicas, como manuales, protocolos y medidas que contribuyan a la disminución de dichas infecciones (Ministerio de Salud Pública, 2019).

A continuación, se desglosa cada factor que se debe estimar para el control de infecciones nosocomiales en unidades hospitalarias. A primera instancia, se hace énfasis en la condición de ingreso del paciente en esta etapa es importante considerar la edad, nivel inmunológico, alguna enfermedad latente y si posee alguna intervención quirúrgica o terapéutica. Se debe poseer mayor control en los usuarios que posean alguna enfermedad crónica o terminal, ya que son considerados como seres vulnerables. Posteriormente, se detalla a la estancia en la unidad hospitalaria, donde la vigilancia debe ser mayor tanto para el usuario como para el profesional de salud en esta etapa, debido a las condiciones del centro sanitario y gravedad del paciente donde puede contraer un sinnúmero de microorganismos presentes en el ambiente (Arango et al., 2018).

Por consiguiente, el tipo de infección nosocomial es otro factor a considerar, ya que de esto dependerá los servicios y cuidados a desarrollar en el área sanitaria, en muchos casos se requiere el apoyo de profesional de salud que contenga alguna especialidad médica (Ahmed et al., 2017); adicional, se hace relevancia en la resistencia de antibióticos, por lo general, gran parte de los pacientes suelen tener acceso a los agentes antimicrobianos (Keske et al., 2021). Sin embargo, en algunos casos los antibióticos crean nuevas cepas de bacterias resistentes negando el acceso del medicamento suministrado causando que las cepas persistan e incluso lleguen a ser permanentes en el organismo y hasta en la institución sanitaria (Flores, 2020; Rajabi et al., 2016;).

Con respecto a, la condición de la institución sanitaria los centros de atención de salud son un espacio donde constantemente los usuarios infectados son

causantes de mayor riesgo de infección a otros individuos. Por eso, es importante el estado de hacinamiento del servicio, el traslado y los recursos a fin de evitar futuras complicaciones en el mismo, personas internas y externas del campo sanitario. Es necesario acotar que los microorganismos pueden contaminar cualquier tipo de objetos, equipos e insumos; también, es fundamental la asepsia y antisepsia en cada uno de los procesos. Por otro lado, es vital que la unidad hospitalaria cuente con un programa de tratamiento de agua, ya que muchas bacterias y gérmenes son segregadas en la misma. Para finalizar, se encuentra el estado de egreso donde se debe emplear extremo cuidado y medidas para evitar la propagación de nuevas infecciones, adicionando el seguimiento y vigilancia del tratamiento por parte del personal de salud (Perozo et al., 2020).

Una guía de control es útil para los directivos, el personal destinado para el control de infecciones y los dosificadores de atención y cuidado a los usuarios en la unidad de salud; en dichas guías es vital incluir acciones estratégicas o programas específicos en torno a lo emergente. Por lo general, gran parte de las guías, manuales o protocolos se encaminan mediante las medidas pertinentes desarrolladas por la Organización Mundial de Salud. Un modelo de gestión debe prever el comité de control de infecciones (CCI), donde dicho comité debe estar constituido por un programa adecuado, que contenga servicios de administración, profesionales sanitarios y otros colaboradores de salud, área de microbiología, área de farmacia, servicio de suministros, departamento de mantenimiento, limpieza y capacitación. A su vez, deberá presentar informe a sus superiores o personal de salud a fin de promover el programa y eficacia del mismo (Acosta, 2019).

El comité posee un rol principal que cae en la toma de decisiones en conjunto sobre lo que sucede en las infecciones y la influencia de estas en torno al profesional médico, administradores, gestor de compras y trabajadores en general. Por otra parte, un comité eficiente impacta en los costos que acarrea las infecciones. En ciertos países que emplean la vigilancia de infecciones suele existir desmotivación en los miembros por déficit de recursos o escasez de trabajadores para ejecutar el control; a diferencia, de los países donde el monitoreo de

infecciones posee poco despunte, el trabajador suele desanimarse por el desinterés de los superiores y poca ayuda que le brinda el comité de la institución, convirtiéndolo en una extensa problemática para el alcance de las normativas para prevenir las infecciones, desencadenando grandes costos. Además, la falta de políticas oportunas desarrolla un desánimo general y los comités, dada la situación fracasan (Céspedes et al., 2018).

El objetivo principal del CCI es brindar acuerdos importantes para desarrollar las normativas de control, involucrando la adquisición de los recursos, análisis de los objetos, capacitaciones educativas al personal, diagnósticos epidemiológicos, planificación de políticas para el personal sanitario y vigilancia de la continuidad de las infecciones, su periodicidad, los microbios eventuales y la resistencia a los antibióticos. El CCI posee dos miembros exclusivos, que son el presidente, que debe poseer múltiples conocimientos y autoridad, el otro radica en el coordinador. Los demás miembros del comité son asignados por la unidad de enfermería, de cada área departamento donde se efectúa control y vigilancia; por ejemplo, las áreas de cuidados intensivos, área quirúrgica, pediatría, laboratorio clínico, área de esterilización y otras unidades que tratan conflictos en específico, como el área de alimentación o limpieza (Serrano, 2018).

De la misma manera, debe contener responsabilidades de vigilancia de infecciones; por ejemplo, es necesaria la intervención administrativa y gestión del profesional de salud. En el caso de la administración, una de sus funciones es adquirir recursos adecuados para la eficacia del programa y desarrollo de procesos más oportunos; en cuanto al profesional médico, se centra en brindar atención a los pacientes con medidas que disminuyan la infección y ayudar al grupo de control de infecciones. Por otro lado, se encuentra la función del microbiólogo que debe asegurar que las prácticas de laboratorio se efectúen de forma segura y bajo las normas adecuadas, la función del área de esterilización radica en el monitoreo de las técnicas implementadas para esterilizar los equipos, herramientas y objetos, a su vez debe controlar la clase de aparatos a usar para la esterilización (Escudero, 2017).

La función del servicio de alimentación es mantener limpio el equipo de trabajo y todas las áreas que lo conforman, además de limpiar la bodega de almacenamiento, la función del personal de mantenimiento recae en la vigilancia ambiental dentro y fuera del hospital, incluyendo la deposición de desechos y tratamiento de agua, la función de limpieza reposa en la categorización de las distintas áreas del hospital de acuerdo con las necesidades de la misma, y demás personal de servicios generales como lavandería que se encarga de escoger indumentaria para uso de los departamentos del hospital, debe desarrollar normas sobre la uniformidad laboral de cada unidad y equipo de trabajo, además de contar con suficientes reposiciones (Orozco et al., 2017).

A su vez, dicha guía debe constituir especialistas; es decir, cada institución de atención de salud debe contar con área de epidemiología y enfermedades infecciosas, incluyendo al personal médico y a otro tipo de profesional como enfermería, sin embargo, el personal debe estar capacitado en el control de infecciones. Dentro del contexto sanitario, las infecciones nosocomiales en el mundo representan grandes conflictos sanitarios en cada una de sus dimensiones; estas son las principales causantes de altos niveles de morbilidad y la mortalidad, consecuentes de grandes impactos económicos y sociales en el sistema sanitario (Araújo et al., 2018).

Para que el programa tenga éxito y sea eficaz, debe ser interactivo y crear mejor ambiente laboral. También, debe ir acorde a las necesidades del sistema, identificando los conflictos y herramientas, la creación de objetivos debe ser medible bajo el marco de las necesidades emergentes, debe incluir al personal en cuanto a la solución de problemas. Además, de brindar la información necesaria y compartirla con todos los colaboradores de la institución. Un programa de vigilancia de infecciones deficiente repercutirá negativamente en las reuniones del comité con mayores conflictos sin solución (Sinchi, 2020).

Las medidas preventivas que se deben estimar en la guía de prevención y control de las infecciones nosocomiales, son la higiene y lavado de manos, ya que la manera más adecuada para el desarrollo de microorganismos recae cuando los pacientes poseen contacto con las manos del profesional sanitario causando la denominada propagación cruzada, otro dato es la prevención de infección del tracto urinario vinculada al manejo del catéter urinario, seguido está la prevención de la infección sanguínea relacionada con el uso de catéter venoso central; posteriormente, la prevención de la enfermedad patológica conocida como neumonía relacionada al uso de ventilación mecánica, la prevención de la infección por el área quirúrgica y finalizando en los procesos empleados en el tratamiento y curación de heridas (Siles, 2020).

Por mucho tiempo en varios países, se ha trabajado para menguar los factores de riesgo de las infecciones nosocomiales, sin embargo, para efecto de esto es necesario primero identificarlos con la finalidad de implementar acciones estratégicas para prevención de la misma. La carga que acarrea las IAAS la convierte en un patrón emergente para la creación de estrategias que disminuyan dicho conflicto que afecta no solo a pacientes, sino también al personal sanitario. Por ello, a continuación se desglosan algunas medidas preventivas, como punto de partida se debe detallar cuáles son las infecciones repetitivas, segundo cuáles son los microorganismos patógenos que más afectan, tercero analizar los causantes de que se originen o reproduzcan, cuarto la estructura de medidas, quinto capacitar al profesional, sexto vigilar las labores ejercidas, séptimo evaluar el cumplimiento del protocolo, culminando en el análisis del embate de las intervenciones sanitarias (Vera & Ramón, 2018).

La fundamentación teórica de la propuesta involucra el modelo Deming también denominado Ciclo PDCA, una herramienta que permite a las organizaciones gestionar un control eficiente acerca de los procesos externos e internos para reducir errores y fomentar la mejora continua (Lazo et al., 2019). Este modelo involucra cuatro elementos que son: planificar, hacer, verificar y actuar. El primer factor implica reconocer las áreas de mejora y determinar un plan de acción;

en este caso, se destaca la prevalencia de diferentes tipos de infección generados por múltiples microorganismos que proceden de factores de riesgo asociados con la institución y la unidad hospitalaria. El reconocimiento de este escenario fomentó la necesidad de diseñar una guía para la implementación de un sistema de control sobre las IAAS.

En la fase desarrollar se destaca la implementación de las actividades de la guía; en este ámbito, al ser una investigación de carácter propositivo únicamente se plantearán los criterios principales que conforman la guía, generando la oportunidad de realizar nuevos estudios asociados con la valoración de la eficacia y pertinencia de la propuesta. En la etapa de comprobar, las actividades delimitadas serán contrastadas con los factores de medición que dispondrá la guía, a fin de obtener resultados que permitan detectar el grado de cumplimiento del sistema y considerar nuevas mejoras. Cabe mencionar que, la estructura de la guía implica los estándares de acreditación para hospitales de la Joint Commission International (JCI) con el propósito de mejorar la calidad de atención y seguridad en los servicios sanitarios dirigidos a los pacientes y comunidad en general.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Según su finalidad, el tipo de investigación efectuada fue aplicado, variable que conlleva a la búsqueda de nuevos conocimientos sobre los sistemas de control de infección nosocomiales (Sánchez & Viso, 2018).

Además, El diseño de investigación considerado es el no experimental, de corte transversal, tipo descriptivo y un estudio diagnóstico propositivo, al contar con una propuesta desarrollada basada en una evaluación previa (Serrano, 2018). En torno al anterior contexto, se hace énfasis en la aplicación del diseño no experimental dada la carencia de eventos deliberados o manipulación en las dimensiones de estudio; por otra parte, es de tipo transversal, dado que los datos se recopilaron en un período en específico.

3.2. Variables y Operacionalización

La variable de estudio corresponde al control de infecciones nosocomiales, lo cual se detalla a continuación.

Variable: control de infecciones nosocomiales.

- **Definición conceptual:** Se define a las infecciones a todas aquellas que se contraen como producto de la interacción o de la atención que se le realice a un paciente durante su tratamiento. Es válido especificar que para que entre en este criterio, el paciente no debe estar incubando dicha infección y bajo ninguna forma la contraiga previo a la atención que se le haya efectuado (Fernández et al., 2017).
- **Definición operacional:** Esta variable fue analizada mediante el instrumento de recolección de datos denominado como cuestionario, a su vez constituido por 12 ítems, medidas en una escala dicotómica, nominal y ordinal según el tipo de indicador.
- **Dimensiones:** Control de infecciones, periodo de estancia, infecciones nosocomiales, protocolo de higiene y gestión de riesgo.
- **Escala de medición:** Nominal y ordinal

En el anexo 1 se visualiza la operacionalización de las variables, donde se determinan las dimensiones y los indicadores correspondientes; mientras que, en el anexo 2 se puntualizó el instrumento a utilizar, incluyendo interrogantes que ahondan en los datos sociodemográficos como: edad, sexo, estado civil, nivel de instrucción y perfil profesional.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población es definida como el grupo de individuos que poseen atributos semejantes y a su vez otorgan información sobre las variables objeto de estudio (Ventura, 2017). La población para el presente estudio estuvo constituida por 397 profesionales de salud de un Hospital Clínica San Francisco de Guayaquil. Con relación a la muestra, se define como subgrupo de la población escogido según los atributos específicos a quienes se les designa la técnica de medición de la variable de estudio (Vilches, 2020).

La población estuvo conformada por 90 enfermeras, 180 auxiliares de enfermería, 14 licenciados de imágenes, 10 licenciados de laboratorio, 32 licenciados de terapia respiratoria de la institución y 71 médicos incluyendo los posgradistas.

La muestra de estudio estuvo conformada por 189 sujetos, seleccionados a través del Muestreo No Probabilístico, ya que se escogió los individuos con características semejantes para fines del proyecto investigativo, como se detalla a continuación.

Tabla 1. Muestra de estudio

Profesional	Participantes
Enfermeras	55
Auxiliares de enfermería	82
Licenciados de laboratorio	1
Médicos	19
Licenciados de terapia respiratoria	28
Licenciados de imágenes	4
Total	189

A continuación, se presenta los criterios de inclusión.

Profesional de salud que se encuentren trabajando durante el periodo de tiempo de aplicación de la técnica de recolección de información, que otorguen el consentimiento informado, dicha población accederá al enlace del formulario Google Forms. En la investigación se excluirán aquellos individuos que no accedan al enlace y que no brinden el consentimiento informado.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para efecto de la presente investigación, se realizó la encuesta considerada como un instrumento de investigación social que ahonda en las apreciaciones y actitudes a través de un modelo de preguntas contestadas por los sujetos de estudio (Ramos et al., 2020). El cuestionario estuvo adaptado al enfoque de los profesionales sanitarios con validación mediante el instrumento de juicio de expertos.

El instrumento es un elemento que permite efectuar un informe de los datos de la variable analizada (Paitán et al., 2019). Para evaluar las dimensiones se tomó como apoyo el modelo de encuesta de evaluación de infecciones intrahospitalarias en el paciente con desnutrición crónica, su impacto en la prolongación de la estadía hospitalaria de Medrano (2018). El instrumento estuvo compuesto por 5 dimensiones, que son: Control de infecciones, Periodo de estancia, Infecciones nosocomiales, Protocolo de higiene, Gestión de riesgo.

El instrumento fue creado por Medrano (2018), cuya versión original se compone del estudio de 4 macro variables y se determinó la prueba de validez y confiabilidad del mismo. Posteriormente el instrumento fue adaptado de diversos modelos guías de control de IN, como la Organización Panamericana de Salud y Organización Mundial de la Salud. Para fines pertinentes de investigación, se efectuó la prueba de validez de la información a través de criterios de expertos. Además, se evaluó la confiabilidad del instrumento generada a través del coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo valor se determinó en 0.947 como tenencia de un cuestionario fiable (Sergio & Novoa, 2018).

El presente trabajo contó con la validación de 5 expertos con respecto al tema abordado, los cuales poseen algunos años de experiencia dentro de la rama profesional de salud. En cuanto, a los criterios de evaluación, estos se categorizaron en claridad, relevancia, coherencia con una escala 1-4. El método estadístico implementado fue la V de Aiken representado por un total de 0.97.

Anexo 4.

3.5. Procedimientos

El presente proyecto se ejecutó de la siguiente manera:

Primero se efectuó la validación de los instrumentos a través del criterio de expertos y la muestra de confiabilidad por consistencia interna en prueba piloto. Posteriormente, se pidió la respectiva autorización de la dirección del hospital y docentes académicos de la Institución con la finalidad de implementar los instrumentos a la muestra piloto con el propósito de validar el instrumento y, por ende, a la muestra de estudio; a continuación, se aludió en el proceso de acciones estratégicas para desarrollar el instrumento. El primer punto, consto de la digitalización de los instrumentos a través del formulario Google forms y se comparte el enlace para que sea contestado por la población de estudio. Adicional, se estructuró la base datos y análisis estadístico, finalmente, se presentó los resultados en el informe de investigación.

3.6. Método de análisis de datos

Para el procesamiento de datos y análisis estadístico se trabajó con el programa Microsoft Excel 2019, un proceso que permitió analizar la variable de estudio. La inclusión de este programa posibilitó el desarrollo de la investigación descriptiva, donde los criterios identificados fueron las frecuencias, porcentajes y promedios para la variable y las dimensiones pertinentes, las cuales son presentadas en gráficos de barras.

3.7. Aspectos éticos

En la presente investigación se acudió a los modelos éticos- legales definidos en el informe. Para Estrada (2020) el consentimiento informado tiene como propósito dar seguridad en la integridad de los participantes, en torno al respeto personal de individuos; el respeto a los individuos y justicia, en torno al respeto de las diferencias personales e identidad; beneficencia, que hace referencia al trato ético designado a cada persona; además, de brindar información verídica, válida y fiable mediante el proceso de los instrumentos de medición de las variables.

IV. RESULTADOS

Objetivo general

Diseñar una guía para implementar un sistema de control de infecciones efectivo en el Hospital Clínica San Francisco,

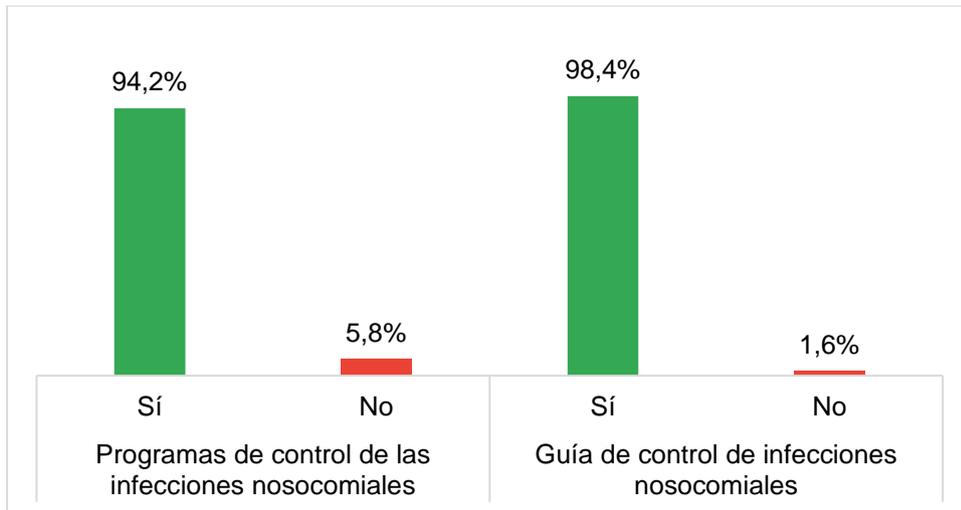


Figura 1. Elementos decisivos en el diseño de una guía para implementar un sistema de control de infecciones en el Hospital Clínica San Francisco

Interpretación

Con la finalidad de otorgar respuesta al objetivo general de la presente investigación, se determinan como elementos decisivos en el diseño de una guía para implementar un sistema de control de infecciones en el Hospital Clínica San Francisco las últimas dos preguntas que forman parte de la encuesta. Bajo este enfoque, se evidenció que el 94.2% de los profesionales expresaron que la organización sanitaria ejecuta programas o capacitaciones relacionados con los controles de infecciones nosocomiales. A pesar de esto, el 98.4% manifestó que la implementación de una guía de control de las infecciones constituye un elemento que contribuirá significativamente en la reducción de las IAAS, un aspecto que favorecerá la entrega de servicios de salud de calidad fundamentado en el compromiso social de la institución en general.

Resultados del objetivo específico 1

Identificar la incidencia y prevalencia de diversos agentes infecciosos según áreas de cuidado directo al paciente.

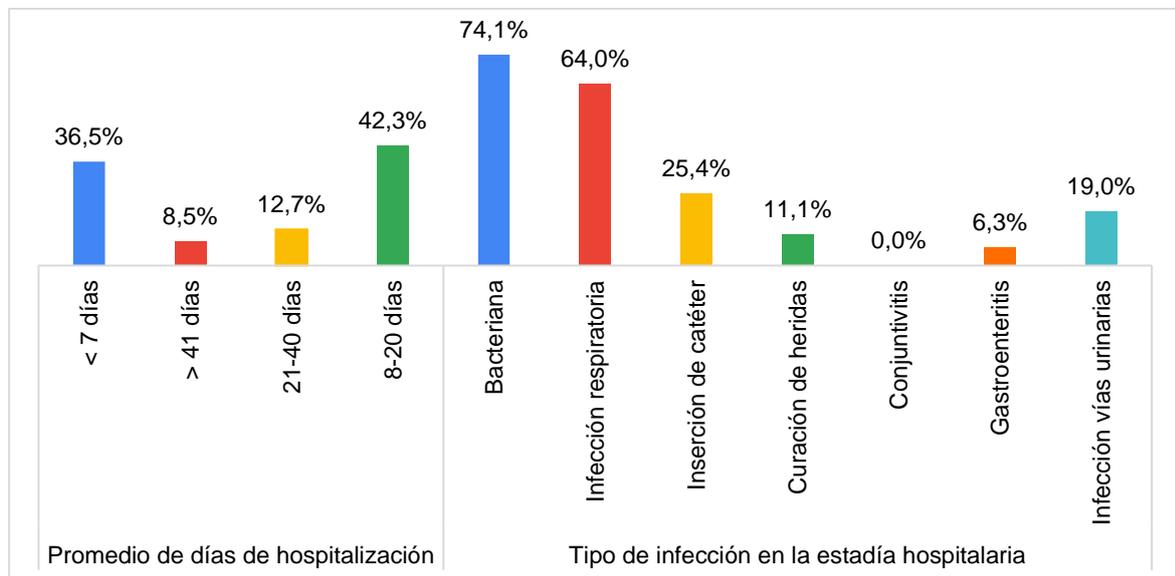


Figura 2. Criterios que favorecen la prevalencia de los agentes infecciosos

Interpretación

Considerando los datos establecidos en la figura 2, se identificó que la mayoría de los pacientes suelen estar hospitalizados entre 8 a 20 días, tiempo en que se incrementa significativamente el riesgo de presentar infecciones nosocomiales. En este marco, las infecciones más comunes que han experimentado los pacientes durante la estancia hospitalaria son las de tipo Bacteriana (74.1%), Infección respiratoria (64%) y por Inserción de catéter (25.4%).

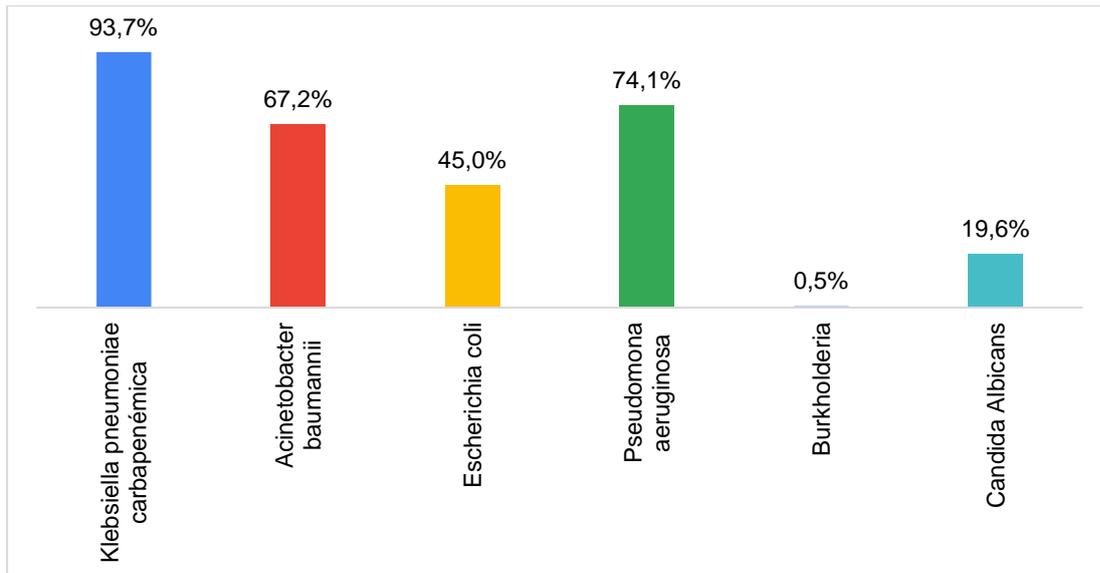


Figura 3. Microorganismos que inciden en la presencia de infecciones nosocomiales

Interpretación

De acuerdo con los datos obtenidos, los microorganismos que frecuentemente genera la presencia de infecciones nosocomiales corresponden a la enterobacteria *Klebsiella pneumoniae carbapenémica* (93.7%), la bacteria *Pseudomona aeruginosa* (74.1%) y la bacteria *Acinetobacter baumannii* (67.2%). La influencia significativa de la bacteria *Klebsiella pneumoniae*, constituye un elemento crítico y de amplia importancia en el campo hospitalario, debido que se encuentra estrechamente relacionado con la presencia de infecciones nosocomiales en las UCI y en los entornos pediátricos según el análisis de múltiples trabajos referenciales.

Tabla 2. Tres microorganismos principales que producen infección nosocomial según el área laboral del profesional

Microorganismos	Aux. Enf.	% AE	Enf.	% E	Lcd. lma.	% LI	Lcd. Lab.	% LL	Lcd. TR.	% LTR	M	% M	Total general
Acinetobacter baumannii, Escherichia coli, Candida Albicans	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.5%	1
Acinetobacter baumannii, Escherichia coli, Pseudomona aeruginosa	3	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.5%	1	0.5%	5
Acinetobacter baumannii, Pseudomona aeruginosa, Candida Albicans	3	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3
Escherichia coli, Pseudomona aeruginosa, Candida Albicans	3	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3
Klebsiella pneumoniae carbapenémica, Acinetobacter baumannii, Candida Albicans	7	3.7%	3	1.6%	0	0.0%	0	0.0%	5	2.6%	1	0.5%	16
Klebsiella pneumoniae carbapenémica, Acinetobacter baumannii, Escherichia coli	6	3.2%	13	6.9%	0	0.0%	0	0.0%	7	3.7%	3	1.6%	29
Klebsiella pneumoniae carbapenémica, Acinetobacter baumannii, Pseudomona aeruginosa	26	13.8%	24	12.7%	2	1.1%	0	0.0%	13	6.9%	8	4.2%	73
Klebsiella pneumoniae carbapenémica, Escherichia coli, Candida Albicans	2	1.1%	1	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3
Klebsiella pneumoniae carbapenémica, Escherichia coli, Pseudomona aeruginosa	27	14.3%	11	5.8%	1	0.5%	0	0.0%	1	0.5%	4	2.1%	44
Klebsiella pneumoniae carbapenémica, Pseudomona aeruginosa, Burkholderia	0	0.0%	1	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
Klebsiella pneumoniae carbapenémica, Pseudomona aeruginosa, Candida Albicans	5	2.6%	2	1.1%	1	0.5%	1	0.5%	1	0.5%	1	0.5%	11
Total general	82	43.4%	55	29.1%	4	2.1%	1	0.5%	28	14.8%	19	10.1%	189

Interpretación

Considerando los tres microorganismos principales que ocasionan la presencia de infecciones nosocomiales, el 14.3% de los auxiliares de enfermería determinaron las bacterias *Klebsiella pneumoniae* carbapenémica, *Escherichia coli* y *Pseudomona aeruginosa*. El 12.7% de las enfermeras indicaron las bacterias *Klebsiella pneumoniae* carbapenémica, *Acinetobacter baumannii* y *Pseudomona aeruginosa*, mismas que fueron contempladas por el 1.1% de los licenciados de imágenes, el 6.9% de los licenciados de terapia respiratoria y médicos. Por el contrario, los licenciados de laboratorio destacaron las bacterias *Klebsiella pneumoniae* carbapenémica, *Pseudomona aeruginosa* y *Candida Albicans*.

Resultados del objetivo específico 2

Identificar la gestión del riesgo de infecciones nosocomiales

Tabla 3. Factores de gestión del riesgo de infecciones nosocomiales

Interrogantes	Criterio	Frecuencia	%
Comité de control de infecciones	Sí	185	97.9%
	No	3	1.6%
	No sabe	1	0.5%
	Total	189	100.0%
Función que realiza el departamento de control de infecciones	Gestión de horarios	3	1.6%
	Realizar protocolos de procedimientos	67	35.4%
	Cambios posturales	3	1.6%
	Realizar protocolos de prevención de IAAS	159	84.1%
Controles en el perfil de ingreso de los pacientes	Nivel inmunológico	93	49.2%
	Nivel nutricional	51	27.0%
	Tipo de tratamiento	116	61.4%
	Tipo de enfermedad	155	82.0%
	Intervención quirúrgica	79	41.8%

Interpretación

En el Hospital Clínica San Francisco de Guayaquil, la gestión del riesgo de las infecciones nosocomiales se ejecuta a través de la existencia de un comité que

se encarga de controlar este tipo de infecciones, según la percepción del 97.9% del personal de salud analizado. En este ámbito, el 84.1% determinó que la función principal que realiza este departamento se centra en el desarrollo de protocolos de prevención de IAAS, seguido del planteamiento de protocolos de procedimientos (35.4%). Por otro lado, previo al ingreso de los pacientes en la institución, esta se encarga de realizar un control para la construcción del perfil del usuario, considerando como factores principales el tipo de enfermedad (82%), tipo de tratamiento (61.4%) y el nivel inmunológico (49.2%).

Tabla 4. Protocolo de higiene y su prevalencia en las áreas del hospital

Interrogantes	Criterio	Frecuencia	%
Protocolo de higiene	Siempre	172	91.0%
	Casi siempre	15	7.9%
	Regularmente	2	1.1%
	Pocas veces	0	0.0%
	Nunca	0	0.0%
	Total	189	100.0%
Departamentos con un correcto manejo de desinfección	Mantenimiento	26	13.8%
	Limpieza	67	35.4%
	Lavandería	30	15.9%
	Alimentación	51	27.0%
	Administración	21	11.1%
	Terapia respiratoria	112	59.3%
	Servicios médicos	79	41.8%
	Microbiología	48	25.4%
Enfermería	164	86.8%	

Interpretación

Otro de los criterios que favorece la gestión del riesgo de las infecciones nosocomiales deriva de los protocolos de higiene que se aplican en la institución, dónde, el 91% del personal determinó que siempre cumple con esta práctica previo a la entrega del servicio. En cuanto al manejo correcto de desinfección para la prevención de las IAAS, el 86.8% expresó que el departamento que ejecuta con eficacia esta acción es el área de enfermería, terapia respiratoria (59.3%) y servicios médicos (41.8%).

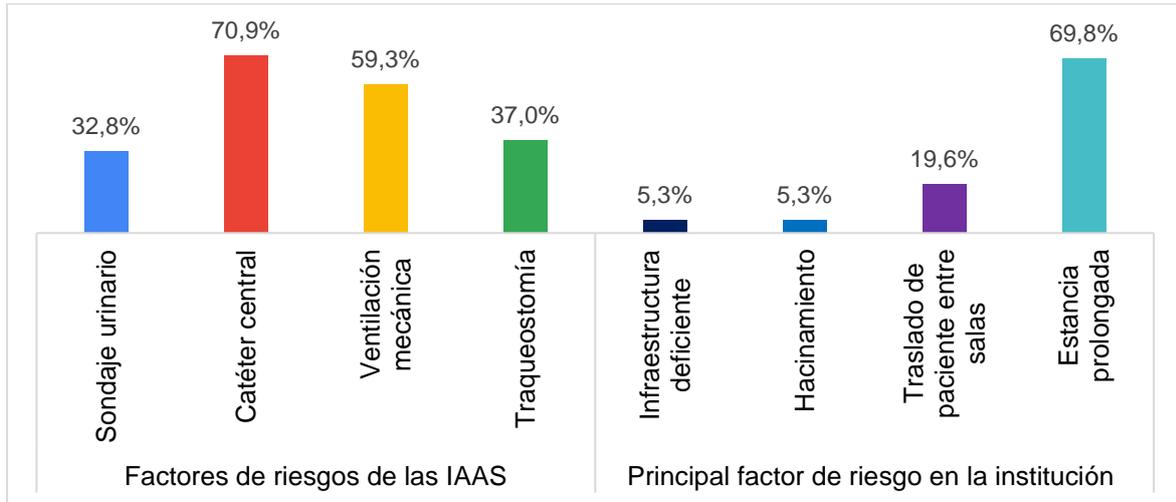


Figura 4. Factores de riesgo de las IAAS

Interpretación

Finalmente, se destacan los factores de riesgo que promueven la incidencia de las infecciones nosocomiales dentro de la unidad hospitalaria, siendo los más relevantes el catéter central (70.9%) y la ventilación mecánica (59.3%). Por otra parte, los factores de riesgos relacionados con las IAAS y que proceden de la operatividad de la institución refieren a la estancia hospitalaria prolongada del paciente (69.8%), un aspecto que en el presente caso varía entre los 8 a 20 días; adicional, se destaca el traslado del paciente entre salas (19.6%).

V. DISCUSIÓN

Las infecciones nosocomiales representan una problemática de carácter mundial cuya evolución ha ocasionado efectos negativos y directos en la morbi-mortalidad de los pacientes, así como, el incremento de costos hacia las instituciones sanitarias, pacientes, familiares y comunidad en general. En la actualidad, estas infecciones adquiridas durante la estancia hospitalaria o también reconocidas como IAAS constituyen un factor que no ha logrado ser contrarrestado de forma concluyente en los sistemas sanitarios; cabe mencionar que, dicho escenario no se encuentra exento del ámbito nacional. Por ende, como respuesta a esta problemática, el presente estudio determinó como objetivo principal diseñar una guía para implementar un sistema de control de infecciones efectivo en el Hospital Clínica San Francisco de la ciudad de Guayaquil.

Conforme los criterios metodológicos aplicados, se determina que las principales fortalezas del estudio se enfocaron en la entrega de resultados que contribuyeron directamente en el diseño estructural de una guía orientada a la implementación de un sistema de control de infecciones dentro de la institución. En este ámbito, el enfoque aplicado ha permitido que el investigador obtenga datos contundentes que describen y analizan con profundidad la realidad del fenómeno problemático. En consecuencia, se ha potencializado la universalización de resultados, caracterizados por su precisión y objetividad; tales particularidades son considerados elementos críticos que han aportado en el cumplimiento del objetivo principal de la presente investigación.

A pesar del reconocimiento de las fortalezas del estudio, también es fundamental mencionar la existencia de debilidades a las cuales estuvo sujeta la investigación. Dentro de este enfoque, se enfatiza la entrega de resultados limitados al planteamiento general de una interrogante, produciendo la ausencia de conocimientos desde la percepción y conducta de los sujetos de estudio. Por consiguiente, la falta de narraciones específicas ha generado la entrega de descripciones que no prevé en su totalidad la cognición humana. Conforme lo estipulado, es necesario desarrollar nuevos trabajos que aborden de manera

general y detallada, las perspectivas de los profesionales sanitarios en cuanto al riesgo, prevalencia e incidencia de las infecciones nosocomiales y cómo contrarrestarla desde el punto de vista de la práctica clínica.

Adicional, se destaca el hecho de que la metodología aplicada y no experimental produjo que el estudio culmine con el planteamiento de la propuesta y más no con su implementación y evaluación, aspecto que puede ser abordado en trabajos posteriores. En este ámbito, el objetivo de los futuros trabajos debe estar enfocado en la medición de la eficacia y pertinencia de la guía de control, generando cambios en los criterios metodológicos.

En el marco de los resultados obtenidos, se enfatiza como primer punto el objetivo general, mismo que estuvo orientado al diseño de una guía para implementar un sistema de control de infecciones efectivo en el Hospital Clínica San Francisco de la ciudad de Guayaquil. En este caso, los factores que fomentaron el cumplimiento de esta acción correspondieron a la identificación de capacitaciones y programas que la institución ejecuta con respecto a los controles de las infecciones nosocomiales. Asimismo, se destaca el hecho de que la mayoría de los profesionales consideraron que la implementación de una guía de control de infecciones nosocomiales contribuiría a la entidad a reducir las infecciones adquiridas durante la estancia hospitalaria. Esto contribuye directamente en la disminución de los costos involucrados y aporta significativamente en la entrega de servicios sanitarios de calidad.

En relación con los resultados obtenidos, se integra el estudio de Camejo et al. (2020) cuyos resultados se asemejan a los previamente identificados; bajo este marco, se establece que el desarrollo de un mayor control acerca de las infecciones vinculadas con los cuidados sanitarios puede evitar la incidencia de numerosos riesgos en la salud de los pacientes. En tanto que, Caron et al. (2017) determinaron en su trabajo la necesidad de ejecutar un plan de capacitación vinculado con un conjunto de medidas protocolarias de bioseguridad acerca de las infecciones nosocomiales orientado a los profesionales de la salud. Esta acción preservó como objetivo central responder con efectividad la problemática que continuamente

aqueja a las instituciones sanitarias, garantizando la ejecución de actividades que contribuyan en el mejoramiento de la calidad de la atención hospitalaria.

Según Arango et al. (2018) dentro de la estancia hospitalaria es fundamental otorgar la mayor vigilancia al paciente, dado que, ante las condiciones que pueda presentar el centro así como el nivel de gravedad de la salud del usuario, este se encuentra expuesto a múltiples organismos que conllevan el agravio del bienestar de una persona. Considerando los determinantes teóricos y referenciales analizados previamente, se concluye que las infecciones nosocomiales constituyen una problemática de salud pública, cuyo carácter epidemiológico promueve el incremento de las tasas de morbi-mortalidad, generando el aumento de costos de la atención y prolongando los días de hospitalización. La identificación de este escenario produce la necesidad de buscar un método que coadyuve en la reducción de las IAAS, lo cual puede lograrse a través de un sistema estandarizado de vigilancia que involucre el planteamiento de estrategias preventivas dirigidas a la asistencia sanitaria.

Con respecto al primer objetivo, mismo que se orientó a identificar la incidencia y prevalencia de diversos agentes infecciosos según áreas de cuidado directo al paciente, los hallazgos permitieron reconocer que, la mayoría de los pacientes suelen permanecer hospitalizados en promedio de 8 a 20 días (42.3%), período en el cual, el riesgo de adquirir infecciones nosocomiales aumenta significativamente. En razón de este paradigma, el tipo de infecciones que se ha presentado con mayor incidencia en el hospital corresponden a las de carácter bacteriana (74.1%), infección respiratoria (64%), infecciones por la inserción de catéter (25.4%) y las infecciones por vías urinarias (19%). Por otro lado, son tres los principales microorganismos que infieren en el desarrollo de infecciones nosocomiales, estos aluden a las bacterias *Klebsiella pneumoniae* carbapenémica (93.7%), *Pseudomona aeruginosa* (74.1%) y *Acinetobacter baumannii* (67.2%). Tales microorganismos han sido identificados en mayor proporción por los auxiliares de enfermería, seguido de las enfermeras, licenciados de terapia respiratoria y médicos.

Con base en los resultados obtenidos, se identificó un escenario similar en el estudio de Vereza et al. (2019) donde las infecciones nosocomiales más frecuentes fueron las bacterianas (28.2%), infecciones urinarias (16.2%) y por neumonía vinculada a la ventilación (50.4%). En tanto que, las bacterias causantes reconocidas correspondieron a la *Klebsiella pneumoniae* (31.6%), *Staphylococcus coagulasa positivo* y *áureus* (26.5%) y *Escherichia coli* (14.5%), cuyo reconocimiento fue mayor en urocultivos y hemocultivos. En el estudio de Rosado et al. (2020) predominaron las bacterias *Escherichia coli* (28%) y *Enterococcus Faecalis* (15%), mientras que, en el trabajo de Vivanco et al. (2020) el tipo de infección nosocomial dominante fue la infección del sitio quirúrgico superficial (48.2%).

Por otro lado, en el trabajo de Llanos et al. (2021) se evidenció una frecuencia de infecciones nosocomiales del 8.1% en los servicios de emergencia, donde la prolongación de la estancia hospitalaria, así como la falta de ventilación apropiada en el entorno hospitalario representaron los factores principales vinculados con la incidencia de las IAAS. En lo que respecta al tiempo de hospitalización, su variabilidad osciló entre los 5 a 7 días, período que en el presente estudio representó solo el 36.5%. En consecuencia, se determina que el reconocimiento del tipo de infecciones, los días de estancia hospitalaria y la identificación de los microorganismos causantes, constituyen uno de los criterios más relevantes para dar paso al desarrollo de estrategias que permitan disminuir la prevalencia de las infecciones nosocomiales, beneficiando no solo a los pacientes, sino también al personal de salud.

En relación con el segundo objetivo que implicó identificar la gestión del riesgo de infecciones nosocomiales, el Hospital Clínica San Francisco dispone de un comité de control de infecciones, donde la función principal se orienta a la ejecución de protocolos de prevención de IAAS, así como la delimitación de protocolos de procedimientos. Uno de los mecanismos de control que la entidad efectúa previo al ingreso del paciente alude al reconocimiento del tipo de enfermedad, de tratamiento y el nivel inmunológico ejecutado a través de pruebas que posibilitan la caracterización de las enfermedades infecciosas.

De igual forma, los profesionales sanitarios de la institución cumplen frecuentemente con un protocolo de higiene previo a la atención otorgada a los pacientes. En este marco, se destaca el lavado de manos, una de las acciones más efectivas en el campo de la salud, misma que se enfoca en la prevención de la transmisión de microorganismos biológicos que atentan contra la salud de las personas. Por otra parte, los hallazgos determinaron que los departamentos de enfermería, terapia respiratoria y servicios médicos son los que usualmente emplean un manejo correcto de desinfección, alegando actividades como la higiene de manos, uso de equipos de protección personal y aplicación de procedimientos efectivos para evitar las IAAS.

A pesar de las acciones preventivas que practica el personal de salud, no se descarta la presencia de factores de riesgo de las IAAS dentro de la unidad hospitalaria, siendo las más representativas, el catéter central (70.9%) y la ventilación mecánica (59.3%). En tanto que, los elementos de riesgos vinculados con las IAAS con respecto a la institución sanitaria implican la estancia prolongada (69.8%) y el traslado de paciente entre salas (19.6%).

En función de los resultados obtenidos, se determina como estudio de contraste el trabajo de Camejo et al. (2020) cuyos hallazgos permitieron reconocer que los factores de riesgo para la adquisición de infecciones más comunes fueron el empleo de catéter venoso central, uso de la ventilación mecánica artificial y la prevalencia de la desnutrición. Por otro lado, en el estudio de Rosado et al. (2020) los factores de riesgo asociados con la infecciones correspondieron a los días de estancia hospitalaria y la extensa permanencia del catéter urinario, superando los 15 días. Mientras que, Arce (2017) destacó la prolongación de la estancia hospitalaria, preservando un período entre 21 a 30 días. En consecuencia, se enfatiza la incidencia de múltiples factores de riesgo que proceden tanto de la institución como de la unidad operativa, los mismos se consideran detonadores claves que conducen al paciente a la preservación de un estado crítico.

Por otro lado, el tercer objetivo se orientó a la delimitación de protocolos para la prevención de infecciones nosocomiales en la institución; cabe mencionar que,

esta acción implica el desarrollo de una guía de control, misma que contribuirá en la reducción de las IAAS. Dicho propósito ha sido abordado de igual forma en los estudios de Meza (2021), González (2019) y Zamora et al. (2018). Los hallazgos permitieron reconocer que la inclusión de políticas de control y prevención de las infecciones constituye uno de los pilares fundamentales de la práctica clínica, lo cual coadyuva en la reducción de los índices de infección y muertes.

En el ámbito teórico, Perozo et al. (2020) manifestaron que los microorganismos contaminan cualquier tipo de equipos, insumos u objetos, siendo indispensable la aplicación de procedimientos de asepsia y antisepsia. En lo que respecta al Hospital Clínica de Guayaquil, los profesionales de salud siempre aplican protocolos de higiene previo a la entrega de atención, además, se identificó que enfermería es el área que posee un mejor manejo de desinfección. Serrano (2018) indicó que el propósito del CCI se enfoca en el desarrollo de normativas de control orientadas a la vigilancia de infecciones. En cuanto a las medidas preventivas, Siles (2020) destacó la importancia de una guía de control, herramienta que determina los procesos que deben seguirse para reducir la incidencia y prevalencia de las IAAS. En síntesis, la guía de control contribuye directamente en la reducción de las infecciones nosocomiales que se presentan en la clínica de Guayaquil, donde las más representativas fueron las de carácter bacteriano y respiratorio.

La relevancia científica del estudio derivó de la presentación de evidencia empírica relacionada con la detección de una necesidad y el análisis del comportamiento de un problema social y de salud pública, siendo este, las infecciones nosocomiales; los hallazgos identificados representan nuevos indicios que aportan e incrementan el nivel de conocimiento que se mantiene en la actualidad sobre las IAAS. La relevancia práctica procedió de la construcción de una propuesta sistematizada para controlar y mermar la prevalencia de la problemática dentro de la institución, generando consigo un aporte social, donde los beneficiarios principales son los pacientes, debido que la guía representa una oportunidad de intervención que puede incrementar la seguridad de estos.

VI. CONCLUSIONES

Conforme los resultados obtenidos, el desarrollo de las conclusiones surge del cumplimiento de los objetivos específicos del estudio, mismas que se detallan a continuación.

1. En el Hospital Clínica de Guayaquil, las infecciones más comunes presentadas por los pacientes son de carácter bacteriano y respiratorio, generadas mayoritariamente por las bacterias *Klebsiella pneumoniae* carbapenémica y *Pseudomona aeruginosa*, las cuales en conjunto con la *Escherichia coli* son identificadas frecuentemente por los auxiliares de enfermería. La incidencia de las IAAS es fomentada por la prolongación de la estadía hospitalaria, predominando un período de 8 a 20 días en la institución.
2. El Hospital Clínica de Guayaquil dispone de un comité de control de infecciones cuya función principal se orienta al desarrollo de los protocolos de prevención de IAAS. En la institución, la gestión del riesgo involucra el desarrollo de controles en el perfil de ingreso del paciente y la aplicación de protocolos de higiene. El uso de catéter central y ventilación mecánica son los factores principales de riesgo de IAAS que derivan de la unidad hospitalaria, mientras que la estancia prolongada y el traslado de pacientes son factores de riesgo que proceden del centro.
3. Los protocolos de la guía para la prevención de las infecciones nosocomiales en el Hospital Clínica de Guayaquil, involucran aspectos como la delimitación de una estructura para la designación del comité de control de infecciones, actividades de control de riesgo de las infecciones nosocomiales y la delimitación de recursos de barrera y protección necesarios para la prevención de las IAAS.

VII. RECOMENDACIONES

1. En primer lugar, se recomienda el desarrollo de nuevos estudios orientados a valorar la pertinencia y eficacia de la propuesta establecida, con el objetivo de determinar su trascendencia y verificar si las actividades planteadas son consistentes y coherentes con respecto a las prioridades de la institución. La relevancia de esta actividad deriva de la necesidad de promocionar y fomentar el incremento de niveles de seguridad hacia el paciente como a los profesionales de salud de la institución.
2. Se recomienda ejecutar estudios futuros abordando una metodología de carácter mixto y experimental que permita evidenciar y analizar la eficacia de la guía de control de infecciones nosocomiales en el Hospital Clínica de Guayaquil.
3. Como recomendación práctica se sugiere al Hospital Clínica de Guayaquil la adopción de la guía para el control de infecciones nosocomiales en la institución, debido que, esta herramienta representa una oportunidad que permitirá mermar la prevalencia de las IAAS y el índice de muerte por la incidencia de las infecciones.
4. Finalmente, se recomienda al Hospital Clínica de Guayaquil desarrollar capacitaciones dirigidas a todo el personal sanitario con la finalidad de especificar estrategias de prevención e intervención sobre las infecciones nosocomiales y determinar la importancia de contrarrestar este problema de salud pública.

VIII. PROPUESTA

Guía para implementar un sistema de control de infecciones efectivo en el Hospital Clínica San Francisco enfocado en los requisitos para la búsqueda de la acreditación Joint Commission International (JCI).

Objetivo General

Diseñar una guía para implementar un sistema de control de infecciones efectivo en el Hospital Clínica San Francisco

Objetivos Específicos

Determinar una nueva estructura para la designación del comité de control de infecciones en el Hospital Clínica San Francisco

Delimitar las actividades que debe cumplir el hospital para controlar el riesgo de infecciones nosocomiales.

Describir los recursos de protección y barrera necesarios que el hospital debe garantizar a los profesionales de salud, pacientes y visitantes para prevenir las infecciones.

Actividades por realizar

Objetivo 1: Estructura del CCI

El CCI debe estar conformado por profesionales de salud cualificados para el desarrollo de prácticas de prevención y control de las IAAS dentro de un programa. cuyos conocimientos deben proceder de la educación obtenida, certificaciones recibidas y experiencias. El CCI debe disponer de un mecanismo de coordinación entre los miembros que los conforman y que derivan de múltiples departamentos, lo que da paso al planteamiento de un organigrama, que se evidencia en el anexo 7. El programa de control será supervisado por el director médico del Hospital Clínica San Francisco.

Elementos de medición

- Número de miembros del CCI acorde al tamaño de la institución
- Existe supervisión del programa
- El director médico cumple con las actividades de supervisión del programa

Objetivo 2: Actividades de control de riesgo

Identificación: El programa de control y prevención de las IAAS dirigido por el CCI debe identificar las infecciones más frecuentes que se presentan en el hospital. Esto debe ejecutarse a través de evaluaciones periódicas de riesgo que el hospital aplicará a los pacientes, personal de salud y visitantes. El programa debe abarcar todas las áreas que conforman la institución, así como los actores que intervienen en ella. Por otro lado, el hospital debe preservar la capacidad de reconocer los riesgos de infección y su prevalencia bajo un análisis frecuente (semestral) empleando todos los recursos tecnológicos necesarios (registros, historias clínicas, otros).

Elementos de obtención de datos: Los criterios para la obtención de datos sobre las infecciones son: las vías respiratorias (ventilación mecánica, equipos y procedimientos de intubación, traqueotomía, otros), heridas quirúrgicas (procesos asépticos, tipo de vendajes, cuidados), tracto urinario (procedimientos invasivos, empleo de sondas, sistema de drenaje). Los aparatos intravasculares de carácter invasivo como vías venosas periféricas, catéteres venosos centrales e inserción, los organismos epidemiológicos y enfermedades importantes, así como las infecciones recurrentes dentro de la comunidad.

Estrategias: Posterior a la recolección y análisis de los datos, el CCI diseñará estrategias, políticas o nuevos procedimientos fundamentados en la evidencia empírica para disminuir los riesgos de infección. Esta acción implica el uso de métodos adecuados de esterilización, desinfección y limpieza de los equipos y materiales médicos (endoscopios, suministros quirúrgicos, elementos tecnológicos invasivos, otros); tales actividades deben ser efectuadas en un área

de esterilización adecuada, bajo la supervisión correspondiente. Este proceso también se aplicará a los elementos de lavandería y ropa hospitalaria.

Manejo de suministros: El CCI del Hospital Clínica de Guayaquil debe implementar un proceso acerca del manejo de los suministros que ya han expirado, así como, la reutilización de los dispositivos médicos de uso único, según las regulaciones y leyes nacionales.

Eliminación de residuos: La institución debe eliminar de forma adecuada los desechos hospitalarios de todo tipo que pueden producir una infección según las guías y normas nacionales analizadas por el CCI.

Elementos de medición

- El programa cuenta con estrategias de vigilancia proactiva y sistemática para determinar la prevalencia de infecciones en el hospital.
- El programa integra todas las áreas del hospital
- El programa protege a todos las personas que se encuentran en el hospital (pacientes, familiares, personal de salud, visitantes, otros)
- Se recolectan datos sobre infecciones en función de los parámetros establecidos
- El hospital vigila y controla los riesgos de infección y su prevalencia
- El hospital implementa estrategias para reducir los riesgos de infección
- Los procedimientos de limpieza, esterilización y desinfección se aplican a todo el hospital
- El hospital maneja adecuadamente los suministros vencidos y los dispositivos médicos de uso único
- El hospital elimina los residuos hospitalarios para reducir el riesgo de infección

Objetivo 3: Recursos de protección

Barreras de protección: El hospital debe disponer de procedimientos de barreras y aislamiento para la protección de los pacientes, personal de salud y

comunidad en general ante la incidencia de infecciones nosocomiales. En este caso, se destaca la transmisión por aire, situación en la cual, el CCI debe analizar que la institución coloque al paciente en un área con presión negativa o emplear un sistema para filtrar las partículas de aire. Además, se debe ejecutar un programa orientado al manejo de los pacientes con infecciones contagiosas o transmitidas por aire.

Equipos de protección: El hospital dispondrá de recursos de protección como mascarillas, guantes, protectores oculares, así como, desinfectantes y jabón (higiene de manos), elementos que deben utilizarse según el caso pertinente.

Prácticas de control y prevención de las IAAS: El CCI del hospital desarrollará programas educativos acerca de la prevención y control de las infecciones al personal sanitario, pacientes y personas que acuden a la institución. El proceso de formación debe ejecutarse periódicamente a fin de mermar la prevalencia de las IAAS y a su vez informar los hallazgos vinculados con las diferentes actividades que cumple el comité.

Elementos de medición

- El hospital aísla a los pacientes con infecciones contagiosas o transmitidas por aire
- El hospital cuenta con un proceso para el manejo de los pacientes con infecciones contagiosas o transmitidas por aire
- El hospital dispone de los recursos de protección para el personal de salud
- El hospital brinda capacitaciones acerca de la prevención y control de las IAAS

Posterior al planteamiento de todas las actividades, se determinan las principales funciones que deben realizar los miembros del comité a nivel general.

- Elaborar normas, políticas o guías para el control y la prevención de las IAAS
- Gestionar el cumplimiento de las normas de bioseguridad para mermar la prevalencia de las IAAS

- Desarrollar programas de capacitación acerca de las prácticas de reducción de las IAAS
- Valorar el cumplimiento y el impacto generado por las intervenciones desarrolladas
- Gestionar sistemas de vigilancia acerca de la epidemiología de las IAAS
- Fomentar políticas de limpieza, antisepsia, desinfección y esterilización
- Delimitar políticas para prevenir infecciones en los profesionales sanitarios y evaluar los factores de riesgo que inciden su presencia
- Identificar nuevos métodos de tratamiento y diagnóstico
- Garantizar la confidencialidad y seguridad de la información obtenida a través de la creación de una base de datos con acceso autorizado (Uso de tecnologías de la información orientado a la salud. El diagnóstico de la información implica el uso de código y abreviaciones

Referencias

- Acosta, S. (2019). *Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria*. Pan American Health Organization. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51545?show=full&locale-attribute=pt>
- Ahmed, H., Ahmad, A., & Mehboob, R. (2015, julio 1). Nosocomial infections and their control strategies. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 5(7), 509-514.
- Ahmed, H., Kanwal, F., & Mehboob, R. (2017). Nosocomial infections: Epidemiology, prevention, control and surveillance. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 7(5), 478-482. <https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2017.01.019>
- Arango, A., Berrío, S., Núñez, D., Sánchez, E., Sanabria, P., & Feitó, M. (2018). Epidemiología de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. *Acta Médica del Centro*, 12(3), 262-272.
- Araújo, P., Mendonça, A., Medeiros, R., Neto, V., Nobre, T. T. X., & Costa, I. (2018). Prevalencia de la infección relacionada con la asistencia a la salud en pacientes hospitalizados en unidad de cuidados intensivos. *Enfermería Global*, 17(52), 278-315. <https://doi.org/10.6018/eglobal.17.4.289311>
- Arce, E. (2017). *Infecciones nosocomiales en la unidad de quemados del Hospital Baca Ortiz*. [Tesis Maestría, Universidad Regional Autónoma de los Andes]. https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UNIANDES_366122d3298246aad30aa768128cd3fe
- Bereket, W., Hemalatha, K., Getenet, B., Wondwossen, T., Ali, S., Zeynudin, A., & Kannan, S. (2020). Update on bacterial nosocomial infections. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 16(8), 1039-1044.
- Camejo, Y., Elías, J., Glenis Morales, Rivera, M., & Licea, L. (2020). Risk factors for infections acquired in the Bayamo Pediatric Intensive Care Unit. 2018-2019. *Multimed*, 24(2), 309-323.

- Caron, R., Mattos, P., Carvajal, E., & Soloaga, R. (2017). Factores en la Atención Hospitalaria Responsables de las Infecciones Nosocomiales en Instituciones Sanitarias de las Ciudades de La Paz y el Alto. *Revista Médica de Risaralda*, 23(2), 34-37.
- Castañeda, F., & Valdespino, M. (2015). Prevalence of nosocomial infections in a secondary care hospital in Mexico. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 53(6), 686-690.
- Céspedes, M., Castaño, E., & Morós, D. (2018). *Manual Del Comité De Infecciones Asociadas A La Atención De Salud (IAAS)*. <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2018/06/Copia-de-MANUAL-DEL-COMITE-IAASmodificado-final-1.pdf>
- Darvishi, M., Forootan, M., Reza, M., Karimi, E., & Noori, M. (2020). Nosocomial Infections, Challenges and Threats: A Review Article. *Iranian Journal of Medical Microbiology*, 14(2), 162-181.
- Dasgupta, S., Das, S., Chawan, N., & Hazra, A. (2015). Nosocomial infections in the intensive care unit: Incidence, risk factors, outcome and associated pathogens in a public tertiary teaching hospital of Eastern India. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 19(1), 14-20.
- Escudero, C. (2017). Factores psicofisiológicos en pacientes con infección intrahospitalaria asociada al acto quirúrgico. *Revista Uruguaya de Enfermería*, 12(1), 1-71.
- Estrada, I. (2020). Consentimiento informado: Rol del equipo de salud en la toma de decisiones. Un análisis de caso desde el punto de vista ético-clínico. *Horizonte de Enfermería*, 23(3), 40-47. https://doi.org/10.7764/Horiz_Enferm.23.3.40
- Fernández, Z., López, O., Maren, G., & García, L. (2017). Some considerations about postoperative infections. *Revista Cubana de Cirugía*, 56(2), 46-58.

- Flores, A. (2020). *Risk factors on admission to ICU and outcomes of colonisation and/or infection due to methicillin-resistant Staphylococcus aureus*. Elsevier Health Sciences. <https://www.elsevier.es/es-revista-acta-colombiana-cuidado-intensivo-101-avance-resumen-factores-riesgo-al-ingreso-uci-S0122726221000070>
- González, J. (2019). *Incidencia de factores de riesgo de infecciones asociadas a la atención en Salud en Pacientes del área de Cuidados Intensivos, Hospital Carlos Andrade Marín, Quito 2018* [Tesis Maestría, Universidad Estatal de Milagro]. <http://repositorio.unemi.edu.ec//handle/123456789/4624>
- Granda, M. (2020). Concepto de infección intrahospitalaria y su prevención. *Ocronos - Editorial Científico-Técnica*, 3(2), 2-89.
- Kasongo, D., Kalenga, P., Byl, B., & Dramaix, M. (2016). Etude de la prévalence des infections nosocomiales et des facteurs associés dans les deux hopitaux universitaires de Lubumbashi, République Démocratique du Congo: Cas des Cliniques Universitaires de Lubumbashi et l'Hôpital Janson Sendwe. *The Pan African Medical Journal*, 24, 275. <https://doi.org/10.11604/pamj.2016.24.275.7626>
- Keske, S., Madran, B., Yerlikaya, A., Akbaba, G., Dönmez, E., Besli, Y., & Ergönül, Ö. (2021). The role of Isolation of the Patients on Hospital Admission for Prevention of Nosocomial Infections. *Infectious Diseases and Clinical Microbiology*, 3(1), undefined-undefined. <https://doi.org/10.36519/idcm.2021.35>
- Kollef, M., Torres, A., Shorr, A., Martin, I., & Micek, S. (2021). Nosocomial Infection. *Critical Care Medicine*, 49(2), 169-187.
- Lazo, M., Columbié, M., García, K., Muñoz, L., Fernández, M., & Días, I. (2019). La evaluación como vía para el mejoramiento de los procesos. Un ejemplo que facilita su comprensión. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 10(1), 16.

- Li, Y., Gong, Z., Lu, Y., Hu, G., Cai, R., & Chen, Z. (2017). Impact of nosocomial infections surveillance on nosocomial infection rates: A systematic review. *International Journal of Surgery*, 42, 164-169. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2017.04.065>
- Llanos, K., Pérez, R., & Málaga, G. (2021). Infecciones nosocomiales en unidades de observación de emergencia y su asociación con el hacinamiento y la ventilación. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(4), 721-725. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2020.374.5192>
- Loayza, J., Sánchez, J., & Ortiz, A. (2020). Infecciones intrahospitalarias en el estudiante de medicina. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(1), 171-172. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i1.2703>
- Medrano, S. (2018). *Infecciones intrahospitalarias en el paciente con desnutrición crónica: Su impacto en la prolongación de la estadía hospitalaria*. [Tesis Maestría, Universidad San Carlos de Guatemala]. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10824.pdf
- Meza, J. (2021). *Bioseguridad en la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en el área de emergencia del Centro de Salud tipo C, Augusto Egas* [Tesis Maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <http://localhost/xmlui/handle/123456789/2409>
- Mihaly, V., Orsolya, B., Monica, O., Anna, P. A., Hajna, K., Maria, C. S., & Judit, K. (2016). The Incidence and Risk Factors of Nosocomial Infections in ICU. *Acta Medica Marisiensis*, 62(3), 304-308. <https://doi.org/10.1515/amma-2016-0035>
- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Subsistema de vigilancia epidemiológica para las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS)*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/10/Gaceta-IAAS-2018-CORRECCIONES-SNVSPv2.pdf>

- Ministerio de Salud Pública. (2019). *Procedimientos del subsistema de vigilancia SIVE Hospital -Infecciones asociadas a la atención en salud- IAAS*. https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/AC_00110_2020%20ENE%2015.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2018). *OPS OMS | Prevención y control de infecciones | Publicaciones técnicas y de investigación*. https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdmore&cid=5602&Itemid=40930&lang=es
- Orozco, W., Narváez, G., Gómez, W., & Rodas, A. (2017). Gestión de mantenimiento y producción más limpia en tres instituciones de salud de medellín, colombia. *Revista Ingeniería Biomédica*, 11(21), 21-25.
- Ozdemir, K., & Dizbay, M. (2015). Nosocomial infection and risk factors in elderly patients in intensive care units. *Journal of Microbiology and Infectious Diseases*, 5(01), undefined-undefined. <https://doi.org/10.5799/ahinjs.02.2015.01.0174>
- Paitán, H., Dueñas, M., Vilela, J., & Delgado, H. (2019). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Perozo, A., Castellano, M., & Gómez, L. (2020). Infecciones asociadas a la atención en salud. *Enfermería Investiga*, 5(2), 48-61. <http://dx.doi.org/10.31243/ei.uta.v5i2.877.2020>
- Rameshwarnath, S., & Naidoo, S. (2018). Risk factors associated with nosocomial infections in the Neonatal Intensive Care Unit at Mahatma Gandhi Memorial hospital between 2014 and 2015. *Southern African Journal of Infectious Diseases*, 33(4), undefined-undefined. <https://doi.org/10.4102/sajid.v33i4.156>
- Ramos, J., Águila, V., & Bazalar, A. (2020). *Estadística básica para los negocios*. Fondo editorial Universidad de Lima.

- Rosado, L., Salcedo, M., Pool, M., Romero, I., Madera, G., & Gil, J. (2020). Associated factors and urinary tract infections in intensive care unit patients. *Enfermería21*, 10(3), 47-57.
- Sánchez, B., & Viso, A. (2018). La sorprendente importancia de la investigación básica: Ciencias experimentales y ciencias sociales. *Sistema: revista de ciencias sociales*, 3(249), 45-58.
- Sergio, & Novoa, F. (2018). Ventajas del alfa ordinal respecto al alfa de Cronbach ilustradas con la encuesta AUDIT-OMS. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42, 1-6. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2018.65>
- Serrano, A. T. I. (2018). *Garantía de la calidad en salud. Cómo organizar una empresa del sector salud. 3ra Edición*. Ediciones de la U.
- Siles, J. (2020). *Prevención primaria de infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos: Cuidados de enfermería*. 100(100), 1-100.
- Sinchi, V. (2020). *Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores | Revista Publicando*. 7(25), 39-48.
- Tchouaket, E. N., Sia, D., Brousseau, S., Kilpatrick, K., Boivin, S., Dubreuil, B., Larouche, C., Parisien, N., Dubois, C. A., Brousselle, A., & Silva, R. B. D. (2021). Economic Analysis of the Prevention and Control of Nosocomial Infections: Research Protocol. *Frontiers in Public Health*, 9, undefined-undefined. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.531624>
- Teymourzadeh, E., Bahadori, M., Fattahi, H., Rahdar, H. A., Moghadam, S. M., & Shokri, A. (2021). Prevalence and predictive factors for nosocomial infection in the military hospitals: A systematic review and meta-analysis. *Iranian Journal of Public Health*, 50(1), 58-68. <https://doi.org/10.18502/ijph.v50i1.5072>
- Tumbaco, R., Rojas, A., Bravo, C., Cárdenas, K., & Castro, M. (2018). Prevención de Infecciones Nosocomiales. Caso aplicación de principios de bioseguridad

- en Universidad de Guayaquil. *RECIAMUC*, 2(3), 757-776.
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.\(3\).septiembre.2018.757-776](https://doi.org/10.26820/reciamuc/2.(3).septiembre.2018.757-776)
- Vandresen, D., Werlang, M., Silva, M., Link, J., & Fortes, P. (2019). Community Origin and Previous Use of Antimicrobials Increase the Risk of Nosocomial Multidrug-resistant Bacteria Colonisation in the Intensive Care Unit in a Brazilian Hospital. *The Open Public Health Journal*, 12(1), 449-454.
<https://doi.org/10.2174/1874944501912010449>
- Ventura, J. (2017). Population or sample? A necessary difference. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(4), 1-2.
- Vera, M., & Ramón, M. (2018). Calidad del servicio de atención, cumplimiento de protocolos y manejo de normas de bioseguridad en las unidades de cuidados intensivos | Revista Publicando. *Revista Publicando*, 8(29), 5-53.
<https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2170>
- Verea, L., Ferrer, A., Reyes, Y., Miranda, J., & Méndez, A. (2019). Infecciones nosocomiales y resistencia antimicrobiana. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*, 18(1), 1-17.
- Vilches, L. (2020). *La investigación en comunicación: Métodos y técnicas en la era digital*. Editorial GEDISA.
- Vivanco, A., Preciado, A., Luna, J., & Carrión, F. (2020). Caracterización epidemiológica de las infecciones nosocomiales en pacientes del IESS, Machala 2019. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 5(8), 3-19.
- Wang, L., Zhou, K.-H., Chen, W., Yu, Y., & Feng, S. (2019). Epidemiology and risk factors for nosocomial infection in the respiratory intensive care unit of a teaching hospital in China: A prospective surveillance during 2013 and 2015. *BMC Infectious Diseases*, 19(145), 1-9.
- Worku, W., Kumie, A., & Moges, F. (2017). Risk factors for hospital-acquired infections in teaching hospitals of Amhara regional state, Ethiopia: A

matched-case control study. *PLOS ONE*, 12(7), e0181145.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181145>

Zamora, Á., Anchundia, A., Toala, J., Arteaga, A., Montaña, G., & Pibaque, L. (2018). Prevalence and risk factors for pneumonia in patients undergoing Mechanical Ventilation in the Verdi Cevallos Balda Hospital during the year 2017. *Polo del Conocimiento*, 3(1), 87.

Anexos

Anexo 1. Matriz de operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Control de infecciones nosocomiales	Se define a las infecciones a todas aquellas que se contraen como producto de la interacción o de la atención que se le realice a un paciente durante su tratamiento. Es válido especificar que para que entre en este criterio, el paciente no debe estar incubando dicha infección y bajo ninguna forma la contraiga previo a la atención que se le haya efectuado (Fernández et al., 2017).	Esta variable será analizada mediante el instrumento de recolección de datos denominado como cuestionario, a su vez constituido por 12 ítems, medidas en una escala nominal según el tipo de indicador.	Control de infecciones	Gestión Gestión Control de ingreso	Nominal
			Periodo de estancia	Registro de tiempo por paciente hospitalizado	
			Infecciones nosocomiales	Microorganismos Infecciones	
			Protocolo de higiene	Higiene	
			Gestión de riesgo	Desinfección Factores de riesgo Factores de riesgo Capacitaciones	

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

INFORMACIÓN GENERAL

Yo, Jonathan Michael Cali Muñoz, perteneciente al Programa de Posgrado de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo con sede en la ciudad de Piura en Perú, solicito de su ayuda para la resolución de las siguientes encuestas. En primera instancia, se indagan datos sociodemográficos y, en segundo lugar, se encuentran interrogantes relacionadas al sistema de control de infecciones nosocomiales. De antemano, agradezco su participación y pido encarecidamente que se evite casilleros vacíos.

1. Datos sociodemográficos

Edad

- 20 – 25
- 26 – 31
- 32 – 37
- 38 – 43
- Más de 44 años

Sexo

- Masculino
- Femenino

Estado civil

- Casado/unido
- Soltero
- Separado/divorciado
- Viudo

Nivel de instrucción

- Secundaria completa
- Tercer nivel completo
- Cuarto nivel completo
- Ninguno

Perfil profesional

- Enfermera
- Auxiliar de enfermería
- Licenciados de imágenes
- Licenciados de laboratorio
- Licenciados de terapia respiratoria
- Médico

2. Instrumento de control de infecciones nosocomiales

A continuación, marque con una X el casillero que corresponda según su percepción y considerando los siguientes parámetros.

1. ¿Existe un comité de control de infecciones en el Hospital Clínica San Francisco?

Sí___
No___
No sabe___

2. ¿Conoce la función que realiza el departamento de control de infecciones del HCSF? Seleccione entre las siguientes opciones:

- Gestión de horarios___
- Realizar protocolos de procedimientos___
- Cambios posturales___
- Realizar protocolos de prevención de IAAS___

3. ¿Dentro de la institución se emplea los siguientes controles como parte del perfil de ingreso de los pacientes? Escoger las opciones necesarias.

- Nivel inmunológico___
- Nivel nutricional___
- Tipo de tratamiento___
- Tipo de enfermedad___
- Intervención quirúrgica___

4. ¿Cuál es el promedio de días que los pacientes suelen permanecer hospitalizados en la institución?

< 7 días___
8-20 días___
21-40 días___
> 41 días___

5. Seleccione los tres microorganismos que más frecuentemente ocasionan infección nosocomial en su área de trabajo.

Klebsiella pneumoniae carbapenémica___
Acinetobacter baumannii___
Escherichia coli___
Pseudomona aeruginosa___
Burkholderia___
Candida Albicans___

6. ¿Qué tipo de infección han presentado mayormente los pacientes durante su estadía hospitalaria? Escoja dos opciones.

- Bacteriana__
- Infección respiratoria__
- Inserción de catéter__
- Curación de heridas__
- Conjuntivitis__
- Gastroenteritis__
- Infección vías urinarias__

7. ¿Cada qué tiempo emplea protocolo de higiene, como: lavado de manos?

- Siempre__
- Casi siempre__
- Regularmente__
- Pocas veces__
- Nunca__

8. ¿Cuáles de los siguientes departamentos cree usted que emplean un correcto manejo de desinfección (lavado de manos, equipos, procedimientos) para prevenir las IAAS? Opción múltiple.

- Mantenimiento__
- Limpieza__
- Lavandería__
- Alimentación__
- Administración__
- Terapia respiratoria__
- Servicios médicos__
- Microbiología__
- Enfermería__

9. ¿Cuáles son los factores de riesgos de las IAAS más comunes dentro de la unidad hospitalaria? Seleccione dos opciones.

- Sondaje urinario__
- Catéter central__
- Ventilación mecánica__
- Traqueostomía__

10. ¿Cuál es el principal factor de riesgo asociado a las IAAS en cuanto a la institución sanitaria?

- Infraestructura deficiente__
- Hacinamiento__
- Traslado de paciente entre salas__
- Estancia prolongada__

11. ¿La HCSF ejecuta programas o capacitaciones en cuanto a controles de infecciones nosocomiales?

Sí__

No__

12. ¿Cree usted que una guía de control de infecciones nosocomiales ayudará a el HCSF a reducir las infecciones, ahora denominadas IAAS?

Sí__

No__

Anexo 3. Matriz de consistencia interna

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	POBLACIÓN MUESTRA	ENFOQUE, TIPO, DISEÑO	TÉCNICAS E INSTRUMENTO	ESCALA DE MEDICIÓN	PRUEBA DE CONTRASTE
Problema General	Objetivo General							
¿Cómo implementar sistema de control de infecciones en el Hospital Clínica San Francisco de Guayaquil, 2021?	Diseñar una guía para implementar un sistema de control de infecciones efectivo en el Hospital Clínica San Francisco.		Control de infecciones	Población: 397 profesionales de salud que forman parte de un hospital de Guayaquil	Tipo de Investigación: Básica, diagnóstico propositivo	Técnicas: Encuesta. Instrumentos: Cuestionario.	Nominal	Chi cuadrado
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Control de infecciones nosocomiales Medidas de bioseguridad	Periodo de estancia	Muestra: 90 enfermeras 180 auxiliares de enfermería 14 licenciados de imágenes 10 licenciados de laboratorio 32 licenciados de terapia respiratoria 71 médicos	Diseño de Investigación: No experimental, de corte transversal y descriptiva			
¿Cuál es la relación que existe entre incidencia y prevalencia de diversos agentes infecciosos	Identificar la incidencia y prevalencia de diversos agentes infecciosos según áreas de cuidado directo al paciente		Infecciones nosocomiales					
¿Cuál es la gestión del	Identificar la gestión del		Protocolo de higiene					
			Gestión de riesgo	Muestreo: No Probabilístico				

riesgo de infecciones nosocomiales?	riesgo de infecciones nosocomiales							
¿Cuáles son los protocolos para la prevención infecciones nosocomiales en el Hospital Clínica de Guayaquil?	Proveer de protocolos para la prevención infecciones nosocomiales en el Hospital Clínica de Guayaquil.							

Anexo 4. Informe de validez y confiabilidad

Tabla 5. Ficha técnica del cuestionario de Control de infecciones nosocomiales

Nombre de la Prueba:	Control de infecciones nosocomiales
Autor (a):	Medrano (2018)
Adaptación:	Jonathan Michael Cali Muñoz
Procedencia:	Guatemala
Administración:	El cuestionario será administrado por el investigador Jonathan Cali a través de la técnica de la encuesta.
Tiempo de aplicación:	15 minutos
Ámbito de aplicación:	Profesionales de salud de un Hospital Clínica San Francisco de Guayaquil, considerando enfermeras, auxiliares de enfermería, licenciados de imágenes, licenciados de laboratorio y licenciados de terapia respiratoria.

EVIDENCIA DE VALIDEZ DE CONTENIDO

La evidencia de validez de contenido del Cuestionario de Control de infecciones nosocomiales se realizó mediante juicio de expertos, conformado por cinco expertos, los cuales tienen experiencia en gestión de los servicios de la salud; quienes emitieron su valoración de 1 a 4 (1= No cumple con el criterio, 2 = Bajo Nivel, 3= Moderado nivel, 4= Alto nivel) en claridad, coherencia y relevancia. Luego se evaluó los acuerdos de las valoraciones de los jueces a través del estadígrafo de V de Aiken, mediante la siguiente fórmula:

$$V = \frac{S}{(n(c - 1))}$$

- S = la sumatoria de si
- Si = valor asignado por el juez i
- n = número de jueces
- c = número de valores en la escala de valoración

Tabla 6. Coeficiente de Aiken para la validez de contenido en claridad, relevancia y coherencia de los ítems del Cuestionario de Control de infecciones nosocomiales

DIMENSIONES	ITEMS	CLARIDAD	RELEVANCIA	COHERENCIA
		UV AIKEN	UV AIKEN	UV AIKEN
CONTROL DE INFECCIONES	1	0,95	0,95	1,00
	2	0,95	0,95	0,95
	3	1,00	0,95	0,95
PERÍODO DE ESTANCIA	4	0,95	0,95	0,90
INFECCIONES NOSOCOMIALES	5	0,95	1,00	0,95
	6	0,95	1,00	1,00
PROTOCOLO DE HIGIENE	7	0,95	0,95	0,95
GESTIÓN DE RIESGO	8	0,95	1,00	1,00
	9	1,00	0,95	0,95
	10	1,00	0,95	0,95
	11	0,95	1,00	1,00

Nota: V : Coeficiente de Aiken;

En la tabla 3 se observa que los ítems del Cuestionario de Control de infecciones nosocomiales presentan índice de acuerdo de Aiken de 0.97 en promedio para claridad, relevancia y coherencia; lo cual significa que dichos ítems tienen claridad, semántica y sintaxis adecuada y son importantes para ser incluidos en el Cuestionario de Control de infecciones nosocomiales.

Anexo 5. Autorización de aplicación del instrumento firmado por la respectiva autoridad

POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año de la Universalización de la Salud"

Piura, 17 de noviembre del 2021

SEÑOR
Dr. JULIO FERNANDO CEVALLOS QUIROZ, MG
DIRECTOR HOSPITAL CLINICA SAN FRANCISCO-GUAYAQUIL

ASUNTO : Solicita autorización para realizar investigación
REFERENCIA : Solicitud del interesado de fecha: 16 de noviembre del 2021

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo augurarle éxitos en la gestión de la institución a la cual usted representa.

Luego para comunicarle que la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial Piura, tiene los Programas de Maestría y Doctorado, en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener el Grado Académico de Maestro o de Doctor según el caso.

Para obtener el Grado Académico correspondiente, los estudiantes deben elaborar, presentar, sustentar y aprobar un Trabajo de Investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

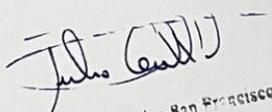
- 1) Apellidos y nombres de estudiante: Jonathan Michael Cali Muñoz
- 2) Programa de estudios : Maestría
- 3) Mención : Gestión de los servicios de salud
- 4) Ciclo de estudios : Tercer ciclo
- 5) Título de la investigación : Guía para implementación del sistema de control de infecciones nosocomiales en el Hospital Clínica San Francisco de Guayaquil, 2021
- 6) Asesor : Dr. Efrén Gabriel Castillo Hidalgo

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar benefician al estudiante investigador como también a la institución donde se realiza la investigación.

Por tal motivo, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la investigación en la institución que usted dirige.

Atentamente,


Dr. Edwin Martín García Ramírez
Jefe de la Unidad de Posgrado
Universidad César Vallejo



Hospital Clínica San Francisco
Dr. Julio Cevallos Quiroz
DIRECTOR MÉDICO
C.I.: 091928001

Anexo 6. Consentimiento informado

Usted está siendo invitado(a) a participar en una investigación de Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud titulada: Guía para Implementación del Sistema de Control de Infecciones nosocomiales en el Hospital Clínica San Francisco de Guayaquil, 2021. El objetivo del estudio es: Diseñar una guía para implementar un sistema de control de infecciones efectivo en el Hospital Clínica San Francisco.

La presente investigación es conducida por Cali Muñoz Jonathan Michael. Los resultados del presente estudio serán parte de una tesis para optar el Grado de Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud. Espero contar con su ayuda para alcanzar las metas de esta investigación, y su participación consistirá en responder un cuestionario virtual. Esto le tomará aproximadamente entre 5 a 10 minutos de su tiempo para la resolución. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el cuestionario le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador. De Antemano agradezco su colaboración y permiso y con ello queremos resaltar la importancia de su participación.

DESEA PARTICIPAR

- Sí acepto participar
- No acepto participar

Anexo 7. Base de datos

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	Desea partic	Edad	Sexo	Estado civil	Nivel de instrucción	Perfil profesic	1. ¿Existe	2. ¿Conoce	3. ¿Dentro c	4. ¿Cuál es	5. Seleccione	6. ¿Qué tipo de	7. ¿Cada qu	8. ¿Cuáles de los	9. ¿Cuáles son l	10. ¿Cuál es el	11. ¿La	12. ¿Cree
2	Sí	26 – 31	Masculino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	8-20 días	Klebsiella pne	Infección resp	Siempre	Mantenimiento, Te	Catéter central,	Estancia prolor	No	Sí
3	Sí	32 – 37	Femenino	Separado/divo	Tercer nivel comple	Licenciados c	No	Realizar pro	Tipo de enfē	21-40 días	Klebsiella pne	Infección resp	Siempre	Terapia respirator	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
4	Sí	38 – 43	Masculino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Mantenimiento, Lin	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
5	Sí	Más de 44 añ	Femenino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Limpieza, Terapia	Catéter central,	Estancia prolor	No	Sí
6	Sí	Más de 44 añ	Femenino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Casi siempre	Limpieza, Terapia	Catéter central,	Estancia prolor	No	Sí
7	Sí	Más de 44 añ	Femenino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Casi siempre	Limpieza, Terapia	Catéter central,	Estancia prolor	No	Sí
8	Sí	26 – 31	Femenino	Soltero	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Tipo de enfē	8-20 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Terapia respirator	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
9	Sí	32 – 37	Femenino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	8-20 días	Acinetobacter	Bacteriana, Inf	Siempre	Terapia respirator	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
10	Sí	38 – 43	Femenino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Mantenimiento, Lin	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
11	Sí	32 – 37	Masculino	Soltero	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Tipo de enfē	21-40 días	Klebsiella pne	Infección resp	Siempre	Terapia respirator	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
12	Sí	38 – 43	Femenino	Soltero	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Terapia respirator	Sondaje urinario	Estancia prolor	Sí	Sí
13	Sí	20 – 25	Masculino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Tipo de enfē	8-20 días	Klebsiella pne	Infección resp	Casi siempre	Terapia respirator	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
14	Sí	20 – 25	Femenino	Soltero	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Tipo de enfē	8-20 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Casi siempre	Limpieza, Terapia	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
15	Sí	32 – 37	Masculino	Separado/divo	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Tipo de tratē	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Terapia respirator	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
16	Sí	26 – 31	Masculino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	8-20 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Terapia respirator	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
17	Sí	38 – 43	Masculino	Soltero	Cuarto nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Tipo de tratē	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Limpieza, Terapia	Sondaje urinario	Estancia prolor	Sí	Sí
18	Sí	32 – 37	Masculino	Soltero	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Tipo de tratē	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Terapia respirator	Sondaje urinario	Estancia prolor	Sí	Sí
19	Sí	26 – 31	Masculino	Soltero	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	8-20 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Casi siempre	Terapia respirator	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí
20	Sí	32 – 37	Masculino	Soltero	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Tipo de tratē	< 7 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Inf	Siempre	Terapia respirator	Sondaje urinario	Estancia prolor	Sí	Sí
21	Sí	32 – 37	Femenino	Casado/unido	Tercer nivel comple	Licenciados c	Sí	Realizar pro	Nivel inmunc	8-20 días	Klebsiella pne	Bacteriana, Cu	Siempre	Administración, Mi	Catéter central,	Estancia prolor	Sí	Sí

- 
Mis Cursos
- 
Calendario
- 
Innovación académica
- 
Tutoriales estudiantiles
- 
Tutoriales Docentes
- 

A5 - DISEÑO Y DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN - PIURA - MAESTRIA EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD - 202102

Mis entregas

-  Área personal
-  Perfil
-  Calificaciones
-  Mensajes
-  Preferencias
- Cerrar sesión

Sección 1

Título	Fecha de inicio	Fecha límite de entrega máxima	Fecha de publicación	Correcciones disponibles
PRODUCTO ACADÉMICO 9 - Sección 1	31 oct 2021 - 11:29	12 nov 2021 - 23:59	13 nov 2021 - 11:29	100
 Actualizar entregas				
Título de la Entrega	Identificador del trabajo de Turnitin	Entregado	Similitud	Calificación
 Ver recibo digital Informe academico	1701128672	12/11/2021 16:17	7% <div style="width: 7%; height: 10px; background-color: #4f81bd;"></div>	-- Entregar Trabajo  --

Anexo 8. Organigrama del CCI del Hospital Clínica de Guayaquil

