

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**



**PROYECTO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTENSIVA**

**“EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN Y EL  
CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LA UNIDAD DE  
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE TUMBES EN EL  
2019”**

**AUTOR: KATTIA GISSELL DOMINGUEZ ALTAMIRANO**

**ASESOR: DR. HUDSON OLIVA BERRÚ**

**Tumbes – Perú**

**2019**

## **I.- DATOS GENERALES**

### **1. TITULO:**

**“EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE TUMBES EN EL 2019”**

### **2. PERSONAL INVESTIGADOR:**

2.1. **AUTOR:** Kattia Gissell Dominguez Altamirano

### **3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Estudio cuasiexperimental

### **4. REGIMEN DE LA INVESTIGACIÓN:**

Libre

### **5. DEPARTAMENTO Y SECCION A LA QUE PERTENECE EL PROYECTO:**

“Facultad de Ciencias Médicas - Escuela de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego”.

### **6. INSTITUCION DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO:**

“Departamento de Medicina Intensiva del Hospital Regional de Tumbes II – 2”

### **7. DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO:**

12 Meses

### **8. FECHA PROBABLE DE INICIO Y TERMINACIÓN:**

- a. **Inicio** : 01 de Julio del 2018
- b. **Terminación** : 30 de Junio del 2019

### **9. HORAS DEDICADAS AL PROYECTO:**

Autor: 8 horas semanales.  
Asesor: 2 horas semanales.

## **II. PLAN DE INVESTIGACIÓN:**

### **RESUMEN:**

Se realizará un estudio cuasiexperimental de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre infecciones intrahospitalarias al personal que labora en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital Regional de Tumbes. El personal de salud, después de haber aceptado participar en este estudio, recibirá un curso acerca de las disposiciones realizadas para la precaución y control de Infecciones Intrahospitalarias (IIH) y el rol que desempeñan éstos cómites en el ambiente hospitalario. También se impartirá conocimientos actuales sobre la problemática de la aplicación y el cumplimiento de medidas generales como: técnica aséptica, lavado de manos, recientes artículos antisépticos y como usarlos racionalmente. Dicho curso contará con conferencias didácticas con materiales audiovisuales y práctica, cada participante dispondrá de la bibliografía antes y durante la realización del curso.

Para valorar lo aprendido en el curso, se realizará una encuesta sobre el grado de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) del personal de salud, previo (basal) y posterior (terminal) de realizarlo, teniendo de base el protocolo para el estudio de CAP del personal hospitalario en la inspección de infecciones intrahospitalarias del Ministerio de Salud.

### **1. Planteamiento del problema**

La contaminación intrahospitalarias es el obstáculo más frecuente en pacientes internados. Esta perjudica a 2 millones de pobladores en EUA aproximadamente, generando alrededor de 100 000 defunciones, con un precio apreciado en 5 billones de dólares por año.<sup>1</sup> La prevalencia de IIH en países desarrollados es alrededor de 5-10%, y en países en desarrollo algunas veces más del 25%. En México, como tercera causa de fallecimiento en la colectividad en general tenemos a las IIH; pudiendo prevenir un 40% de éstas.<sup>2</sup>

En Perú existe contaminación cruzada anualmente que se traduce en IIH en los nosocomios, lo que representa un gran riesgo para el paciente, aumento de recarga laboral en el personal de salud y mayor costo económico para dichos establecimientos. La suma de éstos gastos eleva enormemente el costo siendo mayor a 17 millones de dólares más los que se tienen que gastar en IIH sólo por concepto de días/cama. <sup>3</sup> La “Organización Panamericana de la Salud” según encuestas nacionales recientes sobre prevalencia de IIH y datos de programas de búsqueda de bacteriemia en estados europeos, reporta que éstas afectan aproximadamente a 1 de cada 20 pacientes internados en nosocomios, lo que indicaría que el 9% de estas contaminaciones se evitarían con un adecuado lavado de manos. <sup>4</sup> La prevalencia de IIH en UCI se cuenta en 20,6% en Europa y del 23,2% en Latinoamérica aproximadamente. En el Hospital Rebagliati de Lima según estudios realizados tenemos una prevalencia de 26.85%.<sup>1</sup>

En Tumbes un estudio cuantitativo sobre la adhesión del lavado de manos en proveedores de salud del “Hospital Regional JAMOI -2 en el 2015” determinó que el 70% de dicho personal no cumplió con el lavado de manos rutinario, lo que evidencia la falta de adherencia en dicho personal.<sup>3</sup> En ginecología y neonatología se observó mayor acogida al aseo de las manos, en un rango entre adecuado y regular. Asimismo, doctores y enfermeras cuentan con una “mayor adherencia al aseo de manos que el resto del equipo de salud que realizó el estudio”. <sup>3</sup> La falta de información en la región sobre infecciones intrahospitalarias y lo que éstas generan en los pacientes es lo que lleva a desarrollar el presente trabajo de investigación que tiene como pregunta: “¿Cuál es la eficacia de un programa educativo para la prevención y el control de infecciones intrahospitalarias en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Tumbes en el 2019?”.

## 2.

### Antecedentes del problema

**Hernández C.<sup>5</sup> et al. (Nicaragua 2017).** En Carazo - Nicaragua , Nosocomio Santiago de Jinotepe, se realizó estudio descriptivo de corte transversal, de enero a junio de 2017. El universo estuvo conformado por 345 proveedores de salud del hospital más internos de medicina y la muestra deliberada o por conveniencia, de 53 proveedores. Las alternativas incluidas: clasificación ocupacional, nivel de conocimiento acerca de la definición de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) y sobre el resultado del lavado de manos con agua y el jabón para remover bacilos gramnegativos, y la valoración de prácticas y actitudes enlazadas con la precaución de las IAAS. Al evaluar el nivel de conocimiento sobre la definición de IAAS (Tabla 1) se observó que sólo 16 de los trabajadores y estudiantes (30 %) respondieron de forma adecuada, sin embargo, 37 (70 %) la respuesta fue inadecuada. Los resultados según la clasificación ocupacional y el nivel de conocimiento sobre el efecto de limpieza de las manos con agua y jabón para eliminar bacilos gramnegativos. Se observó que fue similar el nivel de respuesta para los que respondieron de forma adecuada e inadecuada con el 50,9 y 49,9 % respectivamente. Al analizar la evaluación obtenida sobre el lavado de las manos antes de atender al paciente solo obtuvo evaluación adecuada 5 (9,4 %) e igual resultado después de atender al paciente. Llamó la atención que antes 48 lo incumplieron para un 90,5 % y similar resultado después.

**Baez R.<sup>6</sup> et al. (Paraguay 2013).** Se llevó a cabo un estudio de corte transversal, tipo observacional descriptivo. La información se recabó en un formulario estructurado sobre el grado de CAP del equipo de enfermería sobre la prevención de neumonías en la UCI de Adultos en el “Instituto de Previsión Social”. Según el grado de conocimiento de proveedores de salud de enfermería en el tema de prevención de neumonía asociada a ventilador mecánico (NAV), el 97% del personal saben las veces que deben realizarse las aspiraciones endotraqueales, el 89% maneja la posición adecuada del paciente, y el 72% conoce la frecuencia de cambio de los sistemas de humidificación pasiva. Según las correctas destrezas manejadas por el

personal de enfermería en la prevención de NAV el 100% de los encuestados se lava las manos previo y posterior de tocar al enfermo y hace uso de guantes estériles para la aspiración con sistema abierto, el 89% usa elementos de barrera protectora durante la aspiración, el 81% coloca al paciente en posición de 30 a 45°, el 70% realiza cambio de filtro cada 24 horas y el 47% realiza aspiración con apoyo de alguien más.

**Buenaño G.<sup>7</sup> et al (Ecuador 2010).** En Cuenca, Nosocomio José Carrasco Arteaga se realizó un estudio cuantitativo descriptivo transversal, en el cual se describió los conocimientos y actitudes en el control de las IIH de los proveedores de salud. El universo estuvo constituido por los proveedores de salud que laboran en cirugía, pediatría, medicina, gineco-obstetricia y emergencia de dicho nosocomio. Se usó la encuesta validada por la OMS compuesta por 12 preguntas, las cuáles, 9 valoraron los conocimientos y 3 la actitud del proveedor de salud mencionado. Las conclusiones más resaltantes: el 51.2% de los encuestados tienen un conocimiento adecuado y válido de IIH; resaltando pediatría con un 64.1 % y los médicos tratantes con un 76 %. El 88.1% presenta un adecuado nivel de entendimiento sobre el valor de poder controlar las IIH. Además se observa una aceptación mayor al 50% del personal respecto a las actitudes ante la prevención, precauciones y control de las infecciones intrahospitalarias.

### **3.**

### **Justificación:**

Siendo la única unidad de cuidados intensivos en la ciudad de Tumbes se reciben todo tipo de patologías por lo cual es vital se conozca el adecuado funcionamiento y medidas de control de infecciones intrahospitalarias ya que éstas pueden prevenirse.

La realización del presente trabajo adquiere vital importancia en una ciudad donde no existen investigaciones previas en unidad de cuidados intensivos, cabe resaltar que el desconocimiento de todo lo que implica las IIH, así como las medidas necesarias para prevenirlas, el manejo correcto destinado a su prevención, crea la necesidad de abordar el tema con miras

a crear programas para la adecuada capacitación del personal de salud que laboran en esta unidad con la finalidad de eliminar las infecciones.

#### **4. Objetivos**

##### **Objetivos generales:**

- Determinar la eficacia de un programa educativo para la prevención y el control de infecciones intrahospitalarias en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Tumbes en el 2019.

##### **Objetivos específicos:**

- Determinar la eficacia de un programa educativo en el conocimiento del equipo de salud para la prevención y el control de infecciones intrahospitalarias.
- Determinar la eficacia de un programa educativo en la actitud del equipo de salud para la prevención y el control de infecciones intrahospitalarias.

#### **5. Marco Teórico:**

Las infecciones intrahospitalarias en países en vías de desarrollo, especialmente en Latinoamérica, continúan siendo el principal problema de salud; dado el alto riesgo que los pacientes hospitalizados tienen de contraer una infección entre otras causas por el pobre estado inmunológico, mayor exposición a gérmenes o virulencia de éstos o por infecciones cruzadas en la sala de hospitalización por no usar adecuadas medidas de barrera cuando se brinda atención a un paciente.

7

Lamentablemente, en Perú no contamos con datos estadísticos sobre este creciente problema, sólo tenemos informes aislados de algunos nosocomios. Desde el 1999, se realiza la vigilancia epidemiológica de

las IIH en diversos hospitales con el fin de tener un conocimiento real de esta problemática nacional. Gracias a esto se ha podido desarrollar el adecuado manejo de comités de control y prevención de infecciones intrahospitalarias (CCPIIH).<sup>8</sup>

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) son dificultades constantes y fuertes durante la hospitalización del enfermo. El Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) refiere que entre cinco a diez por ciento de los pacientes hospitalizados presenta una infección nosocomial, conocido por ser un proceso infeccioso ocurrido en el período de la hospitalización de un enfermo entre 48 a 72 horas postingreso o luego del alta que no estaba presente ni en incubación ni durante la admisión, cualquiera sea la causa que generó su internamiento.<sup>9</sup>

Cerca de una cuarta parte de IIH se dan en personas hospitalizados en unidades de cuidados intensivos (UCI), aunque estas unidades no representan más del 10% de las camas de los hospitales. La prevalencia de IIH en UCI en Europa es cerca del 20,6% y de 3,2% en latinoamérica. Un estudio en el “Hospital Rebagliati de Lima” presenta una prevalencia de 26.85%.<sup>1</sup>

La principal y más común forma de transmisión es el contacto, directo (por contacto físico de la fuente y huésped), o indirecto (fómites contaminados).<sup>10</sup> La forma más común de contagio de gérmenes multidrogoresistentes es a través de las manos del equipo de salud, por lo tanto si realizáramos una correcta limpieza de manos se reduciría la incidencia de todas las IIH. Cumplir con las normas de bioseguridad es una tarea que incluye a todo el equipo de salud y debería ser aplicado diariamente.<sup>1</sup>

Desde la antigüedad el hecho de lavarse las manos con agua y jabón es parte de la higiene de las personas, a pesar de ser sencillo no todos lo realizan adecuadamente, aún sabiendo que la vía de contaminación mas



resaltante es la exógena que tienen como vehículo a las manos. En nosotros está realizar una técnica adecuada de lavarse las manos y reducir y evitar las IIH si logramos un adecuado procedimiento.<sup>11</sup>

Numerosos estudios han demostrado que las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) son prevenibles, siempre y cuando el equipo de salud tenga el conocimiento y práctica adecuadas al momento de realizar cualquier procedimiento que implique manipular al paciente o su entorno logrando de manera eficaz controlar las IAAS. El desconocimiento de IIH, la falta de adherencia a las normativas y el hacinamiento, genera que el personal no emplee los procedimientos necesarios para prevenir estas infecciones; ni siquiera algo tan simple como es la higiene de las manos.<sup>12</sup>

El aprendizaje sobre las infecciones intrahospitalarias y su prevención se da desde las aulas de medicina y enfermería, sin embargo, en la actualidad en muchas escuelas no se da el énfasis necesario a esta serie de conocimientos. Lo cierto es que el nivel brindado en pregrado no es el necesario para llegar a laborar con las armas que necesitamos para hacer frente a diversos procedimientos que realizaremos a fin de evitar IIH; poniéndose en evidencia que tanto el centro de labores, las actitudes y prácticas de los colegas, la falta de recursos para el realizar correctamente nuestras funciones, el exceso de pacientes y la carencia de entrenamiento, también pueden influir.<sup>12</sup>

Hace algunos años contados países latinoamericanos tienen con programas de vigilancia de las IIH, buscando generar estudios de prevalencia en los principales nosocomios y así lograr sensibilizar y lograr un panorama general de las IAAS. Actualmente se busca desarrollar sistemas de vigilancia dotados de instrumentos operativos necesarios a nivel local, que les permita tener una información pertinente y actualizada sobre las mismas. Sin embargo, no todos los países han

llegado a tener los logros esperados, debido en gran parte a que aún subsisten condiciones políticas, monetarias, sociales, culturales y técnicas que obstruyen todos los esfuerzos. <sup>5</sup>

Las IAAS son un indicador de la excelencia de atención hospitalaria y están estrechamente relacionados con el conocimiento del equipo de salud acerca de su precaución y las prácticas de medidas de limpieza y seguridad, razón por la cual, se deben realizar este tipo de investigaciones cuyo objetivo es establecer el nivel de conocimiento y aplicación de medidas preventivas sobre IAAS en los nosocomios. <sup>13</sup>

## **6. Hipótesis**

Es eficaz el programa educativo para la prevención y el control de infecciones intrahospitalarias en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Tumbes en el 2019.

## **7. Metodología:**

### **7.1. Material y métodos:**

#### **7.1.1 Población**

La población estará constituida por 32 proveedores de salud (médicos, enfermeras y técnicos de enfermería) de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Tumbes según la programación del rol de guardias 2019.

#### **7.1.3 Criterios de selección:**

##### **Criterios de inclusión:**

- Equipo de salud que labora en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Tumbes, durante el 2019.
- Personal de salud que acepte participar voluntariamente en el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas.

**Criterios de exclusión:**

- Personal de salud que no laboran en Unidad de Cuidados intensivos del Hospital Regional de Tumbes, durante el 2019.
- Personal de salud que se niegue a participar en el estudio de conocimientos y actitudes y prácticas.

**7.2 .Muestra:**

**a. Unidad de Análisis**

Estará constituido por el personal de salud que trabaja en Unidad de Cuidados intensivos programado según rol de 2019.

**b. Unidad de Muestreo**

Estará constituido por el personal de salud que trabaja en Unidad de Cuidados intensivos programado según rol de 2019.

**c. Marco muestral**

Está constituido por todas las encuestas del personal que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Tumbes según rol de 2019

**d. Tamaño muestral:**

El tamaño de muestra se obtuvo considerando la fórmula para comparar el nivel de conocimiento antes y después de la implementación del programa educativo, empleando la siguiente fórmula para datos categóricos en escala ordinal. <sup>14</sup>

$$n = \frac{2(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2}{\Delta_{cat}^2} + \frac{z_{1-\alpha/2}^2}{2}$$

Donde:

$z_{1-\alpha/2}=1.645$  Valor normal con error tipo I del 10%

$z_{1-\beta}=0.842$  Valor normal con error tipo II del 20%

$\Delta_{Cat} = 0.802$  Diferencia estandarizada estimada para comparar el nivel de conocimiento antes-después del programa. <sup>8</sup>

Reemplazando se obtiene:

$$n = \frac{2(1.645 + 0.842)^2}{0.802^2} + \frac{1.645^2}{2}$$

$n = 28$  proveedores de salud

### 7.3 Diseño de Estudio

#### Tipo de estudio:

Experimental, analítico, prospectivo, longitudinal, con diseño pre-experimental

#### VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN:

- Nivel de conocimiento del personal de salud para la prevención y control de Infecciones Intrahospitalarias.
- Actitud del personal de salud para la prevención y control de Infecciones Intrahospitalarias.
- Cumplimiento de las prácticas del personal de salud para la prevención y control de Infecciones Intrahospitalarias.

| Variable   | Tipo de variable | Definición operacional  | Dimensiones de la variable  | Escalas de medición | Categorías  | Instrumento               |
|--|------------------|---|---|---------------------|---|---------------------------|
| Conocimiento del personal de salud para la prevención y control de Infecciones Intrahospitalarias  | Cualitativa      | Información sobre la prevención y control de las IIH  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Técnica aséptica</li> <li>• Limpieza y desinfección</li> <li>• Precauciones estándares</li> </ul> | Ordinal             | Bueno ( 16 - 20)<br>Regular (11 - 15)<br>Malo (0 - 10)  | Cuestionario de preguntas |
| Actitud del personal de salud para la prevención y control de Infecciones Intrahospitalarias       | Cualitativa      | Disposición que manifiesta el personal de salud hacia la aplicación de las medidas para el control y prevención de IIH      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Técnica aséptica</li> <li>• Limpieza y desinfección</li> <li>• Precauciones estándares</li> </ul> | Nominal             | Positiva (9 - 11)<br>Indecisa (6-8)<br>Negativa (0 - 5) | Cuestionario de preguntas |
| Prácticas que posee el personal de salud sobre la prevención y control de Infecciones Nosocomiales | Cualitativa      | Es el ejercicio de un conjunto de habilidades y destrezas que emplea el equipo de salud para La prevención y control de IIH | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Técnica aséptica</li> <li>• Limpieza y desinfección</li> <li>• Precauciones estándares</li> </ul> | Nominal             | Cumple<br>No cumple                                     | Guía de observación       |

## **Definiciones operacionales:**

**Nivel de conocimientos.** Información que tuvo el personal de salud acerca de las medidas generales de control y prevención de IIH. <sup>15</sup>

**Actitud:** Es el estado de disposición adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones. <sup>16</sup>

**Práctica:** Cumplimiento de las medidas generales de control y prevención de IIH por parte del personal de salud. <sup>15</sup>

**Personal de Salud:** Médico, Licenciada en Enfermería y Técnico en Enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos. <sup>1</sup>

**Prevención:** es cualquier acción destinada a prevenir la enfermedad y a favorecer la salud para evitar la necesidad de una asistencia sanitaria secundaria o terciaria. <sup>17</sup>

**Infecciones intrahospitalarias (IIH).** Aquellas causadas por gérmenes hospitalarios, adquiridos por los pacientes después de las primeras 48 horas de ser hospitalizados y que pueden iniciar las manifestaciones clínicas hasta 30 días después del alta hospitalaria, con o sin confirmación bacteriológica. <sup>15</sup>

**Unidad de Cuidados Intensivos:** Ambiente que incluye camas hospitalarias para los pacientes de alto riesgo y cuyo cuidado requiere de monitoreo permanente de las constantes vitales. <sup>1</sup>

## **Técnicas de recolección de datos**

- Relación del personal de salud (médicos asistentes, enfermeras, técnicos de enfermería) que laboran en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional de Tumbes, Enero 2019.

- Cuestionario de conocimientos y actitudes. (anexo 1)
- Guía de observación de prácticas en la atención directa al paciente. (anexo 2)

### **Cuestionario de conocimientos y actitudes (anexo 01):**

El cuestionario estuvo diseñado para determinar las actitudes y conocimientos del equipo hospitalario en los factores más cruciales en la prevención y control de las IIH: a) Lavado de manos, b) Técnica aséptica, c) Higiene y desinfección, d) Cumplimiento de medidas necesarias (uso de barreras, manejo de objetos punzocortantes, aislamiento). Se utilizó el cuestionario del Protocolo para el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas del equipo de salud para el control y prevención de infecciones intrahospitalarias.

La pregunta 01 es una pregunta abierta de conocimientos en la que la persona encuestada redactó su respuesta.

Las interrogantes 03, 05, 06, 08, 09, 10, y 11 son preguntas cerradas de conocimientos con relación al aseo de manos, métodos de asepsia, limpieza y desinfección, acatamiento de precauciones estándares; las cuáles constan de ítems en los que se marcó verdadero (V) o falso (F) según corresponde (pregunta 03) y relacionó pregunta con alternativa planteada en función a los conocimientos adquiridos por el encuestado (preguntas 05, 06, 08, 09, 10, 11).

La pregunta 04 busca conocer percepciones, así que no existen “respuestas correctas”. Explora qué idea tiene el equipo de salud sobre la importancia de cada uno de los factores enumerados en el desarrollo de IIH. Con la valoración obtenida (0–20 puntos), el nivel de conocimiento fue clasificado en: bueno (16 – 20 puntos), regular (11 – 15 puntos), y malo (0 – 10 puntos).

Las preguntas 02, 07 y 12 se refieren a comportamiento del personal y tienen tres posibles respuestas: De acuerdo (da), No está seguro(ns), en desacuerdo (ed). Así la disposición del equipo de salud frente a las disposiciones genéricas de precaución y control de IIH fue clasificada en estos niveles: buena actitud o positiva (9 – 11 puntos), regular actitud o

indecisa (6 – 8 puntos) y mala actitud o negativa (0 – 5 puntos), según la clasificación obtenida de 0 – 11 puntos.

**Guía de observación de prácticas en la atención directa al paciente. (anexo 02):**

La guía de observación posee instrucciones que definen las situaciones a observar, especificando cada una de ellas y verificando que las personas dirijan esta guía tengan los mismos “criterios de observación”. Al igual que en el cuestionario de “conocimientos y actitudes, las observaciones de prácticas en la atención directa del paciente”, se diseñaron para estudiar las prácticas del equipo de salud en los factores considerados más relevantes en la prevención y el control de las IIH. Asimismo la guía de observación utilizada corresponde al del “Protocolo de conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud en el control de infecciones nosocomiales”. Las observaciones se registraron en una ficha (anexo 02) en el cual se colocó el cumplimiento de éstos procedimientos, los pasos realizados y los materiales o equipos necesarios o faltantes para realizar dichos procedimientos.

**8. Procedimientos:**

**Estudio de conocimientos y actitudes:** Los pasos que se siguieron para hacer el estudio son:

1. Determinación de la muestra.
2. Determinación de las personas que conformaron la muestra.
3. Aplicación del cuestionario estructurado.
4. Realización de un curso sobre las medidas generales en la prevención y el control de las IIH
5. Nueva aplicación del cuestionario estructurado.



La secuencia va desde la aplicación del cuestionario hasta su entrega para llenar los resultados en el software de procesamiento. La sucesión de pasos es como sigue:

- La entrega del cuestionario será en los primeros días de periodo de estudio.
- La encuestadora ubicará al personal seleccionadas, según rol de guardias. “Después de presentarse y explicar que el estudio es anónimo y la información confidencial, se alcanzará el formulario al proveedor (personal de salud) para ser llenado por el mismo en presencia del encuestador empleando un tiempo máximo de 30 minutos.”
- La encuestadora revisará el formulario delante del personal. La revisión es para verificar no existan items vacios y adecuadamente llenos, según las instrucciones dadas y con caligrafía no ilegible.
- Los formularios se entregaron al encargado de codificarlos.
- Se realizará un curso de conocimientos actuales sobre la problemática de la aplicación y la consumación de medidas generales tales como: “el lavado de manos, uso de técnica aséptica y aislamiento, nueva manufactura antiséptica y el uso racional de ellos.” Además charlas educativas con ayudas audiovisuales y demostraciones prácticas.
- Nueva aplicación del cuestionario y posterior codificación. Una vez codificados, los datos fueron digitados para su procesamiento.

**“Estudio de prácticas del personal de salud”:** Se objetivó las prácticas del equipo de salud previamente seleccionado aleatoriamente para el estudio de conocimientos y actitudes, para lo cual se siguieron los siguientes pasos:

1. Ubicación del personal de salud a observar (según rol de turnos).
2. Aplicación de la guía de observación de prácticas. (Anexo 2)
3. Procesamiento de datos.

## 9. **Procesamiento y análisis estadístico:**

Los datos recolectados, mediante la ficha de recolección, serán trasladados a una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2017, para posteriormente categorizarlos según la definición operacional de las variables empleando IBM SPSS Statistics versión 25.

Los datos serán presentados en tablas de frecuencias unidimensionales y bidimensionales, que mostrarán el conocimiento, actitudes y prácticas, antes y después del programa educativos, así como también la mejora alcanzada. La eficacia del programa educativo será evaluada usando un formulario no paramétrico para datos pareados de Wilcoxon. La significancia estadística será considerada si  $p < 0.05$ .

10.

### **Aspectos éticos:**

La actual investigación tendrá la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Regional de Tumbes y de la Universidad Particular Antenor Orrego. Debido a que es un estudio seccional transversal en donde sólo se recogerán datos clínicos de las historias de los pacientes; se tendrá en cuenta la Declaración de Helsinki (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23) y la ley general de salud (D.S.017-2006-SA y D.S.006-2007-SA).

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Córdor P. Estudio comparativo de conocimientos, actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de las unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de la ciudad de Lima, Abril–Julio 2008. [Tesis para optar el grado de magister en Docencia e Investigación en Salud].Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
- 2 Arévalo H. Cruz R .Palomino F. Fernández F. Guzmán E. Melgar R. Aplicación de un programa de control de infecciones intrahospitalarias en establecimientosde salud de la región San Martín, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública. [en línea]. 2000 Jul – 2001 Ene [accesado 01 Set 2018]; 20 (2) Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/medicina\\_experimental/v20\\_n2/enPDF/a05.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/medicina_experimental/v20_n2/enPDF/a05.pdf)
- 3 Saldarriaga L. Barreto J. Córdova D. Adherencia al lavado de manos en personal de salud del Hospital Regional José Alfredo Mendoza OlavarriaII-2 de Tumbes. Rev. Iberoam. Educ. invest. Enferm. 2016;6(4):42-54. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/articulo/221/adherencia-al-lavado-de-manos-en-personal-de-salud-del-hospital-regional-jose-alfredo-mendoza-olavarria-ii-2-de-tumbes/>
- 4 Prevención y control de las infecciones intrahospitalarias. [Vídeode WindowsMedia]. Lima: MINSA/ USAID, 2003.
- 5 Hernández C. González A. González I. De la Cruz R. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con las infecciones intrahospitalarias en Nicaragua. Rev. Inf. Cient. [en línea]. Ene – Feb 2019. [accesado 12 Nov 2018]; Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-99332019000100017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000100017)

- 6 Báez R. Samudio M. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de prevención de neumonías asociadas a la ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos de adultos del Instituto de Previsión Social. Rev. Inst. Investig. Cienc. Salud. [en línea]. Junio 2013. [accesado 27 Nov 2018]; 22-30. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1812-95282013000100004&script=sci\\_abstract](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S1812-95282013000100004&script=sci_abstract)
- 7 Buenaño L. Vásquez V. Conocimientos y actitudes del personal de hospitalización del Hospital José Carrasco Arteaga, en el control de infecciones intrahospitalarias. Cuenca 2009 - 2010. [Tesis Bachiller]. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca; 2010.
- 8 Cuéllar L. Rosales R. Aquino F. Eficacia de un programa educativo de medidas generales para el control y prevención de infecciones intrahospitalarias en el Instituto de Enfermedades Neoplásicas. Rev. Per. Med. Exp. Salud Pública. . [en línea]. 2000 Ago- Dic. [accesado 22 Oct 2018]; v. 20. n.1 Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342004000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342004000100007&script=sci_arttext)
- 9 Portella J. Alvarado C. Paredes T. Programa para el control y reducción de las infecciones intrahospitalarias en UCIN. [Internet]. [accesado 01 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.iemp.gob.pe/transparencia/RD/2009/RD-284-Programa-de-Control-de-InfeccionesUCIN.pdf>.
- 10 Blanquer J. Gimeno M. Manual SEPAR de Procedimientos. [en línea]. Ene – Feb 2019. [accesado 12 Nov 2018]; Disponible en: <http://issuu.com/separ/docs/procedimientos19/14>

- 11 Almeida K. Betancourt M. Sensibilización del personal de enfermería en el cumplimiento del lavado de manos para disminuir infecciones intrahospitalarias en la unidad de emergencia de adulto del IVSS Hospital General “Dr. Pastor Oropeza Riera, en el primer semestre 2012”. [Tesis Bachiller]. Barquisimeto, Venezuela: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado; 2012.
- 12 Guevara A. Leni M. Ortega L. Gascón C. Tedesco R. Conocimiento sobre infecciones asociadas a la atención sanitaria en un hospital de Venezuela. ” Rev. Enf. Inf. Microbiol. Cient . [en línea]. 2017. [accesado 09 Nov 2018]; Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/321141531\\_CONOCIMIENTO\\_SOBRE\\_INFECCIONES\\_ASOCIADAS\\_A\\_LA\\_ATENCION\\_SANITARIA\\_EN\\_UN\\_HOSPITAL\\_DE\\_VENEZUELA](https://www.researchgate.net/publication/321141531_CONOCIMIENTO_SOBRE_INFECCIONES_ASOCIADAS_A_LA_ATENCION_SANITARIA_EN_UN_HOSPITAL_DE_VENEZUELA)
- 13 Villafañe L. López A. Aguado L. Leguía D. Conocimiento y prevención de infecciones, asociadas a la atención en salud en un hospital de Cartagena. Rev. Virtual de ciencia y salud. [en línea]. 2018. [accesado 16 Dic 2018]; 22-30. Disponible en: <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/99>
- 14 Machin D. Campbell M. Tan SB. Tan ST. Sample Sizes for Clinical, Laboratory and Epidemiology Studies, 4th Edition ISBN: 978-1-118-87494. August 2018.
- 15 “Rivera R. Castillo G. Astete M. Linares V. Huanco D. Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias Rev PeruMed Exp Salud Pública. [en línea]. 2000 Abr – Dic. [accesado 10 Oct 2018]; v. 22 n.2. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/33551691\\_Eficacia\\_de\\_un\\_programa\\_de\\_capacitacion\\_en\\_medidas\\_basicas\\_de\\_prevenccion\\_de\\_infecciones\\_intrahospitalarias](https://www.researchgate.net/publication/33551691_Eficacia_de_un_programa_de_capacitacion_en_medidas_basicas_de_prevenccion_de_infecciones_intrahospitalarias)”

16 MINISTERIO DE SALUD, OFICINA GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA, PROYECTO VIGÍA. Protocolo para el estudio de Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud en el control de Infecciones Intrahospitalarias. Perú: MINSA; 2000.

17 Mosby Inc. Diccionario Mosby Pocket. 4ta edición. España. Elsevier Imprint. 2006.

### III. Cronograma de Ejecución:

| <b>ETAPAS</b>                         | <b>MESES</b>             |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Elaboración y aprobación del proyecto | 01/07/2018 al 30/06/2019 |
| Recolección de datos                  | 01/03/2019 al 31/03/2019 |
| Análisis de datos                     | 01/04/2019 al 10/05/2019 |
| Redacción del Informe                 | 11/05/2019 al 30/06/2019 |
| Total                                 | 12 meses                 |

### 4. Recursos y Presupuesto

#### Personal Investigador:

Autor

Asesores

#### Material y equipos:

##### Materiales:

Papel Bond A4 75gramos.

Cuaderno.

Lapiceros.

Corrector.

Lápices.

Borradores.

Grapas.

Fólder manila.

Material Bibliográfico.

##### Servicios:

Luz.

Pasajes y gastos de transporte.

Impresiones.  
 Fotocopias.  
 Empastados.  
 Servicio de teléfono.  
 Internet y otros.  
 Gastos de servicios de trámites administrativos.

**PRESUPUESTO:**

**Materiales de escritorio:**

| <b>Clasificación de Gastos</b> | <b>Nombre del recurso</b> | <b>Cantidad(unidad)</b> | <b>CostoUnitario(S/. )</b> | <b>Costo Acumulado(S/. )</b> |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 2.3.15.12                      | Lapiceros                 | 4                       | 1.50                       | 7.00                         |
| 2.3.15.12                      | Lápices                   | 2                       | 1.00                       | 2.00                         |
| 2.3.15.12                      | Borrador                  | 2                       | 1.20                       | 2.40                         |
| 2.3.15.12                      | Tajador                   | 1                       | 2.00                       | 2.00                         |
| 2.3.15.12                      | Cuaderno                  | 1                       | 14.50                      | 14.50                        |
| 2.3.15.12                      | Corrector                 | 1                       | 3.50                       | 3.50                         |
| 2.3.15.12                      | Folder Manila             | 10                      | 0.70                       | 7.00                         |
| 2.3.15.12                      | Papel Bond                | 2.000                   | 45.00                      | 90.00                        |
| 2.3.15.99.99                   | OTROS(USB)                | 1                       | 47.00                      | 60.00                        |
| <b>SUBTOTAL</b>                |                           |                         |                            | <b>188.40</b>                |



### Servicios:

| Clasificación de Gastos | Nombre del recurso                             | Cantidad (unidad) | Costo Unitario(S/.) | Costo Acumulado(S/.) |
|-------------------------|--|-------------------|---------------------|----------------------|
| 2.3.21.299              | Pasajes y gastos de transportes                | 400               | 1.00                | 400.00               |
| 2.3.22.44               | Impresiones                                    | 1000              | 0.15                | 150.00               |
| 2.3.22.44               | Fotocopia                                      | 200               | 0.10                | 20.00                |
| 2.3.22.44               | Empastado                                      | 8                 | 25.00               | 200.00               |
| 2.3.22.22               | Servicio Telefónico                            | 150               | 0.50                | 75.00                |
| 2.3.22.23               | Internet y otros (horas)                       | 350.00            | 1.00                | 350.00               |
| 2.3.26.1                | Gastos de servicios de tramites administrativo | 1                 | 60.00               | 60.00                |
| SUBTOTAL                |  |                   |                     | 1255.00              |

### CONSOLIDADO:

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Bienes de consumo subtotal | 188.40         |
| Servicios subtotal         | 1255.00        |
| <b>TOTAL</b>               | <b>1443.40</b> |

### 4.2. Financiamiento

El presente estudio será financiado con recursos propios del autor.

## ANEXO 1

### Estudio CAP del personal de salud en el control de las IIIH Cuestionario de Conocimientos y actitudes

Profesión: 1.Médico 2.Enfermera 3.Obstetriz 4.Auxiliar PE 0010

Tiempo de traba PE 0011   
 En el hospital, años PE 0012   
 En el hospital, meses PE 0013   
 En el servicio, años PE 0014   
 En el servicio, meses PE 0014

**E01** ¿Cuál es la definición de infecciones intrahospitalarias? PE 0101

**E02** Marque X donde corresponde: De acuerdo(da), No está seguro(ns), En desacuerdo(ed)

|  | 1<br>da                  | 2<br>ns                  | 3<br>ed                  |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| No vale la pena gastar recursos en el control de las infecciones intrahospitalarias, pues es un problema que siempre va a existir. <span style="float: right;">PE1001</span>       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Las infecciones intrahospitalarias son un problema que tiene que ver principalmente con la infraestructura e instalaciones del hospital. <span style="float: right;">PE1002</span> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Las infecciones intrahospitalarias tienen muy poca relación con las prácticas del personal que atiende a los pacientes. <span style="float: right;">PE1003</span>                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| No siempre es necesario lavarse las manos luego de examinar un paciente. <span style="float: right;">PE1004</span>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**E03** Marcar X según sea verdadero(v) o falso(f); si no sabe/no responde, blanco:

|   | v                        | f                        |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Un simple lavado de manos de 10 segundos con agua y jabón, remueve casi todos los bacilos Gram negativos. <span style="float: right;">PE 0201</span>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Para prevenir la transmisión de patógenos es necesario asegurar el lavado de manos antes y después del contacto con pacientes, sin importar que jabón usa. <span style="float: right;">PE 0202</span> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| La esterilización de todo el equipo médico es innecesaria y costosa. <span style="float: right;">PE 0203</span>   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**E04** Enumerar del 1 al 6 los siguientes aspectos de acuerdo a la importancia que usted le asigna en la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias (1: el más importante; 6: el menos importante).

|   |         |                      |
|---|---------|----------------------|
| Limpieza de los ambientes                     | PE 0301 | <input type="text"/> |
| Uso de los guantes                            | PE 0302 | <input type="text"/> |
| Lavado de manos del personal de salud         | PE 0303 | <input type="text"/> |
| Técnicas de asepsia                           | PE 0304 | <input type="text"/> |
| Aislamiento de pacientes infectados           | PE 0305 | <input type="text"/> |
| Desinfección y esterilización de instrumental | PE 0306 | <input type="text"/> |

**E05** ¿Qué agente es el apropiado para el lavado de manos del personal de salud en un ambiente de hospitalización? (marcar una sola respuesta) PE 0401

1. Jabón corriente en barra
  2. Jabón líquido con antiséptico
  3. Jabón carbólico en barra
  4. Jabón líquido sin antiséptico
  5. Alcohol
  6. Otros:
  7. Ninguno
- BLANCO:** no sabe/no responde

**E06** ¿Cuál es el tipo de secado de manos apropiado?

PE 0501

1. Toalla de tela (uso común)
2. Toalla de papel
3. Secador de aire caliente
4. Ninguno

**BLANCO:** no sabe/no responde

**E07** Marque X donde corresponde: De acuerdo (da), No está seguro (ns), En desacuerdo(ed)

|   |        |
|---|--------|
| La existencia de normas no es útil para el control y prevención de las infecciones intrahospitalarias                                   | PE1005 |
| Los cuidados para prevenir la transmisión de VIH deben ser más estrictos que para el virus de l Hepatitis B                             | PE1006 |
| En algunos tipos de curaciones se puede obviar el uso de guantes  | PE1007 |
| Con las pacientes VIH+ que son sometidas a procedimientos quirúrgicos deben tomarse mayores precauciones para el control de infecciones | PE1008 |

| 1 da | 2 ns | 3 ed |
|------|------|------|
|      |      |      |
|      |      |      |
|      |      |      |
|      |      |      |

**E08** ¿Qué tipo de guantes se debe utilizar para cada procedimiento señalado?  
(1 limpio, 2 estéril, 3 no es necesario, **BLANCO** no sabe/ no opina)

|                                       |         |                          |
|---------------------------------------|---------|--------------------------|
| Curación de herida operatoria         | PE 0601 | <input type="checkbox"/> |
| Colocación de catéter venosos central | PE 0602 | <input type="checkbox"/> |
| Toma de muestras endovenosas          | PE 0603 | <input type="checkbox"/> |
| Legrado uterino                       | PE 0604 | <input type="checkbox"/> |
| Parto normal                          | PE 0605 | <input type="checkbox"/> |
| Colocación de tubo endotraqueal       | PE 0606 | <input type="checkbox"/> |
| Colocación de sonda vesical           | PE 0607 | <input type="checkbox"/> |

**E09** ¿Qué precauciones deben tomar para los siguientes tipos de pacientes

CU: Cuarto – marcar 1 común, 2 privado cerrado, 3 privado abierto, **BLANCO** NS/NR

MA: Máscara – marcar 1 si, 2 no, **BLANCO** no sabe/ no responde

GU: Guantes – marcar 1 si, 2 no, **BLANCO** no sabe/ no responde

ML: Mandilón- marcar 1 si, 2 no, **BLANCO** no sabe/ no responde

|   |         |
|---|---------|
| Sepsis por Staphylococcus meticilino resistente | PE 0701 |
| HIV + no complicado                             | PE 0702 |
| Infección por Pseudomona aeruginosa             | PE 0703 |
| TBC pulmonar activa multidrogo – resistente     | PE 0704 |
| Diarrea aguda de etiología infecciosa           | PE 0705 |
| Meningitis meningocócica                        | PE 0706 |
| Impétigo  | PE 0707 |
| Herpes Zoster/Varicela                          | PE 0708 |

| CU | MA | GU | ML |
|----|----|----|----|
|    |    |    |    |
|    |    |    |    |
|    |    |    |    |
|    |    |    |    |
|    |    |    |    |
|    |    |    |    |
|    |    |    |    |
|    |    |    |    |

**E10** ¿Qué sustancias debe utilizar para la asepsia en los procedimientos que se señalan?

**1:** Agua y jabón    **2:** Alcohol Puro    **3:** Alcohol Yodado    **4:** Cloruro de Sodio

**5:** Clorhexidina Gluconato    **6:** Hexaclorofeno    **7:**Triclosan    **8:** Yodopovidona

**9:** Ninguna    **Blanco:** no sabe/ no responde

|                             |         |                          |
|-----------------------------|---------|--------------------------|
| Limpieza de piel            | PE 0801 | <input type="checkbox"/> |
| Episiotomía                 | PE 0802 | <input type="checkbox"/> |
| Inserción de catéter venoso | PE 0803 | <input type="checkbox"/> |
| Limpieza de mucosas         | PE 0804 | <input type="checkbox"/> |
| Intervención quirúrgica     | PE 0805 | <input type="checkbox"/> |

**E11** ¿Qué condición deben tener los equipos y materiales siguientes para realizar los procedimientos correspondientes? (marcar X donde corresponde, Limpio, Esteril, Desinfectado, NS no sabe/ no responde)

Instrumental de acero quirúrgico

PE 0901

Laringoscopios

PE 0902

Ropa para procedimientos invasivos

PE 0903

Biberones

PE 0904

Gasa

PE 0905

Espéculos

PE 0906

Tubos endotraqueales

PE 0907

Guantes para procedimientos invasivos

PE 0908

| 1<br>Lim | 2<br>Es | 3<br>De | 4<br>Ns |
|----------|---------|---------|---------|
|          |         |         |         |
|          |         |         |         |
|          |         |         |         |
|          |         |         |         |
|          |         |         |         |
|          |         |         |         |
|          |         |         |         |
|          |         |         |         |

**E12** Marque X donde corresponde: De acuerdo (da), No está seguro (ns), En desacuerdo (ed)

El lavado de manos es necesario solamente después de haber examinado o atendido a un paciente con infección.

1009

Si el personal usa guantes para examinar un paciente o realizar algún procedimiento, no tiene ninguna ventaja adicional lavarse las manos.

1010

Si se cuenta con un buen método de esterilización, las deficiencias en la limpieza del instrumental no representan ningún problema

PE

PE

PE 1011

| 1<br>da | 2<br>Ns | 3<br>ed |
|---------|---------|---------|
|         |         |         |
|         |         |         |
|         |         |         |