

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE POSGRADO**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL**



**“VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE INFECCIONES  
INTRAHOSPITALARIAS EN EL HOSPITAL IV AGUSTO  
HERNÁNDEZ MENDOZA ICA ESSALUD  
2012-2015”**

**INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA  
OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN  
ENFERMERIA EN EPIDEMIOLOGIA**

**ANGELA CAROLINA SALINAS GUZMAN**

**Callao, 2016  
PERU**

*580*  
Lic. Angela Carolina Salinas Guzman  
C.O.P. 12720  
CEP-11392

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>3</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	
1.2 OBJETIVO	<b>8</b>
1.3 JUSTIFICACIÓN	<b>8</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>10</b>
2.1 ANTECEDENTES	<b>10</b>
2.2 MARCO CONCEPTUAL	<b>13</b>
2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS	<b>15</b>
<b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	<b>17</b>
3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS	<b>17</b>
3.2 EXPERIENCIA PROFESIONAL	<b>19</b>
3.3 PROCESOS REALIZADOS	<b>19</b>
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>23</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>31</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>32</b>
<b>VII. REFERENCIALES</b>	<b>33</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>37</b>

## INTRODUCCIÓN

El contenido del siguiente informe de experiencia profesional sobre vigilancia de infecciones intrahospitalarias en el Hospital Augusto Hernández Mendoza.

Durante la vigilancia epidemiológica observe que algunos profesionales y no profesionales de la salud incumplían el lavado de manos durante la atención al paciente ocasionando un incremento de las infecciones intrahospitalarias, lo que nos motivó a buscar una alternativa de solución encontrándola en la aplicación de la técnica de lavado de manos “**manitas pintadas**” que permitió reducir la incidencia de infecciones intrahospitalarias en el Hospital de Ica siendo una medida de prevención barata y sencilla además que contribuye en modificar los comportamientos en los profesionales y no profesionales de la salud.

El presente informe tiene siete ítems: el primero describe el planteamiento del problema, el segundo incluye el marco teórico, el tercero la experiencia profesional, el cuarto los resultados, el quinto las conclusiones, el sexto las recomendaciones y el séptimo las Referencias bibliográficas además contiene un apartado de anexos.

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la Situación Problemática**

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) o también llamadas infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS); son infecciones adquiridas durante la estancia en un hospital no estaban presente ni en periodo de incubación al momento del ingreso del paciente. Estos eventos son un problema de salud pública importante debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan, y la carga que imponen a los pacientes, al personal sanitario y a los sistemas de salud.

En los hospitales, la prevalencia de las Infecciones asociadas a la atención sanitaria varía entre un 5,7% a 19,1%, con una prevalencia global de 10,1%. En los países desarrollados, estas infecciones afectan entre el 5% y el 15% de los pacientes hospitalizados según la **Revisión Sistemática de Eventos Adversos y Costes de la No Seguridad Las Infecciones asociadas a la atención sanitaria de Madrid.** <sup>1</sup>

En Europa, su prevalencia se sitúa entre el 3,5% y el 14,8% lo que supone que alrededor de 4 millones de personas al año se ven afectadas por ellas durante su ingreso hospitalario, ocasionando unas 37.000 muertes, 16 millones de días extra de estancias y aproximadamente 7 billones de euros en costes directos según la **Revisión Sistemática de Eventos Adversos y Costes de la No Seguridad Las infecciones asociadas a la atención sanitaria de Madrid.** <sup>1</sup>

Cada año, 2.609.911 ciudadanos de la Unión Europea hacen una infección en el hospital, de los cuales 91.130 acaban muriendo. Los datos, provenientes de un nuevo estudio publicado en *PLOS Medicine*, avalan las cifras que adelantaba la revista de medicina Preventiva "El Español" sobre infecciones hospitalarias en España según Alessandro Cassini y Diamantis Plachouras.<sup>2</sup>

En Europa se estima que un 5% de los pacientes se ve afectado por una infección bacteriana ajena a la enfermedad que provocó su hospitalización, un porcentaje que en España es ligeramente superior (con un 6,12% en el último informe) a la media según Alessandro Cassini y Diamantis Plachouras.<sup>2</sup>

El estudio, promovido por el Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades con investigadores de Países Bajos y Alemania, ofrece una estimación mucho más precisa de este problema y el coste económico y sanitario que conlleva. "Las infecciones adquiridas en hospitales [nosocomiales] son una complicación común, y en gran medida prevenible, de la hospitalización y la cirugía", explican dos autores del estudio, Alessandro Cassini y Diamantis Plachouras, en una nota. "Incrementar los esfuerzos para prevenir es algo imperativo para reducir este coste". Los datos muestran que las infecciones nosocomiales en España no difieren mucho de las que se dan en el resto de la Unión Europea. Aunque tradicionalmente no solían liderar las estadísticas, las infecciones provocadas en quirófano, que fueron las que más se dieron en 2011 y

2012 en los 1.149 hospitales europeos controlados en el estudio de *PLOS Medicine*, también han resurgido en España y ahora los quirófanos son el lugar del hospital donde más infecciones se producen. Por otro lado, en España es más habitual contraer una infección urinaria por un catéter que una neumonía por un ventilador mecánico, mientras que en la Unión Europea ocurre justo lo contrario. La neumonía es la infección nosocomial -adquirida en el centro de salud- más común, con unos 702.000 nuevos casos cada año que provocan alrededor de 26.000 muertes. Los investigadores han calculado que las muertes por estas seis infecciones hospitalarias superan anualmente a las que se producen por enfermedades como el sida o la tuberculosis.<sup>2</sup>

Los resultados de infecciones intrahospitalarias en UCI varían entre países en vías de desarrollo y países desarrollados, así tenemos que la incidencia es de 47,9 por 1000 días/paciente y 13,6 por 1000 pacientes/día respectivamente. En Europa se estima que el 10% de la población es hospitalizada cada año y al menos el 5% de este grupo adquiere una infección intrahospitalaria, con pérdidas humanas y gastos económicos innecesarios. Así mismo, las tasas de infecciones asociadas a dispositivos son mucho más altas en las UCI de países Latinoamericanos comparada con las de hospitales de los EE. UU., debido a la falta de programas del control de infecciones y de acreditación hospitalaria, además de recursos limitados para la ejecución de políticas en países de Latinoamérica según Chíncha y colaboradores.<sup>3</sup>

En Perú, un estudio en el año 2000 realizado en 70 hospitales con más de 1500 egresos por año, se evidenció una prevalencia de 3,7% de infecciones intrahospitalarias, siendo las áreas más afectadas la UCI y neonatología; otro estudio realizado en un hospital de la seguridad social nivel cuatro presentó una prevalencia de 7,5% siendo en su mayoría pacientes de cuidados intermedios.<sup>3</sup>

En el Perú durante la notificación de los establecimientos que reportan infecciones intrahospitalarias desde el año 2005 a la fecha se ha ido incrementando cada año, mientras que el número de Infección Intrahospitalarias (ahora llamadas Infecciones Asociadas a la Atención de Salud), ha tenido algunas variaciones durante estos años de las 4,404 Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) informadas en el año 2012, la mayor proporción correspondió a las infecciones de herida operatoria de parto por cesárea (28.8%), seguido por las neumonías asociadas a ventilación mecánica en cuidados intensivos (13.9%), las endometritis puerperales post cesárea (11.7%), las endometritis puerperales post parto vaginal (9.4%) y las infecciones del tracto urinario asociadas al catéter urinario en cirugía (9.4%). El mayor reporte de IAAS corresponde a infecciones relacionadas al parto porque el mayor número de hospitales que reportan cuentan con servicios obstétricos. MINSA.<sup>4</sup>

En el período 2009 – 2012, entre los servicios de obstetricia, a nivel nacional, el promedio de la tasa de incidencia acumulada de endometritis puerperal de parto por cesárea y vaginal fue 0,50 x 100 partos y 0,29 x 100 partos, respectivamente. El promedio de la tasa de incidencia acumulada de infecciones de herida operatoria de partos por cesárea fue 1,36 x 100 partos. Entre los servicios de cirugía, se observó una tasa promedio de incidencia acumulada de 0,51 infecciones de herida operatoria x 100 colecistectomías y 0,51 infecciones de herida operatoria x 100 herniorrafias inguinales. MINSA.<sup>4</sup>

La densidad de incidencia de las infecciones en el período estudiado, muestra que la tasa de incidencia más alta correspondió a las neumonías asociadas a ventilación mecánica en cuidados intensivos de adultos 11,67 x 1000 días de exposición a ventilación mecánica, mientras que en neonatología fue 5,43 x 1000 días de exposición a ventilación mecánica. La tasa de incidencia de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central fue mayor en neonatología que en las unidades de cuidados intensivos (5,60 vs. 2,45 x 1000 días de uso de catéter venoso central), mientras que la tasa de incidencia de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso periférico en neonatología fue 2,19 x 1000 días de uso de catéter venoso periférico. MINSA.<sup>4</sup>

En el hospital IV Augusto Hernández Mendoza de Ica la incidencia de infecciones intrahospitalarias del 2015 es de 3.16 %, debido a la falta de cumplimiento de asepsia y antisepsia, uso irracional de antibióticos y la falta de adherencia al lavado de manos en los profesionales y personal técnico ocasionando las enfermedades más frecuentes (endometritis puerperal, bacteriemia, neumonía, infecciones urinarias, infecciones de herida quirúrgica). Ver Anexo N° 01.

Durante la vigilancia institucional se evalúa el lavado de manos hisopando para cultivar las manos de los profesionales en especial en las áreas de riesgo (UCI, Centro Quirúrgico, Hemodiálisis), lo que ocasiona un gasto institucional además de horas hombre para el procesamiento de muestras cerca de 7 días (sembrado, placas Petri y proceso en microKan).

Por lo cual se investigó como realizan esta evaluación en otras realidades como España y utilizan la técnica de evaluación **“manitos pintadas”**, aplicando tempera y se vendan los ojos para observar que el profesional recuerde su lavado de manos y la fricción adecuada, esta técnica de evaluación se adecuo en el hospital y se realiza desde el año 2015 en todos los 05 hospitales de la Red asistencial Ica una evaluación práctica, sencilla y de bajo costo que bajo los indicadores además de motivar a los profesionales y técnicos en mejorar el lavado de manos en los servicios del hospital.

## **OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

a) Describir la vigilancia epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza durante el año 2012-2015.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Entre los factores que afectan calidad de la atención, se encuentran las Infecciones Asociadas a Cuidados de la Salud, estas son eventos adversos al que está expuesto un paciente en la atención hospitalaria y constituyen un problema relevante de salud pública, de gran impacto económico y social, así mismo elevan el costo y la estancia hospitalaria y el paciente asegurado también se ve afectado en los aspectos social, económico y familiar.

Por tal motivo la División de Inteligencia Sanitaria el área de epidemiología en mi calidad de responsable de la vigilancia epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias requiero reducir el número de pacientes con infecciones así también que el personal del hospital IV Augusto Hernández Mendoza conozca las medidas de prevención y las prácticas óptimas de la higiene de las manos (cabecera del paciente) y que el personal mejore su educación y responsabilidad en la atención al paciente para que se abrevie la estancia hospitalaria, sin discapacidad a largo

plazo, se reduzcan los costos adicionales para los sistemas de salud, elevando los costos para los asegurados, sus familiares y muertes innecesarias.

Siendo los beneficiarios los asegurados que ingresan al hospital IV Augusto Hernández Mendoza y que se vea afectado por una infección intrahospitalaria así como las infecciones ocupacionales contraída por el personal sanitario.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

CAPELLETTI RV, MORAES ÂM. "Microorganismos y biofilms derivados del agua relacionados con infecciones hospitalarias: estrategias de prevención y control en establecimientos de salud" (Brasil).2016. En este documento, los casos de infecciones nosocomiales involucran circuitos de agua como fuente contaminante, con énfasis en la importancia de las estrategias de control microbiológico para impedir la instalación, la difusión y el crecimiento de los microorganismos en los hospitales, se proporciona una visión general de la situación en todo el mundo hospitalario brasileño. Asimismo los diferentes enfoques utilizados para controlar la aparición de infecciones nosocomiales debidas a contaminantes del agua se analizan, y el uso del quitosano polisacárido para esta aplicación.<sup>5</sup>

**COX SG , BURAHEE A , LUCIER A , FERNANDO C , MUGAMBI MACHOKI S . Tags de Identidad: Un vector para la infección cruzada? (Sudáfrica). 2016.** Las infecciones nosocomiales representan uno de los problemas desafiantes de la medicina moderna. Los proveedores de atención médica juegan un papel notable en la transmisión de estas infecciones en sus manos, ropa y equipo. Los modernos sistemas de seguridad requieren que el personal use etiquetas de identidad (ID) claramente visualizadas y que tenga un disco de acceso fácilmente accesible. Las etiquetas de identificación a menudo se usan alrededor del cuello en un cordón, y posiblemente podrían albergar bacterias y ser un vector para la infección cruzada. La metodología utilizada fue el de hisopar con solución salina la parte delantera y trasera de las etiquetas de identificación de 50 trabajadores de la salud para el cultivo bacteriano. Veintiocho de los hisopos de 50 (56%) de identificación cultivadas mostraron ningún crecimiento bacteriano. Dieciocho (36%) hisopos crecieron principalmente flora de la piel. Los neutrófilos se observaron bajo microscopía en dos (4%) hisopos. Siete (14%) hisopos crecieron bacterias potencialmente patógenas. Se encontró que los médicos a tener casi tres veces el riesgo de portar bacterias patógenas en sus etiquetas de identificación en comparación con las enfermeras. El contacto reciente con paciente también mostró una mayor incidencia de la colonización. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las variables tales como la sala o área de trabajo, la naturaleza del contacto

con el paciente, el tiempo desde la calificación, nivel de cualificación o la duración del empleo en el Hospital de Niños Memorial de Guerra de la Cruz Roja, ciudad del Cabo, África del Sur. La etiqueta de identificación ha sido descuidada hasta la fecha como una fuente potencial de propagación de patógenos, y los esfuerzos para que el personal tome conciencia de este peligro potencial debe ser considerada en cada institución.<sup>6</sup>

**INUI T ' BANDYK DF" Infección del sitio quirúrgico vascular: factores de riesgo y medidas preventivas" (EEUU). 2015.** La infección del sitio quirúrgico (ISQ) después de una intervención arterial es una complicación vascular nosocomial común y una causa importante de morbilidad postoperatoria. Su prevención requiere que el cirujano vascular y el equipo de salud para ser consciente de su epidemiología y los factores de riesgo del paciente-específico apliquen medidas eficaces para reducir la incidencia. La mayoría de las infecciones del sitio quirúrgico vascular son causadas por bacterias Gram-positivas con resistente a la metilina de *Staphylococcus aureus* (MRSA) patógeno frecuente que está implicada en más de un tercio de los casos. La portación nasal de *S. aureus* o MRSA cepas sensibles a la metilina, hospitalización reciente, una reconstrucción arterial fallado, y la presencia de una incisión en la ingle son los principales factores de riesgo para el desarrollo de un SSI vascular. En general, la tasa de ISQ después de una intervención arterial es mayor de lo previsto por los Centros de Vigilancia de Infecciones National Nosocomial categoría de riesgo en el sistema de Prevención de Control de

Enfermedades, y oscila entre el 1% y el 2% después de las intervenciones de aorta abiertas o endovasculares, hasta un máximo de 10% a 20% después de los procedimientos de injerto de derivación de las extremidades inferiores. La aplicación de medidas para reducir perioperatorias *S. aureus* nasal y la colonización de la piel junto con su caso, la profilaxis con antibióticos bactericidas, cierre de la herida meticolosa, y los cuidados postoperatorios para optimizar los mecanismos de regulación de defensa del huésped paciente (por ejemplo, temperatura, oxigenación, y el azúcar en la sangre) puede reducir al mínimo SSI ocurrencia.<sup>7</sup>

**DUARTE-RAYA F · BAEZA-ZARCO FJ . “Las infecciones nosocomiales son responsables de una alta tasa de morbilidad y mortalidad en pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardíaca”.** (México). 2016. El objetivo fue determinar la incidencia y factores de riesgo asociados a infecciones nosocomiales en este grupo de pacientes. Un estudio descriptivo, prospectivo, clínico se llevó a cabo en un hospital de tercer nivel durante un año. Se calculó la tasa de incidencia, la incidencia acumulada y los soportes utilizados. Se aplicó la OPS programa EPIDAT 2004 versión 3.1 para la obtención de Chi-cuadrado con corrección de Yates para p con una confianza del 95%, alfa de 0,05 con un grado de libertad, se calcularon las odds ratio, además de la identificación de microorganismos, su sensibilidad y la resistencia a los antibióticos.

Las tasas calculadas de: 45% de la incidencia, el 80,6% de incidencia acumulada, 7,4% de la mortalidad, el 13,3% de la tasa de letalidad de los no infectados infectados 2,7%. El 44,4% de neumonía, el 74% asociada a la ventilación mecánica, 100% sonda nasogástrica. Los microorganismos aislados con mayor frecuencia son: *Acinetobacter baumannii*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis* y *Pseudomonas aeruginosa* con alta resistencia a los antibióticos. Los pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardíaca tienen un alto riesgo de enfermedad cardíaca infección, de cianógeno tienen 5 veces más riesgo. Se observó una asociación estadísticamente significativa con la infección por el uso de sonda nasogástrica y tubo endotraqueal, el riesgo aumenta al aumento de la estancia hospitalaria. Los pacientes infectados tienen 4 veces el riesgo de muerte.<sup>8</sup>

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

**Una infección nosocomial** puede definirse de la manera siguiente: Una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección. Una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento. La atención de los pacientes se dispensa en establecimientos que

comprenden desde dispensarios muy bien equipados y hospitales universitarios con tecnología avanzada hasta unidades de atención primaria únicamente con servicios básicos. A pesar del progreso alcanzado en la atención hospitalaria y de salud pública, siguen manifestándose infecciones en pacientes hospitalizados, que también pueden afectar al personal de los hospitales. Muchos factores propician la infección en los pacientes hospitalizados: la reducción de la inmunidad de los pacientes; la mayor variedad de procedimientos médicos y técnicas invasivas, que crean posibles vías de infección; y la transmisión de bacterias farmacorresistentes en poblaciones hacinadas en los hospitales, donde las prácticas deficientes de control de infecciones pueden facilitar la transmisión.<sup>9</sup>

**Frecuencia de infección** Las infecciones nosocomiales ocurren en todo el mundo y afectan a los países desarrollados y a los carentes de recursos. Las infecciones contraídas en los establecimientos de atención de salud están entre las principales causas de defunción y de aumento de la morbilidad en pacientes hospitalizados. Son una pesada carga para el paciente y para el sistema de salud pública. Una encuesta de prevalencia realizada bajo los auspicios de la OMS en 55 hospitales de 14 países representativos de 4 Regiones de la OMS (a saber, Europa, el Mediterráneo Oriental, el Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental) mostró que un promedio de 8,7% de los pacientes hospitalizados presentaba infecciones nosocomiales. En un momento dado, más de 1,4 millones de

personas alrededor del mundo sufren complicaciones por infecciones contraídas en el hospital. La máxima frecuencia de infecciones nosocomiales fue notificada por hospitales de las Regiones del Mediterráneo Oriental y de Asia Sudoriental (11,8 y 10,0%, respectivamente), con una prevalencia de 7,7 y de 9,0%, respectivamente, en las Regiones de Europa y del Pacífico Occidental.

Las infecciones nosocomiales más frecuentes son las de heridas quirúrgicas, las vías urinarias y las vías respiratorias inferiores. En el estudio de la OMS y en otros se ha demostrado también que la máxima prevalencia de infecciones nosocomiales ocurre en unidades de cuidados intensivos y en pabellones quirúrgicos y ortopédicos de atención de enfermedades agudas. Las tasas de prevalencia de infección son mayores en pacientes con mayor vulnerabilidad por causa de edad avanzada, enfermedad subyacente o quimioterapia.

### **Efecto de las infecciones nosocomiales**

Las infecciones nosocomiales agravan la discapacidad funcional y la tensión emocional del paciente y, en algunos casos, pueden ocasionar trastornos incapacitantes que reducen la calidad de la vida. Son una de las principales causas de defunción. Los costos económicos son enormes. Una estadía prolongada de los pacientes infectados es el mayor factor contribuyente al costo. Un estudio mostró que el aumento general del período de hospitalización de los pacientes con infecciones de heridas

quirúrgicas fue de 8,2 días y osciló entre 3 días en casos de una intervención quirúrgica ginecológica 9,9, una general y 19,8, una ortopédica. Una estadía prolongada aumenta no solo los costos directos para los pacientes o los pagadores, sino también los indirectos por causa del trabajo perdido. El mayor uso de medicamentos, la necesidad de aislamiento y el uso de más estudios de laboratorio y otros con fines de diagnóstico también elevan los costos. Las infecciones nosocomiales agravan el desequilibrio existente entre la asignación de recursos para atención primaria y secundaria al desviar escasos fondos hacia el tratamiento de afecciones potencialmente prevenibles. La edad avanzada de los pacientes internados en establecimientos de atención de salud, la mayor prevalencia de enfermedades crónicas en pacientes internados y el mayor uso de procedimientos terapéuticos y de diagnóstico que afectan las defensas del huésped constituirán una presión constante en las infecciones nosocomiales en el futuro.

Los microorganismos causantes de infecciones nosocomiales pueden ser transmitidos a la comunidad por los pacientes después del alta hospitalaria, el personal de atención de salud y los visitantes. Si dichos microorganismos son multirresistentes, pueden causar enfermedad grave en la comunidad.

**Factores influyentes en la manifestación de las infecciones nosocomiales** El agente microbiano El paciente está expuesto a una gran variedad de microorganismos durante la hospitalización. El contacto

entre el paciente y un microorganismo, en sí, no produce necesariamente una enfermedad clínica, puesto que hay otros factores que influyen en la naturaleza y frecuencia de las infecciones nosocomiales. La posibilidad de exposición conducente a infección depende, en parte, de las características de los microorganismos, incluso la resistencia a los antimicrobianos, la virulencia intrínseca y la cantidad de material infeccioso (inóculo). Una gran cantidad de bacterias, virus, hongos y parásitos diferentes pueden causar infecciones nosocomiales. Las infecciones pueden ser causadas por un microorganismo contraído de otra persona en el hospital (infección cruzada) o por la propia flora del paciente (infección endógena). La infección por algunos microorganismos puede ser transmitida por un objeto inanimado o por sustancias recién contaminadas provenientes de otro foco humano de infección (infección ambiental). Antes de la introducción de las prácticas básicas de higiene y de los antibióticos al ejercicio de la medicina, las infecciones nosocomiales, en su mayoría, se debían a agentes patógenos de origen externo (enfermedades transmitidas por los alimentos y el aire, gangrena gaseosa, tétanos, etc.) o eran causadas por microorganismos externos a la flora normal de los pacientes (por ejemplo, difteria, tuberculosis). El progreso alcanzado en el tratamiento de las infecciones bacterianas con antibióticos ha reducido considerablemente la mortalidad por muchas enfermedades infecciosas. Hoy en día, casi todas las infecciones nosocomiales son causadas por microorganismos comunes en la población en general, que es inmune o

que sufre una enfermedad más débil que la causada a los pacientes hospitalizados (*Staphylococcus aureus*, estafilococos negativos a la coagulasa, enterococos y Enterobacteriaceae).

### **Vulnerabilidad de los pacientes**

Los factores de importancia para los pacientes que influyen en la posibilidad de contraer una infección comprenden la edad, el estado de inmunidad, cualquier enfermedad subyacente y las intervenciones diagnósticas y terapéuticas. En las épocas extremas de la vida – la infancia y la vejez – suele disminuir la resistencia a la infección. Los pacientes con enfermedad crónica, como tumores malignos, leucemia, diabetes mellitus, insuficiencia renal o síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) tienen una mayor vulnerabilidad a las infecciones por agentes patógenos oportunistas. Estos últimos son infecciones por microorganismos normalmente inocuos, por ejemplo, que forman parte de la flora bacteriana normal del ser humano, pero pueden llegar a ser patógenos cuando se ven comprometidas las defensas inmunitarias del organismo. Los agentes inmunodepresores o la irradiación pueden reducir la resistencia a la infección. Las lesiones de la piel o de las membranas mucosas se producen sin pasar por los mecanismos naturales de defensa. La malnutrición también presenta un riesgo. Muchos procedimientos diagnósticos y terapéuticos modernos, como biopsias, exámenes endoscópicos, cateterización, intubación/respiración mecánica y procedimientos quirúrgicos y de succión aumentan el riesgo de infección.

Ciertos objetos o sustancias contaminados pueden introducirse directamente a los tejidos o a los sitios normalmente estériles, como las vías urinarias y las vías respiratorias inferiores.

### **Factores ambientales**

Los establecimientos de atención de salud son un entorno donde se congregan las personas infectadas y las expuestas a un mayor riesgo de infección. Los pacientes hospitalizados que tienen infección o son portadores de microorganismos patógenos son focos potenciales de infección para los demás pacientes y para el personal de salud. Los pacientes que se infectan en el hospital constituyen otro foco de infección. Las condiciones de hacinamiento dentro del hospital, el traslado frecuente de pacientes de una unidad a otra y la concentración de pacientes muy vulnerables a infección en un pabellón (por ejemplo, de recién nacidos, pacientes quemados, cuidados intensivos) contribuyen a la manifestación de infecciones nosocomiales. La flora microbiana puede contaminar objetos, dispositivos y materiales que ulteriormente entran en contacto con sitios vulnerables del cuerpo de los pacientes. Además, se siguen diagnosticando nuevas infecciones bacterianas, por ejemplo, por bacterias transmitidas por el agua (micobacterias atípicas), además de infecciones víricas y parasitarias.

## **Resistencia bacteriana**

Muchos pacientes reciben antimicrobianos. Por medio de selección e intercambio de elementos de resistencia genéticos, los antibióticos promueven el surgimiento de cepas de bacterias polifarmacorresistentes; se reduce la proliferación de microorganismos en la flora humana normal sensibles al medicamento administrado, pero las cepas resistentes persisten y pueden llegar a ser endémicas en el hospital. El uso generalizado de antimicrobianos para tratamiento o profilaxis (incluso de aplicación tópica) es el principal factor determinante de resistencia. En algunos casos, dichos productos son menos eficaces por causa de resistencia. Con la mayor intensificación del uso de un agente antimicrobiano, a la larga surgirán bacterias resistentes a ese producto, que pueden propagarse en el establecimiento de atención de salud. Hoy en día, muchas cepas de neumococos, estafilococos, enterococos y bacilos de la tuberculosis son resistentes a la mayor parte o la totalidad de los antimicrobianos que alguna vez fueron eficaces para combatirlas. En muchos hospitales son prevalentes *Klebsiella* y *Pseudomonas aeruginosa* polifarmacorresistentes. Este problema reviste importancia crítica particular en los países en desarrollo, donde quizá no se dispone de antibióticos de segunda línea más costosos o, si los hay, su precio es inasequible. Las infecciones nosocomiales están ampliamente propagadas. Son importantes factores contribuyentes a la morbilidad y la mortalidad. Llegarán a ser todavía más importantes como problema de salud pública,

con crecientes repercusiones económicas y humanas por causa de lo siguiente:

- Un mayor número de personas en condiciones de hacinamiento.
- Una mayor frecuencia de deficiencia de la inmunidad (edad, enfermedad, tratamientos).
- Nuevos microorganismos.
- Aumento de la resistencia bacteriana a los antibióticos.

**2.2.1 LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA,** entendida como *información para la acción*, constituye un instrumento de vital importancia para identificar, medir y analizar los problemas de salud que afectan a la población y, sobre esta base, tomar decisiones orientadas a promocionar la salud, prevenir la enfermedad o, en su defecto, controlar los problemas que ya se hayan presentado. La vigilancia epidemiológica es un proceso dinámico que comporta la recogida de datos, su análisis, la interpretación de los mismos y la diseminación de resultados que afectan a un problema de salud, con el objetivo de reducir la morbilidad que comporta y mejorar la salud.<sup>10</sup>

### **2.2.2 LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

Es importancia destacar que la vigilancia epidemiológica ha constituido la base de los programas de control de la infección. En 1974, los *Center for*

*Disease Control* (CDC) de Estados Unidos iniciaron el *Study of the Efficacy of Nosocomial Infection Control*, conocido como SENIC. Los objetivos fueron dimensionar el alcance de las infecciones hospitalarias, evaluar el grado de implantación de los programas de control de infección en los hospitales y establecer si dichos programas conducían a una reducción de las tasas de infección quirúrgica, urinaria, neumonía asociada a ventilación mecánica y bacteriemia en los centros con un mayor grado de implantación. El estudio SENIC demostró que los hospitales con programas activos de control de la infección tenían hasta un 30% menos de infecciones hospitalarias que los hospitales que no disponían de estas estructuras. Para conseguir dicha reducción, los programas debían incluir 4 componentes: a) programas estructurados de vigilancia epidemiológica e intervenciones dirigidas al control de la infección hospitalaria; b) un mínimo de una enfermera de control de infección por cada 250 camas hospitalarias; c) un epidemiólogo hospitalario con entrenamiento en control de infección, y d) para las infecciones quirúrgicas, un *feedback* de las tasas de infección quirúrgica a los cirujanos. Los componentes necesarios para la prevención de los 4 tipos principales de infección hospitalaria quirúrgica, la urinaria, la bacteriemia y la infección del tracto respiratorio», variaban significativamente de una infección a otra, y el único componente común que contribuyó a reducir todos los tipos de infecciones fue la vigilancia epidemiológica. Significativamente, el estudio SENIC demostró la efectividad de los programas de control de la infección establecidos en los

hospitales americanos y describió los componentes esenciales para el correcto funcionamiento de dichos programas.<sup>10</sup>

## **2.3 DEFINICIONES DE TÉRMINOS**

### **a) Definición conceptual de Infecciones Intrahospitalaria**

Toda infección que no esté presente o incubándose en el momento del ingreso en el hospital, que se manifieste clínicamente, o sea descubierta por la observación directa durante la cirugía, endoscopia y otros procedimientos o pruebas diagnósticas, o que sea basada en el criterio clínico. Se incluyen aquellas que por su período de incubación se manifiestan posteriormente al alta del paciente y se relacionen con los procedimientos o actividad hospitalaria, y las relacionadas con los servicios ambulatorios.

Cabe mencionar que las IIH actualmente son llamadas como Infecciones Asociadas a la atención en salud (IAAS) y en ESSALUD Ica está en proceso de implementación en el 2016 - 2017.

### **b) Definición de vigilancia de Infecciones Intrahospitalarias**

La vigilancia epidemiológica es un proceso dinámico que comporta la recogida de datos, su análisis, la interpretación de los mismos y la diseminación de resultados que afectan a un problema de salud, con el objetivo de reducir la morbimortalidad que comporta y mejorar la salud.

### **III. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1 RECOLECCION DE DATOS**

Se realizó la recolección de datos de los informes técnicos de vigilancia institucional de ESSALUD de los años 2012-2015.

#### **3.2 EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Desde el año 1999 que egrese de la Facultad de enfermería de la Universidad nacional de San Agustín de Arequipa es a través de un concurso nacional estoy laborando en el área de epidemiología de EsSALUD son 16 años en los que me han permitido observar, evaluar investigar y participar en el año 2000 la epidemia de Rubeola creando evidencia cerca de 400 muestras para evaluación de casos , seguimiento de pacientes y de los posibles malformaciones que después sirvieron para que se implementara en el calendario de vacunación de la Rubeola, en este año también me designa como Coordinadora de Atención primaria en la Oficina de Coordinación de Prestaciones de la Gerencia departamental Ica;

El año 2005 me hago cargo de capacitación en el Hospital Félix Torrealba Gutiérrez y en el año 2007 también se participó en la organización y planificación brigadas post terremoto del 15 de agosto año 2007 durante 3 meses.

En el 2009 se capacito en manejo en los primeros casos de Influenza A H1 N1.

Durante mi labor profesional 16 años se ha cumplido todas las funciones notificante de enfermedades de notificación obligatoria, extracción de muestras para casos en brote de rubeola, capacitación en medidas de bioseguridad, capacitación en manejo de certificados de defunción, evaluación de perfiles epidemiológicos, canal endémico de las enfermedades ,y manejo de la epidemia de Influenza A H1N1 actualmente vigilante de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) la información permite tomar decisiones oportunas y rápidas, el apoyo técnico del epidemiólogo permite prevenir, controlar las IAAS; somos parte del equipo de gestión de nuestro hospital.

En el mes de Agosto hubo una muerte materna por endometritis se ha vigilado diariamente los factores de riesgo, toma de cultivos en manos, monitorizando las Cesáreas y partos, eutócicos, capacitación diaria de lavado de manos a obstetrices, médicos y técnicos, internos y residentes. Se redujo el riesgo de un brote.

Actualmente en el Comité de prevención y control del Hospital estamos innovando el uso de las guías clínicas aplicadas a nuestra realidad, fluxogramas y usos de los mapas microbiológicos para el uso racional de antimicrobianos de reserva.

Actualmente 2016 el primer brote de dengue, ZIKA y Chikungunya en Ica con cerca 4000 casos.

Somos parte de la historia de enfermería en Ica.

### **Actividades Laborales Desarrolladas en la Actualidad**

- a) Área Asistencial /administrativa, en el Subsistema de Complicaciones Intrahospitalarias
- b) Área Docencia en la UPSJB
- c) Área Investigación he participado en varias investigaciones aun no publicadas.

### **3.3 PROCESOS REALIZADOS DEL INFORME**

En el hospital las infecciones intrahospitalarias se han incrementado tienen una tendencia sostenida de acuerdo al sistema de vigilancia epidemiológica institucional que se realiza en forma activa y está conformada por un Comité hospitalario de prevención y control de infecciones intrahospitalarias dentro de las intervenciones de enfermería que se realizan está delimitado en cumplir prioritariamente con la asepsia y antisepsia, control y uso racional de antimicrobianos así también los sistemas de aislamiento de acuerdo al requerimiento de cada una de las patologías en cada paciente.

La vigilancia es activa se realiza de la siguiente manera:

- 1° Según cronograma se visita el servicio.
- 2° Se pide permiso enfermera de turno y/o jefe y se procede a la revisión de historias clínicas.
- 3° Se llena el formato según sea el paciente quirúrgico o clínico.

4° Se procede a visitar el ambiente del paciente, verificando los dispositivos y /o procedimientos in situ.

5° Se evalúa los cultivos por laboratorio.

6° Se informa a instancias superiores, Dirección y nivel central.

Con mis años de experiencia en el área de epidemiología y vista esta problemática que va creciendo día a día las infecciones intrahospitalarias se observa asegurados de diferentes edades, razas, con características epidemiológicas diversas que se complican muchas veces hasta la muerte habiendo sido diagnósticos de enfermedades no graves.

Observando esta problemática y conociendo que se puede cortar la cadena epidemiológica de las infecciones con un simple lavado de manos de los profesionales y personal técnico y siendo responsable de ésta área tengo la imperiosa misión de reducir las infecciones por lo que ha adoptado una estrategia utilizada en España que evalúa la técnica del lavado de manos estandarizada por el órgano rector MINSA con el nombre de **“manitos pintadas”** características que se adecuado al personal en su rutina diaria:

Consiste en evaluar si se realizó la técnica de lavado de manos, en el tiempo adecuado y en las zonas adecuadas de las manos, ya no se realizaría los cultivos para controlar además que habría retroalimentación y cambio de actitud del profesional y o personal técnico.

El procedimiento consiste en

1. Se informa al profesional que solo realizara el lavado de manos en los tiempos que rutinariamente realiza y se humedece las manos.
2. Se procede a la venda de sus ojos y se pinta con tempera las zonas de las manos.
3. Se le apoya en dotarle el jabón en sus manos e inicia la técnica de lavado de manos.

Al enjuagarse se desvenda y se observa que zonas han quedado con color haciendo la técnica con el personal en forma adecuada y si se ha lavado en forma adecuada se le felicita. **Ver Anexo N°2**, Se anexa Plan de aplicación de los estudios de prevalencia puntual de infecciones asociadas a la atención de salud (manitos pintadas) **Ver Anexo N°3**

### **3.3.1 Limitaciones para el Desempeño Profesional**

No hay apoyo de la gestión para fortalecer la vigilancia institucional en la RAICA

Desconocimiento de las autoridades de la labor fundamental del epidemiólogo.

#### **1. Logros y/o aportes**

Segundo lugar en concurso nacional la plaza de Epidemiología, Establecer un sistema de vigilancia con consistencia de Información y oportunidad en Ica. Participar en reuniones técnica como profesional de enfermería Altamente capacitado. Jefatura de la División de Inteligencia Sanitaria de la Red Asistencial Ica. Vigilante de IAAS altamente capacitado. **Ver Anexo N° 4**

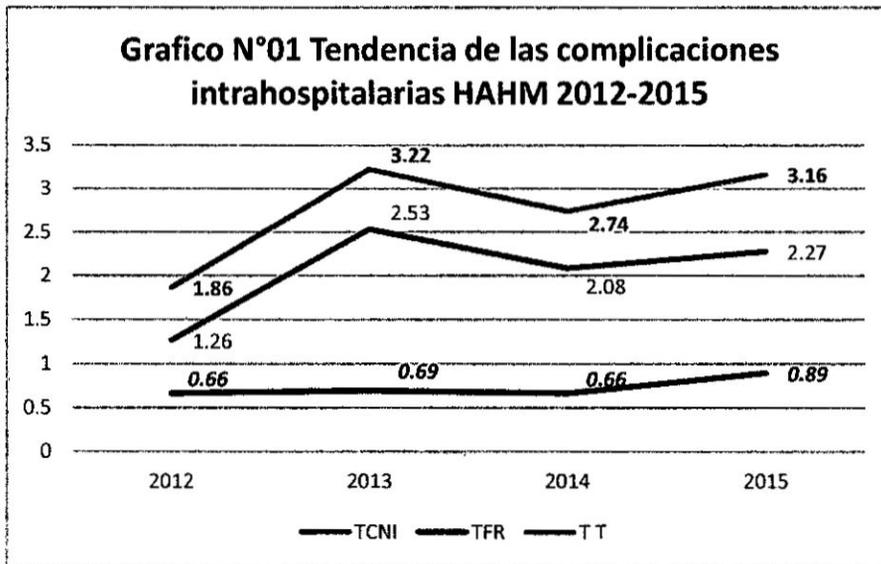
#### IV. RESULTADOS

TABLA N° 4.1

**TENDENCIA DE LAS COMPLICACIONES INTRAHOSPITALARIAS  
2012-2015 HOSPITAL IV AGUSTO HERNANDEZ MENDOZA- ICA**

Tasa de Incidencia	2012	2013	2014	2015
Tasa de complicaciones no infecciosas	1.26	2.53	2.08	2.27
Tasa de infecciones por factor de riesgo	0.66	0.69	0.66 *	0.89*
Tasa Global de complicaciones Intrahospitalarias	1.86	3.22	2.74	3.16**

A partir de este año 2014 la Dirección solicita por ser un indicador de calidad que redundara en la gestión incluir al informe todas las IIH las de factor de riesgo (72) y las IIH durante la vigilancia activa y diaria (171) sumando un total de 243 IIH incrementando la tasa de **0.89 % a 3.03 %** con una Tasa global de complicaciones intrahospitalarias de **3.16% a 5.3%\*\* Tasa Baja** con relación a los estándares internacionales 8%.



**Tabla N° 4.2 NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILADOR MECANICO EN LOS SERVICIOS VIGILADOS EL HOSPITAL IV AGUSTO HERNANDEZ MENDOZA 2012-2015**

SERVICIOS	Tasa 2012	Tasa 2013	Tasa 2014	Tasa 2015	Referencia de Densidad de Incidencia Es Salud 2014* nivel IV
UCI Neonatología	20.20	1.85	29.2	41.1	6.19
UCI	3.21	2.58	0	53	13.18
UCIN	15.27	4.71	4.7	11	9.29
Pediatría	0	0	35.7	0	10.23 *UCI Pediátrica

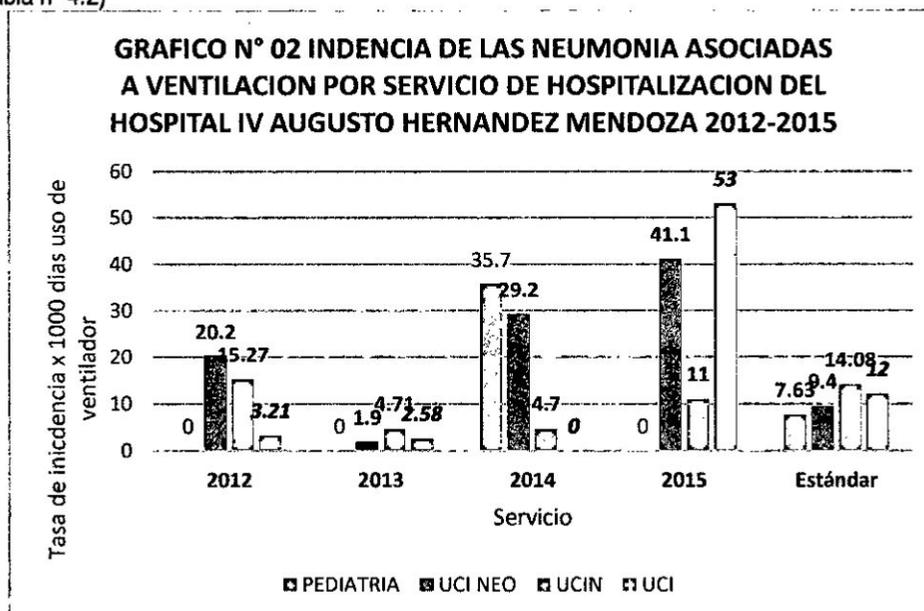
\* Indicadores nacionales para nivel IV EsSalud 2015

La Tasa de Incidencia en el 2015 se incrementó en todos los servicios:

**UCIN** con el 11 x 1000 días uso de VM y está por encima del referencial nacional para Hospitales de nivel IV es **9.29** x 1000 días de uso de VM.

**UCI** con el 53 x 1000 días uso de VM y está por encima del referencial nacional para Hospitales de nivel IV es **13.18** x 1000 días de uso de VM.

El Servicio de **UCIN NEO** con 41.1 x 1000 días uso de VM está por encima de la Referencia nacional para Hospitales de nivel IV que es de **6.19** x 1000 días uso de Ventilador Mecánico (Tabla n°4.2)

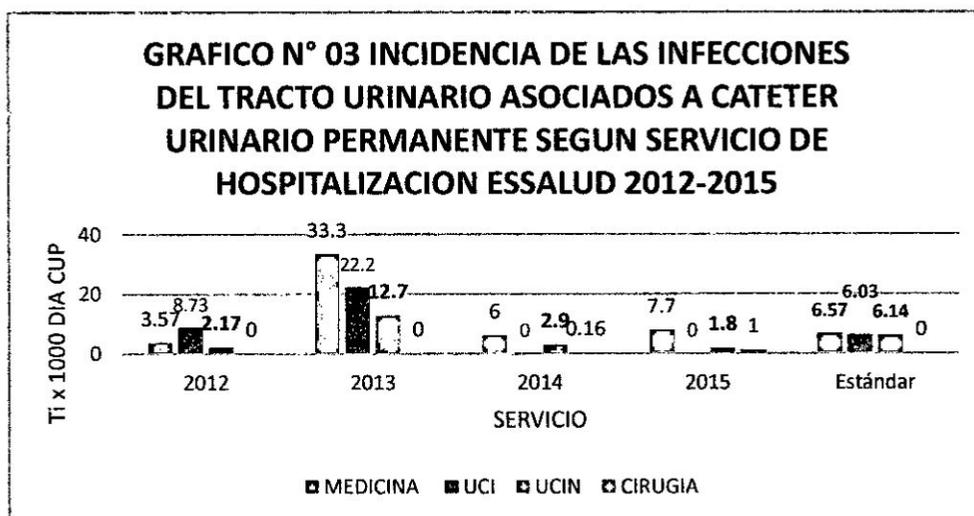


**Tabla N° 4.3 INFECCION DEL TRACTO URINARIO ASOCIADO A LOS CATETERES URINARIOS PERMANENTES EN LOS SERVICIOS VIGILADOS DEL HOSPITAL IV AGUSTO HERNANDEZ MENDOZA 2012 - 2015**

SERVICIOS	Tasa 2012	Tasa 2013	Tasa 2014	Tasa 2015	Referencia de Densidad de Incidencia Es Salud 2014*
Medicina	3.57	33.3	6	7.7	6.57
UCI	8.73	22.2	0	0	6.03
UCIN	2.17	12.7	2.9	1,8	6.14

\* Indicadores nacionales para nivel IV Es Salud 2014

La Tasa de Incidencia debajo de los estándares en todos los servicios en el Servicio de Medicina 7,7 x 1000 días uso de Catéter Urinario Permanente) está por encima de la Referencia nacional para Hospitales de nivel IV que es de 6.57 x 1000 días uso de CUP, seguido del Servicio de UCIN (1 x 1000 días uso de CUP) está por debajo de la referencia nacional es 6.14 x 1000 días de uso de CUP (Tabla N° 4.3)



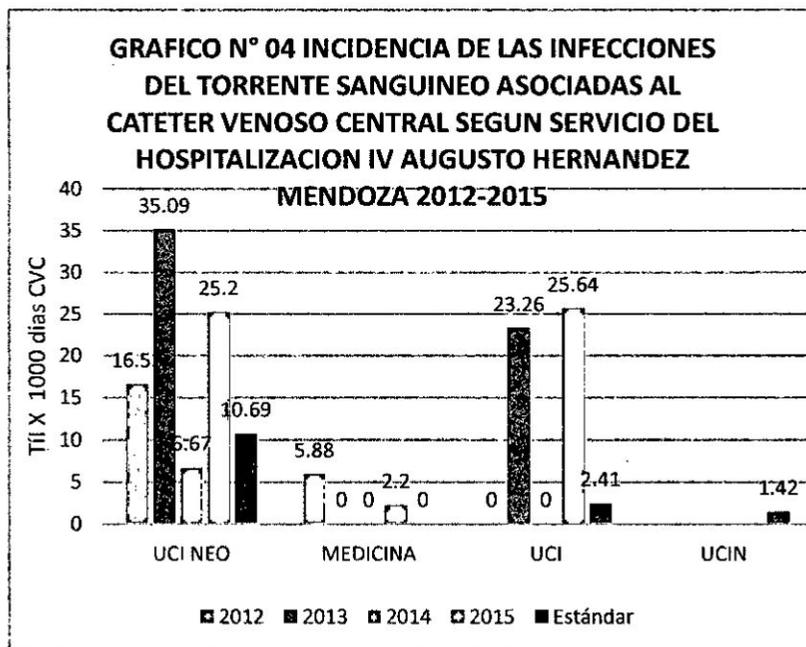
**Tabla N° 4.4 INFECCIÓN DE TORRENTE SANGUINEO ASOCIADA AL USO DE CATETER VENOSO CENTRAL EN LOS SERVICIOS VIGILADOS DEL HOSPITAL IV AGUSTO HERNANDEZ MENDOZA 2012-2015**

SERVICIOS	Tasa 2012	Tasa 2013	Tasa 2014	Tasa 2015	Referencia de Densidad de Incidencia Es Salud 2014*
UCI Neonatología	16.53	35.09	6.67	25.2	10.69
Medicina	5.88	---	---	---	---
UCI	---	23.26	---	25.64	2.41
UCIN					1.42

\* Indicadores nacionales para nivel IV Es Salud 2014

La Tasa de Incidencia en el Servicio de UCI es 25.64 x 1000 días uso de CVC está **por encima** de la Referencia nacional para Hospitales de Nivel IV que es 2.41 x 1000 días de exposición de CVC.

UCI Neonatología es 25.2 x 1000 días uso de CVC está **por encima** de la Referencia nacional para Hospitales de Nivel IV que es 10.69 x 1000 días de exposición de CVC  
Medicina es 2.2 x 1000 días uso de CVC no hay referencial. (Tabla N° 4.4)



**Tabla N° 4.5 INFECCIÓN DE SITIO QUIRURGICO SEGÚN  
INTERVENCIONES QUIRURGICAS VIGILADOS DEL HOSPITAL IV  
AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA 2012-2015**

ISQ POR	Tasa 2012	Tasa 2013	Tasa 2014	Tasa 2015	Referencia Tasa de Incidencia acumulada Es Salud 2014 *
Histerectomía Vaginal	2.70	3.33	11.1	4.0	1.91
Cesárea	0.92	2.62	1.07	1.98	1.74
COLELAP	0.39	0.68	0.39	0	0.22
CCC laparotomía	0.86	0	14.3	0.8	3.64
Histerectomía abdominal	--	---	1.20	--	2.56
HernioplastíaLaparotomía	--	---	2.17	--	0.31

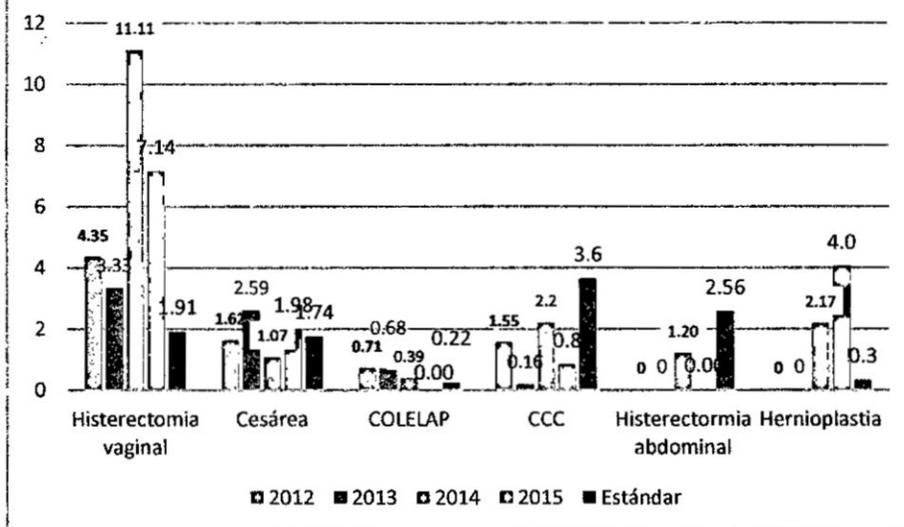
\* Indicadores nacionales para nivel IV EsSalud 2014

Incidencia acumulada por Infección de Sitio Quirúrgico el primer lugar lo ocupa la Histerectomía Vaginal con IA de 4 (1) y en comparación con la referencia nacional de 1.91 para el Hospital de Nivel IV está **encima** por el rango.

El segundo lugar lo ocupa las Cesáreas con IA de 1.98 (21) y la Referencia Nacional es 1.74 lo cual nos refiere que está por **debajo** del Nacional

El tercer lugar lo ocupan ocupa las Colectomía por Laparotomía con IA de 0.8 (1) y la Referencia Nacional es 3.64 lo cual nos refiere que está por **debajo** del Nacional . (Tabla n° 4.5)

**GRAFICO N° 05 INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES DE SITIO QUIRURGICO SEGUN PROCEDIMIENTO RAICA 2012- 2015**



**Tabla N° 4.6 INCIDENCIA ACUMULADA DE LA ENDOMETRITIS SEGÚN FACTOR DE RIESGO VIGILADO DEL HOSPITAL IV AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA 2012 - 2015**

Factores de riesgo	N° de EP	N° de partos	Incidencia acumulada x 100 partos	Referencia Incidencia Acumulada a Es Salud 2014*
Cesárea	7	1120	0.63	0.60
Parto Vaginal	--	1193	0.17	0.29

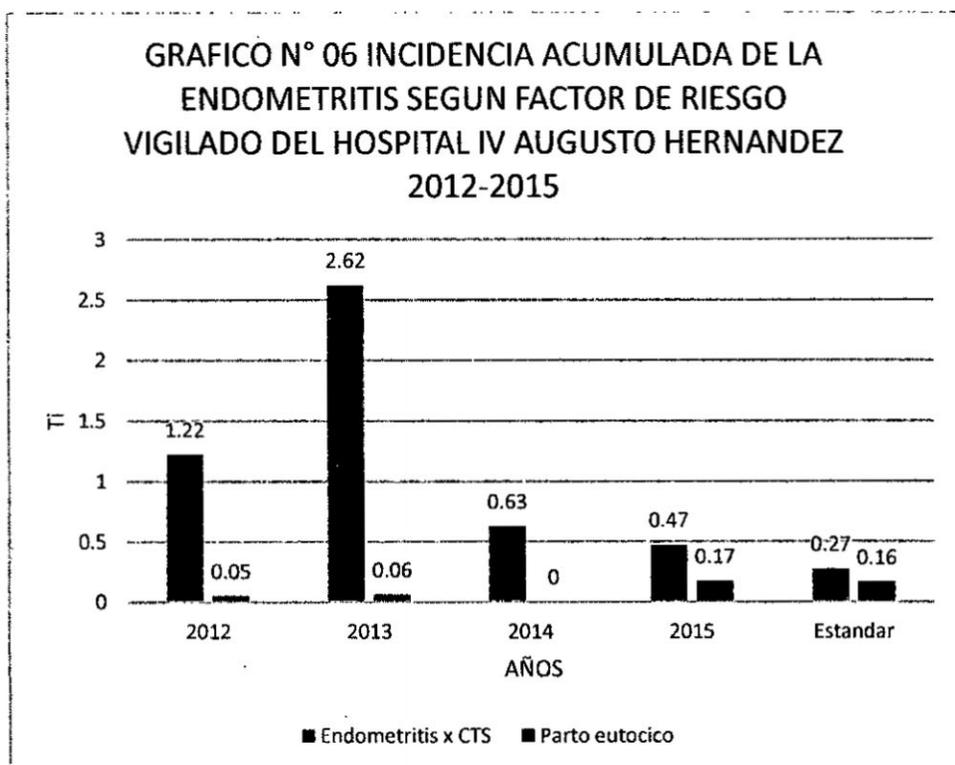
Fuente: Vigilancia de complicaciones intrahospitalarias infecciosas – HAHM – 15

\* Indicadores nacionales para nivel IV EsSalud 2014.

En el año 2015 de los 2230 partos (1060 parto por cesárea y 1170 parto vaginal) se notificaron 7 infecciones intrahospitalarias por endometritis

De las cuales el 71.4 (5) corresponden a cesáreas, con una IA de 0.47 por 100 partos y al realizar la comparación con la Referencia Nacional **está por debajo** a los referenciales de los indicadores nacionales para Hospitales de Nivel IV (0.60 por 100 partos por cesárea)

El 28.6 (2) corresponden a parto eutócico con una IA de 0.17 por 100 partos al realizar la comparación con la Referencia Nacional **está por debajo** a los referenciales de los indicadores nacionales para Hospitales de Nivel IV (0.29 por 100 partos eutócicos) (Tabla nº 4.6)



## V. CONCLUSIONES

a) En el año 2015 se notificaron 425 Complicaciones Intrahospitalarias (Infecciosas y no infecciosas) lo que hace una tasa hospitalaria de incidencia de 5.3% Baja con relación a los estándares nacionales (8%). Se observa que de cada 100 pacientes hospitalizados 5 pacientes tuvieron alguna Complicación Intrahospitalaria. Se registró 72, infecciones Intrahospitalarias (IIH), distribuidas así: 28 (38%) fueron Infección de sitio quirúrgico, 18 (25%) fueron infecciones del tracto urinario, 14 (19%) Neumonías asociadas a ventilación Mecánica y 6 (8%) fueron infección del torrente sanguíneo, 7(10%) fueron endometritis.

b) El cuidado de enfermería en la vigilancia de infecciones intrahospitalaria se realiza cumpliendo con las normade asepsia y antrisepsia y esencialmente el lavado de manos.

c) Con la aplicación de la tecnica de "manitos pintadas"se ha logrado reducir las infecciones intrahospitalarias en el Hospital IV Augusto Hernandez Mendoza.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- a) A la institución: un programa de supervisión en el lavado de manos por áreas al personal profesional y no profesional de este establecimiento.
  
- b) A la institución: Programar en el Plan operativo institucional el Abastecimiento de insumos para el cumplimiento de Bioseguridad en la atención directa del paciente para así disminuir la Tasa Hospitalaria de incidencia. Abastecer con equipos de protección (mandiles, mascarilla N95, guantes, lentes) para brindar la adecuada atención a los pacientes
  
- c) A la institución: Conformación de los Subcomités de Prevención y control de infecciones intrahospitalarias por servicio y mejorar el registro en la historia clínica que permitirá crear evidencia epidemiológica para levantar información.

## VII. REFERENCIALES

1.- MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD CENTRO DE PUBLICACIONES. **Revisión Sistemática de Eventos Adversos y Costes de la No Seguridad Las infecciones asociadas a la atención sanitaria.** [Internet]. Madrid. [2015; 17 de octubre de 2017].

Disponible en:

[https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/COSTES%20DE%20LA%20NO%20SEGURIDAD\\_Infecciones.pdf](https://www.seguridaddelpaciente.es/resources/documentos/2015/COSTES%20DE%20LA%20NO%20SEGURIDAD_Infecciones.pdf)

2.- ALESSANDRO CASSINI Y DIAMANTIS PLACHOURAS. **Medicina Preventiva** [Internet]. El Español: 19 de octubre 2016 [: 19 de octubre

2016;17 de octubre de 2017]Disponible en:

[https://www.elespanol.com/ciencia/investigacion/20161018/163984040\\_0.html](https://www.elespanol.com/ciencia/investigacion/20161018/163984040_0.html)

3.- CHINCHA, Omayra; CORNELIO, Elia; VALVERDE, Violeta y ACEVEDO, Mónica. Infecciones intrahospitalarias asociadas a

dispositivos invasivos en unidades de cuidados intensivos de un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev. perú. med. exp. salud publica* [online]. 2013,

vol.30, n.4, pp.616-620. ISSN 1726-4634. [: 19 de octubre 2016;20 de

octubre de 2017]. Disponible

en [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000400012&script=sci_arttext)

[46342013000400012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342013000400012&script=sci_arttext)

4.- MINISTERIO DE SALUD DEL PERÚ. **Lineamientos para la Vigilancia,**

**Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a Atención de**

Salud [Internet]. Marzo 2015. Biblioteca Nacional del Perú N° 2015-06931.[Marzo 2015;17 de octubre 2017]. Disponible: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/IH1.pdf>

5.-CAPELLETTI RV, MORAES ÂM. **Waterborne microorganisms and biofilms related to hospital infections: strategies for prevention and control in healthcare facilities.** J Water Health. 2016 Feb;14(1):52-67. doi Disponible en: 10.2166/wh.2015.037. Review. PubMed PMID: 26837830.

6.- COX SG, BURAHÉE A, LUCIER A, FERNANDO C, MUGAMBI MACHOKI S. **Identity tags: A vector for cross-infection?** S Afr Med J. 2016 Apr 19;106(5):494-6. doi Disponible en: 10.7196/SAMJ.2016.v106i5.9949. PubMed PMID: 27138670.

7.- INUI T, BANDYK DF. **Vascular surgical site infection: risk factors and preventive measures.** Semin Vasc Surg. 2015 Sep-Dec;28(3-4):201-7. doi Disponible en: 10.1053/j.semvascsurg.2016.02.002. Epub 2016 Mar 2. Review. PubMed PMID: 27113288.

8. -DUARTE-RAYA F, BAEZA-ZARCO FJ. **[Incidence and risk factors associated with nosocomial infection in pediatric heart surgery].** Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2016 Mar-Apr;54(2):182-9. Spanish. PubMed PMID: 26960046.

9.-DUCEL G ,FABRY J (2003) **Prevención de la infecciones nosocomiales.** OMS.

10.- MIQUEL PUJOL<sup>A</sup> , ENRIC LIMÓN. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia. *Enferm Infecc Microbiol Clin* ; [Internet].2013 [18 de octubre de 2017]; Vol31 (Nº2):108-113. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-nodulos-subcutaneos-un-paciente-natural-S0213005X12002601>

11.-Ministerio de Salud. **Protocolo Estudio de prevalencia de Infecciones Intrahospitalarias.** Lima.2014.

12.- COELHO,SILVA C.( 2011)**Higiene de manos como estrategia fundamental en el control de infección hospitalaria.** Disponible en:  
<http://revistas.um.es/eglobal/article/view/115161>

13.- SIMON, MELCHOR A. (2017). **Importancia de la higiene de manos en el ámbito sanitario** Disponible en:  
<http://www.enfermeria21.com/revistas/ridecl/articulo/27120/>

14.- Ministerio de Salud (2004). **Norma Técnica de Prevención y control de infecciones intrahospitalarias.**

15.-FONSECA, ANDRADE,V.(2016) **Prevención de la infección de tracto urinario asociada al cateterismo estrategias en la implementación.** Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es\\_0104-1169-rlae-0963-2678.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-0963-2678.pdf)

16.-CALIL, K. CAVALCANTI V. (2014) **Acciones y/o intervenciones de enfermería para la prevención de infecciones hospitalarias en pacientes gravemente enfermos una revisión integrativa.** Disponible <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/156491/160761>

17.-ESSALUD. **Guía del Subsistema de complicaciones intrahospitalarias infecciosas.** Lima-2007.

# ANEXOS

**ANEXO N° 01**  
**EVENTOS A VIGILAR OBLIGATORIAMENTE**

**Tabla N° 1**  
**Tipos de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) sujetas a vigilancia**

SERVICIO	INFECCIÓN ASOCIADA A LA ATENCIÓN DE SALUD
<b>Gineco Obstetricia</b>	Endometritis en parto por cesárea
	Endometritis en parto vaginal
	Infección de sitio quirúrgico en parto por cesárea
<b>Cirugía</b>	Infección de sitio quirúrgico en colecistectomías
	Infección de sitio quirúrgico en herniorrafias
	Infección de Tracto Urinario asociada a Catéter Urinario Permanente (CUP)
<b>UCI Adultos</b>	Neumonía intrahospitalaria asociada a Ventilador Mecánico ( VM )
	Infección de Tracto Urinario asociada a Catéter Urinario Permanente (CUP)
<b>Neonatología</b>	Infección del torrente sanguíneo asociada a Catéter Venoso Central (CVC )
	Neumonía intrahospitalaria asociada a Ventilador Mecánico ( VM )
	Infección del torrente sanguíneo asociada a Catéter Venoso Central (CVC )
<b>Medicina</b>	Infección del torrente sanguíneo asociada a Catéter Venoso Periférico (CVP )
	Infección de Tracto Urinario asociada a Catéter Urinario Permanente (CUP)

8 Oficina General de Epidemiología - Red Nacional de Epidemiología Ministerio de Salud del Perú. Manual de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias OGE - RENACE / Vig. Hosp. 07 002 - 99 V.1. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/oge>. Fecha de Visita: 14 de febrero del 2014.

## ANEXO N° 02

### DEMOSTRACION DE LA TECNICA LAVADO DE MANOS "MANITAS PINTADAS"

- 1) Se informa al profesional que solo realizara el lavado de manos en los tiempos que rutinariamente realiza y se humedece las manos.



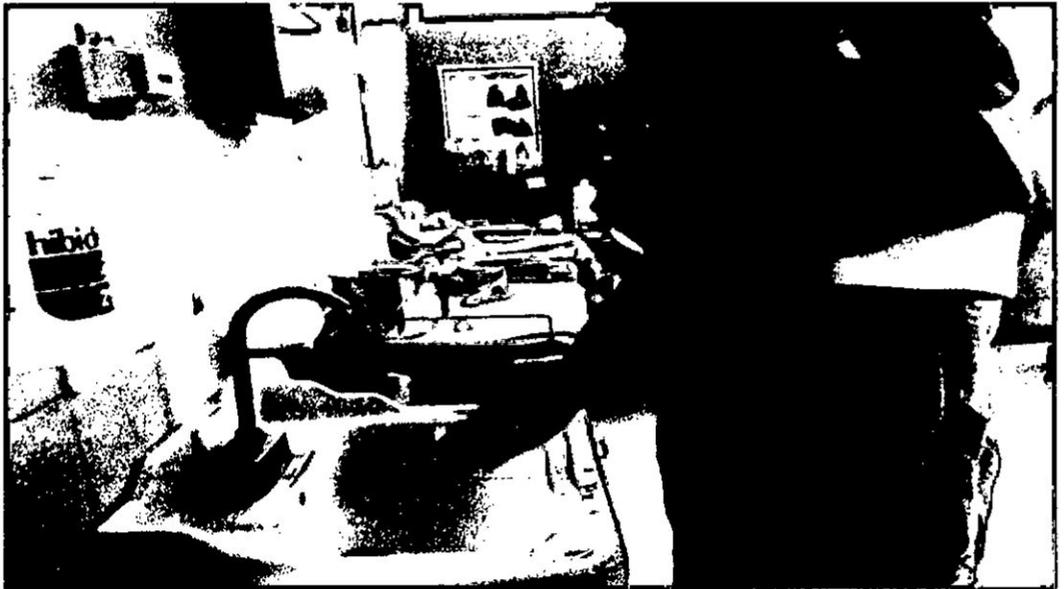
- 2) Se procede a la venda de sus ojos y se pinta con tempera las zonas de las manos.

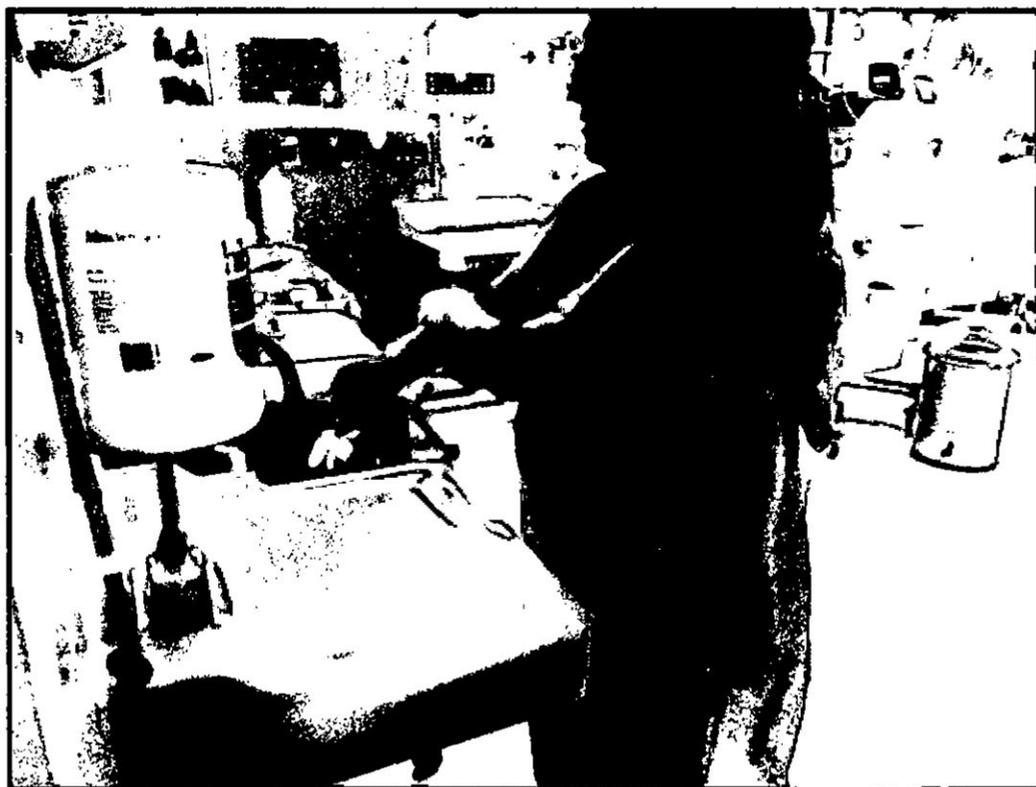


- 3) Se le apoya en dotarle el jabón en sus manos e inicia la técnica de lavado de manos.

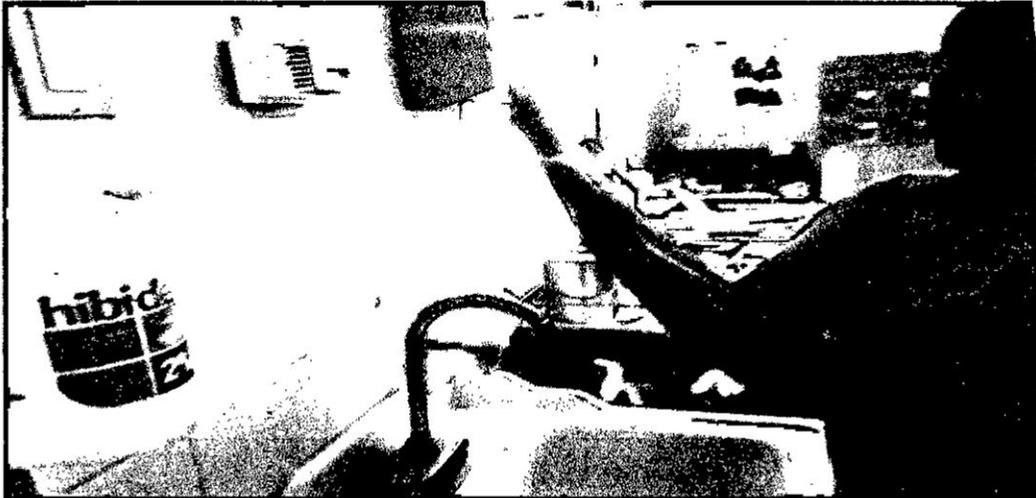








- 4) Al enjuagarse se desvenda y se observa que zonas han quedado con color haciendo la técnica con el personal en forma adecuada y si se ha lavado en forma adecuada se le felicita.





**ANEXO N° 03**  
**PLAN DE APLICACION DE LOS ESTUDIOS DE PREVALENCIA PUNTUAL**  
**DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCION DE SALUD**  
**(MANITOS PINTADAS)**

**ANTECEDENTES**

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) o también llamadas infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS); son infecciones adquiridas durante la estancia en un hospital y que no estaban presentes ni en período de incubación al momento del ingreso del paciente. Estos eventos son un problema de salud pública importante debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan, y la carga que imponen a los pacientes, al personal sanitario y a los sistemas de salud.

Durante el presente año se planificó dos estudios de Prevalencia Puntual de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud en nuestros centros asistenciales en los meses de Febrero y Noviembre del 2017, donde en el mes de Febrero se ejecutó el primer Estudio de Prevalencia Puntual de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, teniendo como resultado el Hospital IV Augusto Hernandez Mendoza obtiene una tasa de 7.58%, el Hospital II Rene Toche Groppo con un 1.32%, el Hospital I Antonio Skrabonja Antoncich 0%, el Hospital I María Reiche Neuman 0% y el Hospital I Félix Torrealva Gutierrez con 1.85%.

**JUSTIFICACION**

El sistema de vigilancia epidemiológica institucional, descansa sobre un sistema selectivo y organizado de vigilancia, que identifica hospitales de acuerdo al nivel de complejidad, y provee información referente a la incidencia relativa de complicaciones Intra Hospitalarias.

Entre los factores que afectan calidad de la atención, se encuentran las Infecciones Asociadas a Cuidados de la Salud, estas son eventos adversos al que está expuesto un paciente en la atención hospitalaria y constituyen un problema relevante de salud pública, de gran impacto económico y social, así mismo elevan el costo y la estancia hospitalaria y el paciente asegurado también se ve afectado en los aspectos social, económico y familiar.

Dentro de los indicadores de calidad de atención en los servicios de salud, están las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, estas son medidas mediante la Incidencia, con la vigilancia epidemiológica de IAAS activa, selectiva y focalizada y la Prevalencia, a través de un estudio de diseño descriptivo de sección transversal, que se desarrolla anualmente y

forma parte de las actividades epidemiológicas de la Seguridad Social en el Perú.

Por tal motivo la División de Inteligencia Sanitaria cumpliendo con la programación va a realizar el Estudio de Prevalencia Puntual de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud a fin de capacitar a los profesionales de la salud que participaran en el estudio de Prevalencia la cual servirá para evaluar la magnitud y la problemática de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud de la población asegurada de los Hospitales: Hospital IV Augusto Hernandez Mendoza, Hospital II Rene Toche Groppo, Hospital I Antonio Skrabonja Antoncich, Hospital I Félix Torrealva Gutiérrez.

## **METODOLOGIA**

- Estudio observacional de tipo descriptivo de corte transversal en los servicios de hospitalización.
- Revisión y evaluación de las historias clínicas de todos los pacientes hospitalizados en ese momento.
- Revisión y evaluación del paciente
- Procesamiento y análisis de los reportes correspondientes en una base de datos, elaborada con ayuda del software de CIH.
- Capacitación en la técnica manitos pintadas en cada hospital.

## **RESPONSABLES**

### **En el Nivel Local**

#### **Gerencia Médica**

Oficina de Gestión y Desarrollo

División de Inteligencia Sanitaria

Hospital Augusto Hernandez, Rene Toche Groppo, Antonio Skrabonja A, Félix Torrealva Gutiérrez y Maria Reiche Newman de la Red Asistencial Ica.

## **ORGANIZACIÓN**

Fases:

**FASE 1: Sensibilización y Organización**

**FASE 2: Aplicación del Estudio de Prevalencia e ingreso y valoración de datos.**

**FASE 3: Procesamiento y análisis de la data.**

En estas 3 fases, intervienen directamente la Gerencia Médica, la Oficina de Gestión y Desarrollo y la División de Inteligencia Sanitaria.

### **FASE 1: SENSIBILIZACION Y ORGANIZACIÓN**

- La División de Inteligencia Sanitaria del Hospital Base realizará la capacitación al personal participante.

- Coordinar el desarrollo del estudio en las Jefaturas de Departamento y de Servicio.
- Determinar el número de profesionales encuestadores según el número de camas y el nivel de complejidad del centro asistencial.
- Identificar a los profesionales coordinadores (1 coordinador por servicio), quienes serán participantes activos en la etapa de sensibilización y organización.
- El día del Estudio de Prevalencia actuarán de coordinadores principales, encargados de asegurar la marcha del Estudio de Prevalencia, el Jefe de la Oficina de Gestión y Desarrollo y el Jefe de la División Oficina de Inteligencia Sanitaria, cada Director del Hospital respectivo.
- Actividades de coordinación administrativa y logística

#### **FASE 2: APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE PREVALENCIA**

- Desarrollo de una reunión de información previa a la Encuesta de Prevalencia (Programa de Inducción) con el fin de unificar criterios de identificación de Infecciones Intrahospitalarias y resolver interrogantes sobre situaciones especiales dadas en estudio anterior, al personal que ha participado en estudio anterior.
- Coordinar la ejecución del Estudio de Prevalencia en todos los servicios de hospitalización, conformar los grupos de trabajo multidisciplinario por servicio y sus respectivos coordinadores. En este año un profesional de la División de Inteligencia Sanitaria apoyará a los 3 centros con mayor hospitalización Rene Toche Groppo, Antonio Skrabonja A y Félix Torrealva Gutiérrez.
- Organizar los grupos de encuestadores considerando el cargo del profesional y el nivel de complejidad del servicio, los profesionales pueden encuestar los servicios de su especialidad o según criterio del servicio de epidemiología.
- Realizar el Reporte de IIH (Preliminar) en reunión final, con la participación del personal y sus coordinadores.
- Capacitación en servicio sobre la técnica manitos pintadas.

#### **FASE 3: PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA DATA**

- Control de calidad de las encuestas de Prevalencia.
- Ingreso de datos
- Procesamiento y análisis de la información.

ANEXO N° 04

LOGROS Y APORTES

 **EXPERIENCIA PROFESIONAL**  
**INNOVACIONES APORTES**  
**INVOLUCRANDO A LA GESTION**



 **EXPERIENCIA PROFESIONAL**  
**INNOVACIONES - APORTES CONCURSOS**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



 **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**INNOVACIONES - APORTES**  
**USO DE EQUIPOS DE PROTECCION**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



 **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**INNOVACIONES - APORTES**  
**USO DE EQUIPOS DE PROTECCION**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA





INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
UNIVERSIDAD DE LA GUAYANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

◦ **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**INNOVACIONES - APORTES  
HIGIENE DE MANOS Prensa Escrita**

Salud 14.1

**Con éxito se llevó a cabo el foro taller "Higiene de Manos" y presentación de alegorías en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza**

**E**l día 14 de mayo se llevó a cabo el foro taller "Higiene de Manos" y presentación de alegorías en el Hospital IV Augusto Hernández Mendoza. El evento fue organizado por el personal de enfermería y contó con la participación de los estudiantes de la Universidad de la Guayana. Durante el foro se abordó la importancia de la higiene de manos en la prevención de infecciones nosocomiales y se presentaron alegorías que resaltaron los aspectos más relevantes de esta práctica. El foro taller fue muy exitoso y permitió reforzar los conocimientos de los participantes sobre la importancia de la higiene de manos en el entorno hospitalario.



El foro taller fue muy exitoso y permitió reforzar los conocimientos de los participantes sobre la importancia de la higiene de manos en el entorno hospitalario. Se presentaron alegorías que resaltaron los aspectos más relevantes de esta práctica. El evento fue organizado por el personal de enfermería y contó con la participación de los estudiantes de la Universidad de la Guayana.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
UNIVERSIDAD DE LA GUAYANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

◦ **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**INNOVACIONES - APORTES  
INVOLUCRANDO A MICROBIOLOGIA**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA




**EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**INNOVACIONES - APORTES**  
**CAPACITANDO A SILSA (LIMPIEZA)**





**EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**INNOVACIONES - APORTES**  
**CAPACITANDO A OTROS HOSPITALES CHINCHA**

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**








INSTITUTO NACIONAL DE SALUD  
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

## • PREMIO NACIONAL POR VIGILANCIA INSTITUCIONAL



## SALA SITUACIONAL





**PROGRAMA DE INDUCCION A LOS  
INGRESANTES A ESSALUD**



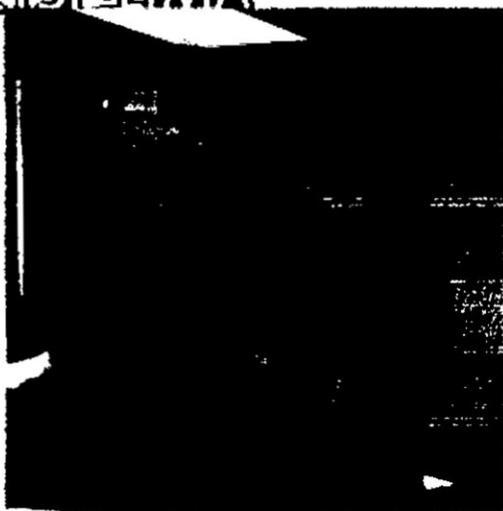
**EVALUACION DE INSUMOS RONDAS  
DE SEGURIDAD HAHM**



## EVALUACION EN CENTRO QUIRURGICO



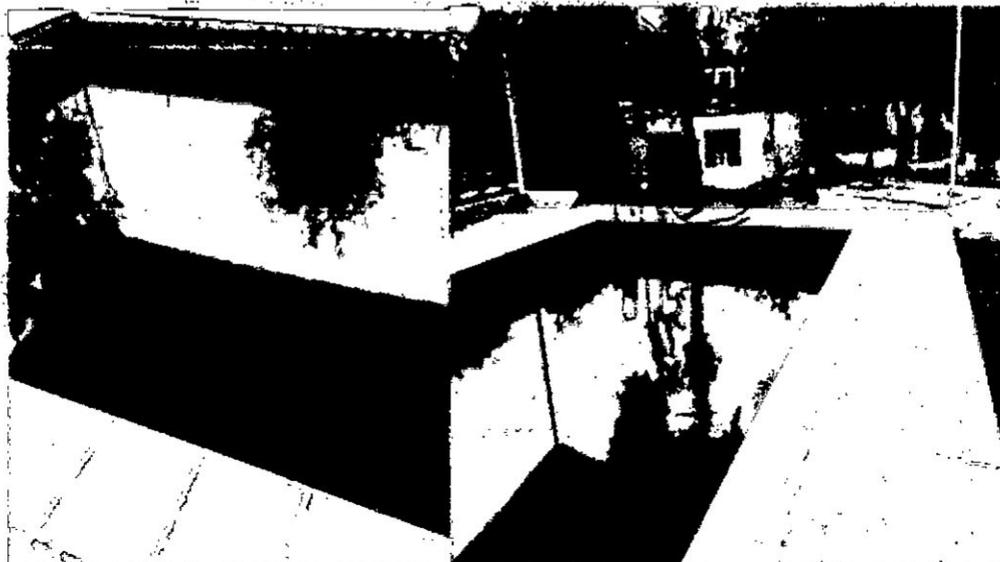
## APRENDIENDO INVESTIGACION EN SALUD IETSU-LIMA



## CAPACITACION DE EVALUADORES DE COMPETENCIAS SINEACE



## BUSQUEDA DE POSIBLES CRIADEROS DE AEDES AEGIPTI



## **SINESSS – SECRETARIA DE CAPACITACION Y ASUNTOS INTERNACIONALES**



### **ELABORACION DE DOCUMENTOS TECNICOS**

- **MAPA MICROBIOLÓGICO**
- **PLAN DE CONTROL DE INFECCIONES  
INTRAHOSPITALARIAS 2017-2018**
- **PLAN DE LIMPIEZA HAHM**
- **I BOLETIN AÑO 2016**
- **PLAN DE CONTROL DE INFECCIONES EN TBC**
- **SALA SITUACIONAL RAICA**