

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**ESCUELA DE POSGRADO**



---

**EFICACIA DEL PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE LA  
PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES  
INTRAHOSPITALARIAS, EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS  
PARA ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS  
INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO  
BERNALES COMAS JULIO 2014 – JULIO 2015**

---

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS DE  
LA SALUD**

**TESISTA :** CARMEN LIDIA MONSERRATE HERNÁNDEZ

**ASESORA:** DRA. NANCY VERAMENDI VILLAVICENCIOS

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a mis hijas Ángela y Maricarmen quienes han alentado mi deseo de superación y son la razón de mi vida, a mis padres porque con su ejemplo de vida guían mis pasos, y sobre todo a Dios todopoderoso quien ha hecho posible que pueda lograr mis metas trazadas.

LA AUTORA

## **AGRADECIMIENTO**

A mi dilecta asesora Dra. Nancy Veramendi Villavicencios, por su acertado asesoramiento en la materialización del presente trabajo de investigación.

A los incansables forjadores de la cultura, docentes de la Escuela de Postgrado de la UNHEVAL, que contribuyeron en mi superación académica y profesional.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar la eficacia del programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en el conocimientos y prácticas.

**MÉTODOS:** Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental con 28 enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales – Lima – Perú Diciembre 2014 – Setiembre 2015. En la recolección de datos se utilizó un cuestionario de conocimiento y una guía de observación para la evaluación de las prácticas. Para el análisis inferencial se utilizó la Prueba T Student relacionada.

**RESULTADOS:** Luego de la intervención se alcanzó puntuaciones promedios mayores de conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias (13,5) respecto a antes de la intervención (8,4). También se logró puntuaciones promedios mayores de las prácticas (Antes=31,8; Después=44,0). Asimismo, se halló diferencias significativas entre los dos momentos en conocimiento ( $P \leq 0,000$ ) y las prácticas ( $P \leq 0,000$ ). **CONCLUSIONES:** El programa educativo tuvo eficacia significativa en el conocimiento y prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales.

**Palabras clave:** *infecciones intrahospitalarias, conocimiento, prácticas, programa educativo, Enfermería.*

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To determine the effectiveness of the educational program on the prevention and control of nosocomial infections in knowledge and practices.

**METHODS:** A quasi-experimental study was carried out with 28 nurses from the neonatal intensive care unit of the Sergio Bernales Hospital - Lima - Peru December 2014 - September 2015. A knowledge questionnaire and an observation guide were used in the data collection. the evaluation of the practices. For the inferential analysis we used the Student T-Test related. **RESULTS:** After the intervention, higher average scores of knowledge on prevention and control of nosocomial infections were reached (13.5) compared to before the intervention (8.4). Higher average scores of the practices were also obtained (Before = 31.8, After = 44.0). Also, significant differences were found between the two moments in knowledge ( $P \leq 0,000$ ) and practices ( $P \leq 0,000$ ). **CONCLUSIONS:** The educational program had significant efficacy in the knowledge and practices on prevention and control of nosocomial infections in nurses of the neonatal intensive care unit.

**Keywords:** *intra-hospital infections, knowledge, practices, educational program, Nursing.*

## RESUMO

**OBJETIVOS:** Para determinar a eficácia do programa educativo sobre a prevenção e controle de infecções nosocomiais em conhecimentos e práticas. **MÉTODOS:** Foi realizado um estudo quase-experimental com 28 enfermeiros da unidade de terapia intensiva neonatal do Hospital Sergio Bernales - Lima - Peru dezembro 2014 - setembro de 2015. Um questionário de conhecimento e um guia de observação foram utilizados na coleta de dados. a avaliação das práticas. Para a análise inferencial utilizamos o teste t de Student relacionado. **RESULTADOS:** Após a intervenção, maiores escores médios de conhecimento sobre prevenção e controle de infecções nosocomiais foram alcançados (13,5) em comparação com antes da intervenção (8,4). Maiores escores médios das práticas também foram obtidos (Antes = 31,8, Após = 44,0). Além disso, foram encontradas diferenças significativas entre os dois momentos no conhecimento ( $P \leq 0,000$ ) e práticas ( $P \leq 0,000$ ). **CONCLUSÕES:** O programa educacional teve eficácia significativa no conhecimento e nas práticas de prevenção e controle de infecções nosocomiais em enfermeiros da unidade de terapia intensiva neonatal.

**Palavras-chave:** *infecções intra-hospitalares, conhecimentos, práticas, programa educacional, Enfermagem.*

**INDICE**

DEDICATORIA	ii
AGREDECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
RESUMO	vi
INTRODUCCIÓN	ix
<b>I. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Fundamentación del problema de investigación	12
1.2. Justificación	16
1.3. Importancia o propósito	17
1.4. Limitaciones	18
1.5. Formulación del problema de investigación general y específicos	18
Problema general	
Problemas específicos	
1.6. Formulación del objetivo general y específicos	19
General	
Específicos	
1.7. Formulación de hipótesis general y específicas	20
General	
Específicas	
1.8. Variables	21
1.9. Operacionalización de variables	21
1.10. Definición de términos operacionales	21
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes	22
2.2. Bases teóricas	26
2.3. Bases conceptuales	43
<b>III. METODOLOGÍA</b>	
3.1. Ámbito	46
3.2. Población	46
3.3. Muestra	46

3.4.	Nivel y tipo de estudio	47
3.5.	Diseño de investigación	47
3.6.	Técnicas e instrumentos	47
3.7.	Validación y confiabilidad	50
3.8.	Procedimiento	50
3.9.	Plan de tabulación y análisis de datos	51
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS</b>	
4.1.	Análisis descriptivo	52
4.2.	Análisis inferencial y contrastación de hipótesis	61
4.3.	Discusión de resultados	69
4.4.	Aporte a la investigación	71
	CONCLUSIONES	72
	SUGERENCIAS	73
	BIBLIOGRAFIA	74
	ANEXOS	79
	ANEXO 01: Matriz de Consistencia	80
	ANEXO 02: Consentimiento Informado	81
	ANEXO 03: Instrumentos	82
	ANEXO 04: Validez y confidencialidad	119



## INTRODUCCION

Se sabe que las infecciones intrahospitalarias (IIH) son un problema de salud pública y, por lo tanto, es necesario el compromiso de los gestores, profesionales de salud, del estado y de la comunidad, por eso, se convierte en un gran desafío para el poder público. Se hace imprescindible mover a los enfermeros y a los gestores de las instituciones hospitalarias en cuanto a la seriedad de los cuidados directos a los recién nacidos (RNs) internados en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) que son realizados por enfermeras. La estandarización de los cuidados, sumada a la educación permanente y a la cualificación para el manejo de los recursos tecnológicos, es el factor que posibilita a los profesionales ofrecer una atención de buena calidad técnica. Entre tanto, es necesario que el equipo esté siempre atento a las necesidades individuales de todos los RN y de sus familias<sup>1</sup>.

Estas infecciones constituyen un problema de salud complejo y de repercusión social. La incidencia que muestran los servicios de salud es un indicador de la calidad de la atención médica y su importancia como problema de salud pública está dado por el aumento de la morbilidad, mortalidad y de los costos en la atención hospitalaria que en gran parte son prevenibles<sup>2</sup>.

Los episodios de infección hospitalaria se concentran en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) lo que torna a estos servicios en prioritarios para las acciones de prevención y control de infecciones. Este hecho está relacionado con la mayor gravedad y permanencia de los pacientes ingresados además de la realización de múltiples procedimientos invasivos<sup>3</sup>.

Asimismo, las infecciones hospitalarias son más frecuentes y, generalmente, más graves en recién nacidos que en niños mayores y adultos. La prevención y el control

de las infecciones bacterianas neonatales representan un desafío para todos aquellos involucrados en los cuidados hospitalarios a los recién nacidos<sup>4</sup>.

Por otra parte, esta situación ha llevado a implementar programas de prevención y control de infecciones intrahospitalarias (IIH), donde la capacitación y la voluntad política son esenciales; el éxito de estas intervenciones requiere de la participación de un equipo multidisciplinario<sup>5</sup>. El personal debe participar en estos programas, entenderlos y aceptarlos. Está fuera de discusión la relevancia del recurso humano en la productividad de cualquier institución, virtualmente todo depende de lo que hagan las personas: toma de decisiones, administración de presupuesto, ejecución y producción<sup>6</sup>.

Las medidas de prevención y control de las infecciones en el periodo neonatal representan un desafío para los profesionales involucrados en el asistencia, una vez que los recién nacidos son sometidos a muchos procedimientos invasivos, aumentando el riesgo de adquisición de infecciones en este periodo<sup>7</sup>.

De ahí la importancia de realizar un programa de salud como conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y de servicios, realizados simultáneamente o sucesivamente, con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar objetivos determinados<sup>8</sup>, en relación con el problema de investigación realizado.

Debido a lo mencionado anteriormente nos motivó la presente investigación que tiene por objetivo determinar la eficacia del programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en los conocimientos y prácticas de la enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales – Lima – Perú, Diciembre 2014 – Setiembre 2015.

Además, el presente trabajo de investigación se organiza en cinco capítulos. En el primero lo constituye el problema, la formulación del problema, los objetivos, la

hipótesis, las variables, la justificación e importancia, la factibilidad y limitaciones del estudio.

El segundo capítulo lo conforma el marco teórico, el cual considera los antecedentes de investigación, las bases teóricas para el sustento del problema, las definiciones conceptuales y las bases epistémicas.

En el tercer capítulo se detalla la metodología de la investigación, la cual está compuesta de las siguientes partes: tipo de estudio, diseño, población y muestra, y las técnicas de recolección y procesamiento y análisis de datos.

El cuarto capítulo lo conforman los resultados de la investigación, presentando los resultados del trabajo de campo con aplicación estadística, mediante distribución de frecuencias y gráficos. Asimismo se tiene en cuenta la contrastación de las hipótesis mediante el análisis inferencial.

Por último, en el quinto capítulo se muestra la discusión de los resultados. Posteriormente se despliegan las conclusiones y las sugerencias. También se incluyen las bibliografías y los anexos.

# CAPITULO I

## I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

### 1.1 FUNDAMENTOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los esfuerzos desarrollados a lo largo de la historia para prevenir infecciones intrahospitalarias son numerosos ya que las infecciones intrahospitalarias ahora llamadas infecciones asociadas al cuidado de salud, constituyen un problema de salud pública tanto a nivel mundial como nacional, dado que se asocia a un incremento de mortalidad - morbilidad y los costos tanto hospitalarios como del paciente<sup>9</sup>.

A nivel mundial la OMS señala que en Europa las IHH causan 16 millones de días adicionales de hospitalización y 37, 000 muertes y está relacionada con 110.00 millones de muerte adicionales con un costo aproximado 7 billones de euros, en USA son responsables de aproximadamente 99,000 muertes en el año 2002 y un costo estimado de \$ 6,5 billones en el 2004<sup>9</sup>.

En Estados Unidos las infecciones intrahospitalarias ocurren en por lo menos 5% de los pacientes hospitalizados, el porcentaje es mayor en los hospitales más grandes y complejos, en un año aproximadamente dos millones de pacientes, adquieren una infección intrahospitalarias durante su internamiento, 60 mil mueren anualmente. Lo que ocasiona un gasto en su estadía que puede exceder los 10 millones de dólares. Las infecciones intrahospitalarias corresponden al 15% y tienen una alta letalidad<sup>10</sup>.

En Inglaterra, más de 100.00 casos de infección nosocomiales asociadas a la atención del recién nacido provocan cada año 5.000 muertes directamente

relacionada con la infección y generan un costo de 1.000 millones de libras por año<sup>9</sup>.

Un estudio importante en Latinoamérica es el estudio de Eficacia de Control de infecciones Nosocomiales el cual demostró beneficio para los hospitales que realizaron vigilancia rutinaria y que contaban con personal entrenado, como por ejemplo una enfermera por cada 250 camas y además tenían una programa organizado, disminuían las tasas de sus principales IIH<sup>11</sup>.

En México DF, Samuel Ponce de León estima que el promedio para su país podría encontrarse en alrededor del 15%, y calcula que si el total de pacientes hospitalizados es de cuatro millones al año aproximadamente 600,000 adquieren una infección cada año<sup>12</sup>.

En Brasil se estima que hay entre 550,000 a 1, 100,100 casos por año los cuales representan entre el 5 a 10% de infecciones hospitalarias por año<sup>13</sup>.

Actualmente la eficiencia de un hospital no sólo se mide por los índice de mortalidad y aprovechamiento de estancia hospitalaria sino también se toma en cuenta el índice de infecciones intrahospitalarias, indicador que mide la calidad de servicios prestado<sup>14</sup>.

Estudios nacionales locales en hospitales de alta y mediana complejidad realizados en las regiones del proyecto MINSAL/PNUD/OPS han demostrado que, en promedio, cada IIH prolonga la hospitalización sobre cinco días y en el caso de las infecciones de la herida operatoria alrededor de diez días, por lo que se estima conservadoramente que las IIH causan la ocupación de sobre 500.000 días/cama al año, una importante proporción de ellos en servicios de alto costo, como son las Unidades de Cuidados Intensivos y Neonatología<sup>15</sup>.

En Perú estudios realizados en Lima sobre Prevalencia de IIH en Institutos y Hospitales Especializados del MINSA. 1999 - 2000 muestran que hospitales

como San Bartolomé en el servicio de neonatología tuvo una incidencia de 62% de IHH asociadas a gérmenes como *Klebsiella Pneumoniae*, *Pseudomonas*, así como mostró que el Hospital Carrión del Callao presentó un 25% de IHH en el servicio de neonatología asociadas a gérmenes como *Estafilococo Aureus* y *Klebsiella Pneumoniae*, otro dato importante señalar es que en el Hospital Sergio Bernales se encontró que un 34% de IHH asociadas a gérmenes como *Enterobacter* y *Estafilococo Aureus*<sup>16</sup>.

El Hospital Sergio E. Bernales es un Hospital Nivel III, hospital de referencia con accesibilidad de toda la población del cono norte de Lima. El área de cuidados intensivos neonatales, tiene capacidad para 8 camas y cuenta con 6 ventiladores, controlados por tiempo y ciclados por volumen.

La unidad de cuidados intensivos de recién nacidos es una de las áreas más críticas dentro de los hospitales porque alberga niños con muchos factores de riesgo para adquirir infecciones; tales como bajo peso al nacer, inmunosupresión y exposición a procedimientos invasivos, determinando la larga estancia hospitalaria.

Datos estadísticos significativos muestran que en los años 2012 y 2013 respectivamente se presentaron 7 y 6 casos de IHH en el Hospital Sergio Bernales, asociados a gérmenes como *Klebsiella Pneumoniae* y *Estafilococo Aureus*<sup>17</sup>.

Los sistemas de evaluación y acreditaciones nacionales e internacionales (Join Comission – Estándar y Elemento Medible PCI.3) exigen a los hospitales contar con un programa de prevención basada en el conocimiento científico actual y con sistema de vigilancia activos que verifiquen el impacto de las intervenciones<sup>18</sup>.

Es de resaltar el rol de la OPS/OMS en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en los últimos años. En 1989 la OPS conjuntamente con la Sociedad de Epidemiología hospitalaria de los Estados Unidos de América(SHEA) organizó una conferencia regional sobre prevención y control de IIH, con la participación de más de 15 países de América, la cual recomendó mantener y apoyar las comisiones nacionales de prevención y control de IIH y regular el funcionamiento de hospitales de referencia siendo requisito para acreditar como tal el tener un programa de control de IIH.

En 1999 promueve y organiza un Taller para la elaboración de un protocolo de costos en IIH en Santiago de Chile con la participación de diferentes profesionales de Latinoamérica<sup>19</sup>.

Desde varias décadas muchos países cuentan con un sistema de vigilancia continua de las infecciones nosocomiales en sus hospitales que les permite tener una información pertinente y actualizada. Sin embargo no es la realidad de nuestro medio que a pesar de haber realizado algunos estudios de prevalencia desconocemos la incidencia real de las infecciones intrahospitalaria en gran parte de nuestros hospitales<sup>18</sup>.

Según la Norma Técnica de prevención y control de Infecciones Intrahospitalarias del MINSA según NT N°020 MINSA/DGSP V.01, menciona: Que los estudios han señalado las conductas observadas por el personal para la realización de los procedimientos, diagnósticos y terapéuticos como un elemento central para la solución del problema<sup>20</sup>.

El personal profesional de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos neonatales desarrolla una diversidad de procedimientos invasivos y no invasivos, para la ejecución de estos debe emplear una valoración adecuada al paciente, enfatizando el uso de barreras protectoras, evitando así, que se

rompan los mecanismos de defensa del huésped y disminuyendo la incidencia de infecciones intrahospitalarias, para lograr el bienestar del recién nacido y contribuir a mejorar su salud<sup>21</sup>.

Considerando que la enfermera como profesional de salud es la responsable directa del cuidado del ser humano en todo su ciclo evolutivo, es ella quien debe interactuar en las actividades educativas, información y educación que le permita lograr un cambio de conducta para mejorar la calidad del cuidado<sup>21</sup>.

Conociendo esta problemática se ha propuesto diseñar un programa educativo dirigido a las profesionales de enfermería del servicio de neonatología que laboran en la unidad de cuidados intensivos a través del cual se orientará, capacitará y brindará oportunidad de aumentar los conocimientos de los profesionales en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias con el fin de mejorar las prácticas y brindar protección y seguridad al recién nacido durante su estancia hospitalaria; y lograr disminuir las incidencias de infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

## **1.2 Justificación:**

La presente investigación se justificó desde el punto de vista legal, de acuerdo al reglamento que norma los procedimientos para la obtención del grado académico de doctor en la universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco. La base legal que sustenta dicho reglamento es:

- La constitución política del Perú que establece los fines de la educación universitaria (Art. 18°); como la creación intelectual y artística, la investigación científica y tecnológica.
- La ley Universitaria N° 23733, que faculta la formación de Maestros y Doctores (Art 13°)



El estatuto de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, que instituye a la Escuela de Post grado como la unidad académica del más alto nivel en la UNHEVAL

### **1.3 Importancia:**

- Porque los resultados y productos de nuestra investigación fue una contribución al desarrollo de la ciencia y la tecnología.
- Tiene importancia tecnológica ya que la tecnología avanzada en las unidades críticas constituyen un avance importante en el cuidado del RN, pero a pesar del progreso alcanzado en la atención hospitalaria y salud pública siguen manifestándose infecciones en pacientes hospitalizados, por eso es importante diseñar un programa de prevención y control de infecciones intrahospitalarias<sup>22</sup>.
- Tiene importancia científica ya que en virtud a los costos que representa una infección intrahospitalaria en el sentido económico – humano – científico la mejor y principal medida a seguir es diseñar un programa educativo en prevención y control de las infecciones intrahospitalarias<sup>23</sup>.
- Tiene importancia práctica porque es útil para diseñar estrategias de capacitación en control y prevención de infecciones intrahospitalarias, reduciendo la morbimortalidad que ocasionan y los gastos institucionales derivados. En esta perspectiva es importante considerar el estudio de diseñar un programa educativo para enfermeras en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias ya que constituye la base para la planificación de intervenciones con el objetivo de mejorar el desempeño del personal para el control de las IIH y reducir su prevalencia puesto que una atención hospitalaria de buena calidad plantea la solución de los problemas de salud

de los pacientes y la disminución de los episodios de las infecciones intrahospitalarias y el impacto económico que representa las IIH al Ministerio de salud en Perú, en términos de hospitalización, gastos del estado, días de inactividad laboral, pérdidas de ingreso de la familia y gastos derivados de la atención del problema infeccioso, una vez que el paciente egresa son enormes<sup>23</sup>.

#### **1.4 LIMITACIONES**

En cuanto a las limitaciones que obstaculizan el desarrollo del presente trabajo de investigación, así como los resultados, fueron los siguientes:

- a) Recursos Económicos: para el desarrollo del presente trabajo de investigación, fue necesario contar con los recursos económicos, a fin de solventar los gastos que ocasionan la ejecución del mismo.
- b) Recursos Humanos: Pocos profesionales en el medio con el tiempo disponible para brindar asesoramiento e información sobre infecciones intrahospitalaria.

#### **1.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

##### **1.5.1 PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la eficacia del programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias, en conocimientos y prácticas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú Diciembre 2014 – Setiembre 2015?

##### **1.5.2 PROBLEMAS ESPECIFICOS:**

- a. ¿Cuál es la eficacia del programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en el conocimientos de las enfermeras

de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de Diciembre 2014 – Setiembre 2015?

- b. ¿Cuál es la eficacia del programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en la aplicación de prácticas de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú Diciembre 2014 – Setiembre 2015?

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 OBJETIVO GENERAL**

- Determinar la eficacia del programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en el conocimientos y prácticas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales – Lima – Perú Diciembre 2014 – Setiembre 2015.

### **1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICO**

- Identificar la eficacia del programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en el incremento de conocimiento de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú Julio 2014 – julio 2015
- Determinar la eficacia del programa educativo de prevención y control de infecciones intrahospitalarias en la aplicación de las prácticas de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú Julio 2014 – Julio 2015

## 1.7 HIPOTESIS

### 1.7.1 Hipótesis General :

**Hi** La aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria tiene eficacia significativa en el conocimiento y prácticas de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de Diciembre 2014 – Setiembre 2015.

**Ho** La aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria no tiene eficacia significativa en el conocimiento y prácticas de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de diciembre 2014 – Setiembre 2015

### 1.7.2 Hipótesis Específicas:

**Hi** La aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria tiene eficacia significativa en el conocimiento de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de Diciembre 2014 – Setiembre 2015.

**Ho** La aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria no tiene eficacia significativa en la aplicación de las prácticas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de diciembre 2014 – Setiembre 2015.

## 1.8 VARIABLES

### 1.8.1 Variable independiente:

- Eficacia del programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

### 1.8.2 Variable dependiente

- Conocimientos y prácticas para enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales.

## 1.9 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Dimensión	Indicadores	Criterio de medición de indicadores	Escalas
<b>Variable independiente:</b> Eficacia del diseño de un programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalaria.	Medidas de bioseguridad	Conocimiento sobre: Procedimientos invasivos. Eliminación de residuos sólidos	Alto 17 - 20 Medio 13 -16 Bajo 9 – 12	Intervalo
	Precauciones universales	Conocimiento sobre: Lavado de manos. Uso de método de barrera: uso de guantes, mascarilla, botas, gorro, mandilones	Alto 17 - 20 Medio 13 -16 Bajo 9 – 12	Intervalo
	Medidas de aislamiento	Conocimientos sobre: precauciones para el aislamiento del paciente neonato.	Alto 17 - 20 Medio 13 - 16 Bajo 9 – 12	Intervalo
<b>Variable dependiente:</b> Conocimientos y prácticas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales	Medidas de bioseguridad	Prácticas sobre: Procedimientos invasivos. Eliminación de residuos sólidos	Nunca 0 A veces Menos de 10 Siempre 10 - 20	Intervalo
	Precauciones universales	Prácticas sobre: Lavado de manos. Uso de método de barrera: uso de guantes, mascarilla, botas, gorro, mandilones	Nunca 0 A veces Menos de 10 Siempre 10 - 20	Intervalo
	Medidas de aislamiento	Prácticas sobre: precauciones para el aislamiento del paciente neonato.	Nunca 0 A veces Menos de 10 Siempre 10 – 20	Intervalo

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES**

##### **A NIVEL INTERNACIONAL**

En Costa Rica, en el año 2014, Villegas, Arias y Hernández<sup>24</sup> realizaron una investigación con el objetivo de determinar la tasa de Infecciones del tracto sanguíneo relacionadas al catéter venoso central (ITS/CVC), en el Servicio de Cuidado Intensivo Neonatal, implementar las acciones preventivas y cuantificar el impacto. Fue un estudio descriptivo en donde se compara la tasa de ITS/CVC, antes y después de una intervención educativa, en los pacientes ingresados a SECIN. La tasa de ITS/CVC se obtuvo dividiendo el número de éstas entre el número de días-catéter y se multiplicó por 1 000. Un resultado relevante fue que en el periodo pre intervención se observa una tasa de 32,84 infecciones por 1 000 días (cuarto trimestre del 2012 y primer trimestre del 2013) y en el periodo post intervención la tasa fue de 8,28 infecciones por 1 000 días. (Tercer trimestre y cuarto trimestre del 2013).

Asimismo, en Brasil, en el año 2014, Calil, Cavalcanti y Silvino<sup>25</sup> llevaron a cabo un estudio con el objetivo de identificar en la literatura publicada desde 1997 las acciones o intervenciones de enfermería para la prevención de las infecciones nosocomiales en pacientes en estado crítico. Revisión integradora de las fuentes de información por parte de la BVS (Biblioteca Virtual en Salud), incluyendo IBECS LILACS, Cochrane Library, MEDLINE y PubMed y SciELO. Se utilizaron las siguientes palabras clave: Infección hospitalaria, unidad de

cuidados intensivos y enfermería, en un recorte temporal de 1997 a 2011. Resultados: Se analizaron 29 artículos, 28 estaban disponibles en línea completa y la revista está disponible en la biblioteca. Para analizar los datos obtenidos se utilizó la lectura interpretativa y el análisis temático emergiendo las siguientes categorías: higiene de las manos, intervenciones educativas, introducción de las Nuevas Tecnologías en Salud, Higiene Bucal, aspiración de contenido gástrico, decúbito y el cambio de elevación de la cabecera de la cama.

También, en Brasil, Lorenzini, Nunes, Pagno, Costa y Silva<sup>26</sup> desarrollaron un estudio con el objetivo de conocer las producciones científicas nacionales que se ocupan de la enfermería y el control de infecciones en la UCI Neonatal. Se trató de una revisión integradora de la literatura. Los datos fueron recolectados durante los meses de julio y agosto de 2012, mediante las palabras clave: cuidado, control de infecciones y UCI Neonatal. Resultados principales: La muestra estuvo conformada por nueve artículos. Varias investigaciones se han producido en los aspectos de control de las infecciones hospitalarias, las dificultades y los nuevos retos para el control y prevención de las mismas. Conclusión principal: El compromiso es necesario no sólo para los profesionales de la salud, sino también se requiere de un esfuerzo conjunto de las instituciones e incluso del gobierno para que ocurra un proceso de educación y especialización y la oportunidad de crearse una visión más amplia sobre el conocimiento técnico y científico y el compromiso de cada uno, para la reducción de las infecciones hospitalarias.

En Cuba, Rodríguez, Iglesias, Tejeda y Rodríguez<sup>27</sup> llevaron a cabo un estudio con el objetivo de aplicar una intervención educativa sobre infección intrahospitalaria en trabajadores de unidades de alto riesgo del Hospital de

Santa Cruz del Sur. Realizó un estudio experimental de intervención desde el 1ro de enero al 31 de junio de 2008, para elevar el nivel de conocimientos sobre las infecciones intrahospitalarias en trabajadores de unidades de alto riesgo del Hospital de Santa Cruz del Sur “Enrique Santiesteban Báez”. Constituyeron el universo y muestra de estudio cuarenta y cuatro trabajadores de las unidades de alto riesgo, a los que se les aplicó un cuestionario el cual constituyó la fuente primaria de obtención de datos. Resultados: se observó que antes de recibir las labores educativas se consideraron escasos los conocimientos que poseen los trabajadores acerca de la infección intrahospitalaria, sus localizaciones, gérmenes más frecuentes, las normas de prevención y control de la sepsis nosocomial así como los tipos de lavados de manos.

#### **A NIVEL NACIONAL**

En Lima-Perú, en el año 2017, Jorge y Sigvas<sup>28</sup> realizaron un estudio con el objetivo de evaluar las evidencias sobre las intervenciones educativas de enfermería en la prevención de infecciones nosocomiales en pacientes adultos hospitalizados en cuidados intensivos publicados desde el 2013. Revisión Sistemática, observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando el sistema GRADE para asignar la fuerza de recomendación. Resultados: En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontramos que corresponden a EE.UU 40% (04), Europa 30% (03), Taiwán 10% (01), Brasil 10% (01) y



Chile 10% (01), han sido estudiados en su mayoría revisiones sistemáticas 09 (90%) y experimental 01 (10%). Los buscadores de artículos científicos: Pubmed 60% (06), Scielo 30% (03) y Dialnet 10%(01). Las intervenciones educativas de enfermería como la aplicación de Bundles (paquetes de medidas) en la prevención de las infecciones intrahospitalarias, aplicación de sistemas de recordatorios, auditorias en la práctica y conocimientos del personal de salud, sesiones de capacitación, retroalimentación, estrategias de compromiso del personal y cambios en la organización, reducen la incidencia de aparición de infecciones nosocomiales asociadas a catéter venoso central, neumonía asociada a ventilación mecánica y las infecciones del tracto urinario.

También, en Lima-Perú, en el año 2016, Reyes y Zaquinaula<sup>29</sup> desarrollaron un estudio con el objetivo de determinar la eficacia de una intervención educativa sobre lavado de manos en la prevención de infección intrahospitalaria en el personal de salud. Se trató de una revisión sistemática, cuya búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a la lectura crítica, para identificar su grado de evidencia. Resultados: En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontrando que 40% (04) corresponden a España, 30% (03) a México, 10% (01) corresponde a Brasil, Colombia y Cuba respectivamente. Se han examinado en su mayoría los estudios no experimentales, con un 50%, principalmente en los países de España, México, Colombia y Brasil. Pre y cuasi experimentales con un 40%, en los países de Cuba, España y México; con información meta analítica se encontró un 10%; perteneciente a España. Del total de artículos analizados el 80% coincide que las intervenciones educativas sobre lavado de manos son eficaces en el personal de salud.

Y, en Lima-Perú, en el año 2013, Huaroto, Lam, Mucha, Chávez, Tanta, Alvarezcano y Ticona<sup>30</sup> efectuaron un estudio con el objetivo de incrementar la adherencia del personal de salud a tres prácticas de control de infecciones a través de una intervención educativa. Material y metodología: Durante 11 meses, 440 trabajadores de salud recibieron capacitación en control de infecciones. Se aplicó la capacitación de instrucción suplementaria basada en vídeos (VSI), incidiendo en el lavado de manos, uso de respirador N95 y prevención de cortes y punciones con instrumental. Se realizó una evaluación a los tres y a los seis meses post-intervención. Resultados: Se obtuvo en el personal de salud un incremento en la adecuada técnica del lavado de manos del 7% al 78% ( $p < 0,05$ ), en el uso adecuado del respirador N95 del 0% al 81,5% ( $p < 0,01$ ) y se observó una disminución en la proporción de cortes y punciones entre los internos de medicina del 0,20 al 0,44% ( $p < 0,006$ ). No se encontró diferencia en otros grupos poblacionales.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **CONOCIMIENTO.**

El conocimiento es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto como pueda ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento<sup>31</sup>.

Es un conjunto sobre hechos, verdades o de información almacenada a través de la experiencia o del aprendizaje (a posteriori), o a través de introspección (a priori).

El conocimiento es una apreciación de la posesión de múltiples datos interrelacionados que por sí solos poseen menor valor cualitativo. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una

información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad<sup>32</sup>.

El conocimiento puede ser entendido de diversas formas: como una contemplación, como una asimilación o como una creación. Para el mundo griego es una contemplación, para el mundo medieval es una asimilación y para el mundo moderno es una creación. Los tres representantes de estas concepciones son Platón, Santo Tomas y Hegel, respectivamente entre los tipos de conocimientos tenemos: Conocimiento empírico: También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de inúmeras tentativas. Es a metódico y asistemático. A través del conocimiento empírico, el hombre común conoce los hechos y su orden aparente, tiene explicaciones concernientes a las razones de ser de las cosas y de los hombres, todo ello logrado a través de experiencias cumplidas al azar, sin metido y mediante investigaciones personales cumplidas al calor de las circunstancias de la vida; o valido del saber de otros y de las tradiciones de la colectividad; e, incluso, extraído de la doctrina de una religión positiva.

**Conocimiento científico:** Este conocimiento va más allá del empírico: por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Es metódico. Conocer verdaderamente, es conocer por las causas. Conocemos una cosa de manera absoluta, dice Aristóteles, cuando sabemos cuál es la causa que la produce y el motivo por el cual no puede ser de otro modo; esto es saber por demostración; por eso, la ciencia se reduce a la demostración De ahí las características del conocimiento científico es cierto, porque sabe explicar los motivos de su certeza, lo que no ocurre con el empírico. Es general, es decir, conoce en lo real lo que tiene de más universal, válido para todos los casos de la misma especie. La ciencia, partiendo de lo individual, busca en él lo que tiene en

común con los demás de la misma especie. Es metódico, sistemático. El sabio no ignora que los seres y los hechos están ligados entre sí por ciertas relaciones.

**Conocimiento filosófico** en la acepción clásica, la filosofía estaba considerada como la ciencia de las causas por sus causas supremas. Modernamente, se prefiere hablar del filosofar. El filosofar es un interrogar, un continuo cuestionar sobre sí y sobre la realidad. La filosofía es una búsqueda constante de sentido, de justificación, de posibilidades, de interpretación al respecto de todo aquello que rodea al hombre y sobre el hombre mismo, en su existencia concreta<sup>33</sup>.

## **PRÁCTICA**

Es el desarrollo de habilidades y destrezas adquiridas a través de los conocimientos sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias. Según Poulantzas "la práctica es un trabajo de transformación sobre un concepto determinado, cuyo resultado es la producción de algo nuevo". La práctica social comprende, desde esta perspectiva, todas las actividades de los hombres con las que influyen sobre el mundo, y con las cuales transforman no sólo la naturaleza sino también la sociedad y el pensamiento. Así concebidas, las prácticas sociales son procesos de trabajo en las que se distinguen los elementos constitutivos; es decir, los agentes, los objetos de trabajo, los instrumentos y los productos. Estas prácticas en los servicios de salud tienen la característica de que el producto, las acciones sanitarias, es producido y consumido al mismo tiempo. Según R. Poletti. Toda práctica profesional se define socialmente por el dominio de un campo específico de conocimientos, por espacios ocupacionales asignados para su intervención y por la construcción de una identidad y una ética profesionales<sup>34</sup>.

Wenzel define la práctica de enfermería como el desarrollo de habilidades y destrezas adquiridas a través de los conocimientos<sup>34</sup>.

## **LA INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIAS (IIH)**

Es aquella que no estaba presente, ni se encontraba en período de incubación al momento del ingreso del paciente o de realizarle un procedimiento y se adquirió durante la hospitalización o como consecuencia de un procedimiento.

Deben considerarse también como IIH, las adquiridas por el personal de la unidad de salud y por los visitantes, siempre que se logre identificar la cadena de transmisión, el germen de la enfermedad y el foco a nivel institucional.

La infección intrahospitalarias, aparece como consecuencia de la interacción agente, huésped y medio donde muchas circunstancias están en contra del huésped, como la inmunodeficiencia que puede estarse presentando a causa del estrés por la hospitalización o la patología que causó su internación al igual que los procedimientos invasivos y los tratamientos inmunosupresores a los cuales puede estar siendo sometido.

El agente puede estar en mayor concentración, ser resistente a los antibióticos y antisépticos comunes y ser favorecido al encontrar las barreras anatómicas como la piel y mucosas alteradas.

Cualquier agente infeccioso puede ser el causante. Los más frecuentemente implicados son las bacterias, los bacilos gram negativos y los cocos gram positivos en su orden, aunque también se describen IIH por hongos y virus.

La transmisión puede ser: Por contacto directo: En la cual hay transferencia física directa de un microorganismo desde una persona infectada a una susceptible. (Persona - Persona). Por contacto indirecto: Contacto de la persona susceptible con un objeto contaminado como vendas, ropas, sondas, instrumental, monitores, pudiéndose incluir las gotas de secreciones nasales y respiratorias y los aerosoles. El período de incubación varía de acuerdo con los diferentes agentes, tipo de infección y el estado inmunológico del paciente.

El reservorio es el hombre y algunos animales en relación con los diferentes agentes.

La distribución, el mayor número de éstas se presentan en los hospitales con un alto porcentaje ocupacional, en las salas de prematuros, neonatos y quemados, pero puede observarse en cualquier área de hospitalización, de procedimientos o de atención a pacientes.

La infección Intrahospitalaria en Neonatos, son infecciones que se adquieren al nacer como resultado del paso por el canal del parto, pero no a las contagiadas por vía transplacentaria; en el primer supuesto se incluiría, entre otras, la sepsis por estreptococo del grupo B, y en el segundo se citan como ejemplos el herpes simple, la toxoplasmosis, la rubéola, el citomegalovirus y la sífilis. En la práctica se suele reservar el término de infección intrahospitalarias a las infecciones neonatales contraídas por el recién nacido durante su estancia en el hospital.

Dentro los factores de riesgos en neonatos: Inmadurez del sistema inmunitario; al recién nacido se le considera un huésped inmuno comprometido por las deficiencias propias de su inmadurez, las cuales son mayores cuanto menor es su edad gestacional.

La piel y las membranas mucosas de neonatos tiene mayor permeabilidad a los antígenos exógenos que a pacientes de otras edades, por lo tanto esta barrera inmadura es una puerta de entrada real para la invasión de patógenos, principalmente bacterianos; Ambientales: estos son múltiples dependen del tiempo de estancia hospitalaria; realización de procedimientos de diagnóstico y tratamiento invasivos, que se incrementa cuando el neonato es atendido en la UCIN; utilización de métodos de asistencia ventilatoria; instalación de catéteres umbilicales endovenosos o arteriales; uso de alimentación parenteral; transfusión de productos sanguíneos; procedimientos quirúrgicos, y la instalación de prótesis o sistemas de

derivación, que incrementa notablemente el desarrollo de infecciones en los neonatos inmunológicamente inmaduros; Uso de antibióticos: la mayoría de los RN que son atendidos en UCIN recibe terapia antimicrobiana de amplio espectro, por lo general empírica, que lleva consigo el grave riesgo de alterar la adquisición de flora normal protectora, con lo cual se permite la colonización o infección por cepas con determinadas características de antibiótico-resistencia durante la hospitalización. Otro aspecto que no debe olvidarse es el efecto que tienen algunos antimicrobianos al alterar la función del sistema inmunológico<sup>35</sup>.

### **PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES ADQUIRIDAS EN EL HOSPITAL EN PACIENTES Y PERSONAL**

La detección y control de infecciones intrahospitalarias es una labor que podría realizarse con eficiencia enfermeras profesionales con conocimientos y capacitación infectológicos suficientes para tener criterio para poder distinguir entre infecciones adquiridas en el hospital y las que el paciente podría aportar desde su ingreso; conocer los procesos infecciosos reales de la colonización no mórbida o la contaminación, así como valorar el significado de estos datos, su relación con el estado del paciente y su situación epidemiológica del hospital.

Sus actividades indispensables deben estar encaminadas en obtener un panorama cotidiano de la situación de los pacientes hospitalizados y del personal que se atiende para que se establezcan medidas de control eficaces a partir del conocimiento de los factores de riesgo para ambos grupos, así como de las infecciones intrahospitalarias y sus agentes causales

El control de las infecciones se puede dividir en dos aspectos:

- Seguimiento y vigilancia de pacientes hospitalizados
- Prevención y control de infecciones intrahospitalarias en pacientes y personal.

La prevención de infecciones intrahospitalarias requiere el establecimiento de medidas estrictas que deben ser acordes con el sitio de atención de recién nacido y constantemente evaluadas en función de la experiencia en cada centro hospitalario.

### **ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN:**

La incidencia de infecciones intrahospitalarias en las UCIN disminuye notablemente cuando se incrementa el espacio entre pacientes, cuando existe lavamanos apropiados y mejores métodos de aislamiento sin hacinamiento. El espacio recomendable entre las incubadoras es de 6 a 8 metros cuadrados en salas de atención al recién nacido de términos sanos, de 15 m<sup>2</sup> en una unidad de cuidados intermedios y de 24 a 30 m<sup>2</sup> en una unidad de cuidados intensivos neonatales.

Los lavamanos deben localizarse a pocos pasos de las incubadoras, preferentemente con control de pies o rodillas. Las superficies del mobiliario deben ser de un material que no se afecte con las soluciones desinfectantes utilizadas en limpieza. Como procedimiento de rutina se debe efectuar aseo exhaustivo con detergentes desinfectantes y cuando el paciente abandona la institución, la incubadora debe ser desinfectada con soluciones yodadas o desinfectantes de amonio cuaternario.

### **PRECAUCIONES UNIVERSALES**

Son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo del Equipo de Salud. Estas precauciones deben ser agregadas a las Técnicas de Barrera apropiadas para disminuir la probabilidad de exposición a sangre, otros líquidos corporales o tejidos que pueden contener microorganismos patógenos transmitidos por la sangre.

**Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe



seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

**Uso de barreras:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (Ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

**Medios de eliminación de material contaminado:** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

#### **AISLAMIENTO:**

Esta indicado en caso de brotes epidémicos o cuando las condiciones particulares de un recién nacido así lo requieren. Puede ser necesaria exclusivamente la utilización de una incubadora cerrada.

El objetivo de las precauciones estándares es prevenir la transmisión de Microorganismos provenientes tanto de fuentes conocidas como desconocidas.

#### **PRECAUCIONES RECOMENDADAS PARA EL AISLAMIENTO EN EL HOSPITAL**

La diseminación de infecciones dentro de un hospital requiere de tres elementos fundamentales.

- Una fuente de microorganismos infectantes (agente )
- Un hospedero susceptible (huésped)
- Un medio de transmisión para el microorganismo (medio ambiente)

## **MEDIDAS DE CONTROL Y PREVENCIÓN**

Las guías clínicas revisadas para las medidas de aislamiento en el medio hospitalario, publicadas en 1996 por el comité asesor para las prácticas de control de infecciones hospitalarias de la CDC (CDC's Hospital Infection Control Practices Advisory Committee) contienen dos niveles de recomendaciones. El primer nivel, las "Precauciones de aislamiento estándar", se refiere a las medidas de control de todos los pacientes del hospital, mientras que las recomendaciones de segundo nivel, las "precauciones de aislamiento basadas en la transmisión", describen los cuidados necesarios para pacientes con infecciones o colonizaciones por patógenos epidemiológicamente relevantes, ya sean estas infecciones conocidas o sospechadas.

## **VÍAS DE TRANSMISIÓN**

La transmisión aérea parece ser poco importantes en las unidades de cuidados intensivos. La demostración de este hecho se encuentra en un estudio prospectivo microbiológico y epidemiológico desarrollado, donde los organismos cultivados en muestras de aire ambiente no guardaron ninguna relación con los cultivados en los pacientes. Por el contrario, los cultivados de las manos del personal sanitario eran indistinguibles de los aislados en los pacientes, dando consistencia a este mecanismo de transmisión.

## **CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS**

Aspectos relacionados con el diseño de las UCI y su repercusión en las tasas de infección nosocomial han desembocado en numerosas recomendaciones que intentan limitar la transmisión de microorganismos por el medio ambiente. Entre estas recomendaciones se incluyen estándares sobre la ventilación de la UCI, el control individual de la temperatura y humedad, el espacio por cama y los lavados

individuales con un diseño que minimice la aerosolización de aguas potencialmente contaminadas.

### **DISPOSITIVOS EXTERNOS**

La contaminación de los dispositivos por parte de organismos endógenos en contacto con el paciente es otro aspecto que debe ser controlado con medidas preventivas. Los transductores de presión y los circuitos de respiradores, se merecen una atención especial. Los transductores de presión reutilizables, se asocian a bacteriemias nosocomiales debido a una esterilización inadecuada. La aparición de transductores completamente desechables ha reducido considerablemente este problema, permitiendo su uso hasta 96 horas sin un incremento en la incidencia de colonización

### **LAVADO DE MANOS**

El propósito del lavado de manos es eliminar la suciedad, los restos de sustancia orgánica y microorganismos transitorios. El término antisepsia de las manos se emplea cuando se utiliza un jabón antimicrobiano o limpiador con alcohol para eliminar o destruir los organismos transitorios. No debe confundirse con el lavado quirúrgico de las manos, dirigido a disminuir la flora residente, entre ella estafilococos coagulasa-negativos.

### **NORMAS DE LAVADO DE MANOS**

Estas normas están basadas en las últimas recomendaciones disponibles para el lavado de mano en base a la evidencia científica existente.

### **OBJETIVO**

Reducir la transmisión de microorganismos desde el personal al paciente y desde el paciente al personal.

### **PRODUCTOS PARA EL LAVADO**

La elección del jabón dependerá del procedimiento y tipo de paciente

- ✓ Jabón corriente (líquido)
- ✓ Jabón antiséptico
- ✓ Alcohol gel

### **INDICACIONES DE LAVADO DE MANOS: Con jabón corriente**

- ✓ Antes de comenzar las tareas de la unidad
- ✓ Antes y después del contacto con pacientes o realizarles procedimiento no invasores
- ✓ Antes de manipular material estéril o limpio
- ✓ Cuando están sucias o contaminadas con secreciones o fluidos corporales
- ✓ Después de tener contacto con material infectado o contaminado
- ✓ Después de sonarse, toser, estornudar o tocarse la nariz
- ✓ Después de tener contacto con objetos inanimados del área inmediata de los pacientes.
- ✓ Después de tocar un área contaminada del paciente y antes de tocar un área limpia del paciente.

### **Con jabón antiséptico**

- ✓ Antes de realizar procedimiento invasores o quirúrgicos
- ✓ Antes de colocarse guantes estériles
- ✓ Antes de atender pacientes con daño en el sistema tegumentario (piel)
- ✓ Antes de atender pacientes en unidades críticas
- ✓ Antes de atender pacientes inmunodeprimido
- ✓ Antes de atender pacientes colonizados o infectados con microorganismos multirresistente

### **PROCEDIMIENTO**

#### **Lavado clínico de manos con jabón corriente**

- ✓ Retirar joyas, relojes y anillos o argollas

- ✓ Levantar las mangas hasta el codo
- ✓ Mojar primero las manos y antebrazo
- ✓ Aplicar la cantidad de jabón recomendada por el fabricante
- ✓ Friccionar vigorosamente ambas manos cubriendo todas las superficie de las manos y dedos, terminar por los antebrazos
- ✓ Enjuagar las manos con agua y después los antebrazos
- ✓ Secar con toalla desechable primero las manos y después antebrazos
- ✓ Usar la toalla para cerrar la llave

#### **Lavado clínico de manos con jabón antiséptico**

- ✓ El procedimiento es igual al anterior usando jabón antiséptico.
- ✓ El secado se realiza con toalla o compresa estéril.
- ✓ La llave no debe cerrarse manualmente.

#### **NORMAS DE USO DE MASCARILLA**

Estas recomendaciones están basadas en las normas del MINSAL

#### **OBJETIVOS**

- ✓ Prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan por el aire y cuya puerta de entrada o salida es la vía aérea.
- ✓ Proteger al personal de salud del contacto con secreciones, fluidos corporales o drogas oncológicas.

#### **CONSIDERACIONES**

- ✓ Los microorganismos provienen de la vía aérea de los pacientes y del personal.
- ✓ El uso inadecuado de mascarilla aumenta la posibilidad de transmisión de microorganismos y da falsa seguridad.
- ✓ Las mascarillas protegen tanto al paciente como al personal.

- ✓ Las mascarillas deben ser de un sólo uso y de material que cumpla con los requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para ser una barrera efectiva.
- ✓ Las mascarillas quirúrgicas deben tener filtro de alta eficacia sobre el 95%.
- ✓ Las mascarillas de género no son recomendables ya que se humedecen aproximadamente en 10 minutos haciéndose permeables al paso de partículas.
- ✓ La mascarilla no deben colgar del cuello o guardarlas en los bolsillos, puesto que con ello se contribuye a la diseminación de microorganismos atrapados en la cara interna de la mascarilla.

## **PROCEDIMIENTO**

1. Colocar la mascarilla cubriendo nariz, boca y vello facial.
2. Amarrarla tomando solamente las tiras.
3. Moldear a la altura de la nariz para que quede cómoda y segura.
4. Desabrochar las tiras desprendiendo las amarras inferiores y después las superiores de modo que la mascarilla no contamine la ropa del operador al caer sobre ella.
5. Eliminar la mascarilla.
6. Lavar las manos después de eliminarla.

## **INDICACIONES DE USO**

- ✓ Procedimientos invasores en cavidades estériles (deben usarla el operador y el ayudante y procedimientos quirúrgicos..)
- ✓ Precauciones estándar frente a riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales.
- ✓ Aislamiento respiratorio: precauciones por aire o gotitas
- ✓ Aislamiento protector.

- ✓ Traslado de pacientes con indicación de precauciones por gotitas o por aire
- ✓ Indicaciones de uso mascarilla tipo N95 de alto poder de filtración (por ej. 3M 1860):
- ✓ Atención de pacientes con tuberculosis pulmonar bacilífera. Puede ser usada por el mismo personal durante todo el día, sin intercambiarla. Esta mascarilla tiene una eficiencia de 95% de filtración versus la mascarilla quirúrgica que tiene un 50% para este bacilo.
- ✓ Traslado de pacientes neutropénicos dentro del recinto durante Remodelaciones.

### **NORMA DE USO DE DELANTAL ESTÉRIL**

Estas recomendaciones están basadas en las normas del MINSAL

#### **OBJETIVOS:**

- Disminuir al mínimo la posibilidad de contaminación microbiana durante los procedimientos invasores o quirúrgicos realizados a los pacientes.
- Establecer una barrera mecánica para evitar el traspaso de microorganismos desde el personal al paciente y viceversa.

#### **CONSIDERACIONES:**

- ✓ Todo miembro del equipo quirúrgico que tenga contacto directo con el campo quirúrgico deberá usar delantal y guantes estériles.
- ✓ El delantal debe ser lo suficientemente amplio para que cubra totalmente la ropa. . . Para procedimientos quirúrgicos son recomendables los modelos envolventes puesto que cierran las aberturas en la espalda y proporcionan una superficie estéril más amplia.
- ✓ Es recomendable el uso de delantales con material resistente a la humedad en las mangas y región torácica hasta debajo la cintura. En caso de no contar con estos delantales, se deberán usar pecheras plásticas estériles en

intervenciones donde exista posibilidad de salpicadura de sangre o secreciones.

- ✓ Los delantales de género deben tener refuerzo en la región torácica y antebrazos, deben ser largos con mangas largas y puños.
- ✓ Debe estar físicamente indemne para que cumpla su función de barrera: (amarras, costuras y puños en buen estado).
- ✓ Los delantales quirúrgicos se consideran estériles por delante desde la cintura a los hombros y las mangas. La parte posterior del delantal se considera no estéril. Los miembros del equipo quirúrgico que usen ropa estéril deben mantenerse dentro del campo estéril y sin desplazarse del mismo o salir de la sala de operaciones. Se deben desplazar de frente a las áreas estériles.

### **INDICACIONES DE USO DE DELANTAL ESTÉRIL: Realización de procedimientos quirúrgicos o invasores.**

#### **PROCEDIMIENTO:**

Vestimenta del delantal

1. Tome el delantal por el cuello.
2. Ábralo sin contaminar.
3. Colóqueselo manipulando sólo la cara interna del mismo.
4. Amarre primero las cintas del cuello y luego las de la cintura.

#### **Retiro del delantal:**

1. Desamarre primero las cintas de la cintura y luego las del cuello.
2. Sacar la primera manga introduciendo el dedo de la otra mano por debajo del puño.
3. Saque la segunda manga usando la primera para ayudar a deslizarla.
4. Deséchelo.



## **NORMAS DE USO DE GUANTES ESTÉRILES**

Estas recomendaciones están basadas en las normas del MINSA

### **OBJETIVOS:**

- Disminuir la transmisión de microorganismos de las manos del personal al paciente durante los procedimientos.
- Mantener técnica estéril.

### **CONSIDERACIONES:**

- El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.
- Los guantes usados se encuentran contaminados por fuera y limpios por dentro.

### **INDICACIONES DE USO:**

Procedimientos invasivos o quirúrgicos.

### **PROCEDIMIENTO:**

1. Lávese las manos con jabón antiséptico según norma y abra el paquete de guantes.
2. Tome el primer guante por su cara interna, es decir, la que estará en contacto directo con su mano.
3. Colóquese el primer guante sin tocar la cara externa.
4. Tome el segundo guante con la mano ya enguantada, cogiéndolo por su cara externa, es decir, por el pliegue del puño.
5. Acomódese ambos guantes sin tocar la cara que está en contacto con la piel.

### **Retiro de guantes:**

1. Para retirar el primer guante, tome el borde por la cara externa y dé vuelta completamente el guante.
2. Para retirar el segundo guante, tómelo del puño, dé vuelta completamente el guante y deseche según norma.

3. Lávese y seque las manos.

## **NORMAS DE ELIMINACION Y DESECHOS**

### **OBJETIVO:**

Mantener un ambiente físico limpio, disminuir el riesgo de contaminación y facilitar los procedimientos tanto a los funcionarios como a los usuarios.

### **PROGRAMAS:**

- Deberán existir programas de retiro de basuras o desechos.
- Deberán existir programas de limpieza y mantención de los pozos y estanques de agua, y de los sistemas de aire acondicionado.

### **LIMPIEZA:**

- ✓ La planta física del Hospital debe estar limpia, libre de polvo y de suciedad visible.
- ✓ La limpieza de las áreas debe ser efectuadas por arrastre con agua y detergente.
- ✓ Las áreas de atención de pacientes se deben limpiar frecuentemente con agua y detergente.
- ✓ La limpieza se debe realizar desde lo más limpio a lo más sucio.
- ✓ La limpieza de las áreas de aislamiento debe realizarse con material exclusivo.
- ✓ La limpieza de las salas de baños debe realizarse con material que pueda ser reutilizable después de su limpieza.
- ✓ Las áreas de almacenamiento de basuras y ropa sucia deben permanecer limpias.
- ✓ Cada vez que se retire basura o ropa sucia deberá hacerse una limpieza del área de almacenamiento.

- ✓ La desinfección de artefactos y áreas debe realizarse con agua con cloro al 1% después de haber realizado la limpieza con detergente.
- ✓ Los dispensadores de jabón se deben limpiar antes de instalar un nuevo producto.
- ✓ Finalizado el procedimiento de limpieza, todos los elementos usados deben quedar limpios.
- ✓ El personal que realiza las labores de limpieza debe cumplir con las precauciones estándares<sup>36</sup>.

### 2.3 BASES CONCEPTUALES

1. **Programa educativo:** Es un documento que permite organizar y detallar un proceso pedagógico, el programa brinda orientación al investigador respecto a los contenidos que debe impartir, la forma en que tiene que desarrollar su actividad de enseñanza y los objetivos a conseguir.
2. **Prevención y control de infecciones intrahospitalarias:** Son las diversas estrategias y acciones cuyo objetivo es la prevención de la transmisión de las infecciones al interior de los establecimientos de salud.
3. **Infección intrahospitalaria en neonatos:** Son las infecciones que se adquieren al nacer como resultado del paso por el canal del parto, pero no a las contagiadas por vía transplacentaria.
4. **Infecciones intrahospitalarias:** Es la que aparentemente se ha desarrollado durante la hospitalización, no habiendo constancia de que haya está en incubación en el momento de la internación.
5. **Cuidados intensivos neonatales:** (UCIN) Está diseñada para otorgar unos cuidados especiales a los recién nacidos que necesitan ayuda para realizar sus funciones esenciales.

6. **Conocimiento:** Capacidad humana, apreciación de la posesión de múltiples datos interrelacionadas que por sí solos poseen menor valor cualitativo. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje.
7. **Prácticas:** Desarrollo de habilidades y destrezas adquiridas a través de los conocimientos sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

El contenido educativo, está basado en el “Modelo de Interacción Entorno Paciente” de Florence Ningthingale quien habla del rol de crear conocimiento científico y técnico para mejorar la calidad de atención.

Florence Ningthingale en su libro Notas de Enfermería afirmó las bases de la Enfermería profesional. El objetivo fundamental de su modelo es conservar la energía vital del paciente y partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores posibles para que actuara sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que en un entorno saludable era necesario para aplicar unos adecuados cuidados de Enfermería.

Ella afirma: “Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad: El aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz”<sup>37</sup>.

Ningthingale hizo hincapié en que la enfermera debía mantener siempre el control y la responsabilidad sobre el entorno del paciente. Ningthingale veía la enfermedad como un proceso reparador que la naturaleza imponía, debido a una falta de atención. Ella concebía el mantenimiento de la salud por medio de la prevención de la enfermedad mediante el control del entorno y la responsabilidad social. La Higiene es un elemento importante de la teoría de Ningthingale, se refirió a la higiene del paciente, la enfermera y el entorno físico. Describe que un entorno sucio era una fuente de infecciones por la materia orgánica que contenía. Ningthingale

era partidaria de bañar a los pacientes todos los días, también exigía que las enfermeras se bañaran cada día, que su ropa estuviera limpia y que se lavaran las manos con frecuencia. La enfermera asegura el entorno seguro del neonato para preservar su salud. Esto incluye asegurarse de que las personas que la asiste debe tener la capacidad de asistirle en los procedimientos y estar a la altura de las circunstancias. Así, el personal enfermero estaría participando activamente en la preservación de un entorno ideal que garantice la buena salud del neonato<sup>38</sup>.

## CAPITULO III

### MARCO METODOLOGICO

#### 3.1 ÁMBITO

La presente investigación se desarrolló en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas, Lima.

#### 3.2 POBLACIÓN

La población estudiado fueron las enfermeras que laboran en la UCIN teniendo una población total de 28 Enfermeras, cada una de estas tienen un perfil profesional propio para el estudio.

#### 3.3 MUESTRA

##### CUADRO N° 1

##### POBLACION MUESTRAL ENFERMERAS DE UCI NEONATAL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES.

Condición	Población muestral		
	Enfermeras nombradas	Enfermeras contratadas	Total
Con especialidad UCIN	14	03	17
Sin especialidad UCIN	05	06	11
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>09</b>	<b>28</b>

Fuente: Oficina de Personal y Capacitación HSEB.

### 3.4 NIVEL Y TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo al tipo de intervención, fue un estudio experimental, porque se manipuló la variable independiente.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue prospectivo, porque se captó la información después de la planeación.

Y, según el periodo y secuencia del estudio; el estudio fue longitudinal, porque las variables involucradas se midieron en más de un momento.

### 3.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño utilizado en el presente estudio fue el cuasi-experimental con pre test y post test con un solo grupo, cuyo esquema es el siguiente:

G.E.      O<sub>1</sub>----- X ----- O<sub>2</sub>

Dónde:

G.E.      Grupo Experimental.

O<sub>1</sub>      Medición antes del experimento (Pre Test)

O<sub>2</sub>      Medición después del experimento (Pre Test)

X      Aplicación del experimento (Variable Independiente)

### 3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### TÉCNICAS

**a. Encuesta** para obtener la información del conocimiento.

**b. Observación** mediante la cual se pudo observar la técnica correcta en la realización de prácticas sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

**INSTRUMENTOS**

**a. Cuestionario** El test de conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias mediante el cual obtuvo el conocimiento del personal profesional de enfermería, en la primera parte se brindó las instrucciones de cómo contestar dicho cuestionario, y en la segunda parte se aplicará las preguntas antes mencionadas; las cuales tuvieron un valor de alto, medio y bajo, bajo la siguiente puntuación:

Conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias

Alto 11 a 15

Medio 5 a 10

Bajo 0 a 4

Conocimientos sobre medidas de bioseguridad

Alto 4 a 5

Medio 2 a 3

Bajo 0 a 1

Conocimientos sobre precauciones universales

Alto 4 a 5

Medio 2 a 3

Bajo 0 a 1

Conocimientos sobre medidas de aislamiento

Alto 4 a 5

Medio 2 a 3

Bajo 0 a 1



b. Guía de observación: asignando la valoración mediante la escala de Lickert de acuerdo a las prácticas de atención de enfermería se le dio un valor de favorable, indiferente y desfavorable.

La medición categórica fue:

Prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias

Adecuadas 31 a 45

Inadecuadas 15 a 30

Prácticas sobre medidas de bioseguridad

Adecuadas 11 a 15

Inadecuadas 5 a 10

Prácticas sobre precauciones universales

Adecuadas 11 a 15

Inadecuadas 5 a 10

Prácticas sobre medidas de aislamiento

Adecuadas 11 a 15

Inadecuadas 5 a 10

**Primer momento:** A cada enfermera se hizo entrega del formato del consentimiento informado, respetando su decisión de participar o no en la investigación. La autorización fue firmada por todas la enfermeras.

Se aplicó el pre test elaborado, a cada enfermera se le entregó el cuestionario en forma individual previa indicaciones respectivas, para que después procedan a contestar el cuestionario. El investigador permaneció con ellas hasta finalizar el procedimiento.

**Segundo momento:** Se realizó la capacitación de acorde al diseño del programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias según la programación de cada sesión educativa.

**Tercer momento:** En cuanto a la aplicación de la guía de observación, se observó a cada enfermera en su labor asistencial obteniendo información relevante.

Para la aplicación de guía de observación las investigadoras tuvieron que formar parte del trabajo asistencial, y en forma discreta evaluaron los parámetros señalados en dicha guía.

Se aplicó post test y aplicación de guía de observación.

Después de haber recolectado los datos, se procesó la información en forma automatizada y luego se analizaron considerando los objetivos planteados del estudio. El procesamiento y análisis de datos consistió en dos etapas, la primera de tipo descriptiva donde se realizó cuadros, gráficos y medidas de resumen; y la segunda de tipo analítica que consistió en la prueba de hipótesis mediante la Prueba T Student para muestras relacionadas. Se establecerá una diferencia entre las variables cuando el p valor sea inferior a 0.05.

### **3.7 VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD**

Se trabajó con equipos calibrados, y certificados por instituciones acreditadas como indica la norma, a mérito de ello tenemos la documentación requerida y necesaria, para su validación y confiabilidad.

### **3.8 PROCEDIMIENTO**

a) Reconocimiento y distribución del área a monitorear

Se realizó el reconocimiento del área donde se llevó a cabo el monitoreo y se describió las características del entorno, dirección del viento y temperatura.

### **3.9 TABULACIÓN**

Luego de haber realizado el monitoreo correctamente, los datos recolectados en campo fueron plasmados en tablas y gráficos debidamente ordenados para luego de analizarlos plasmarlos en los resultados y discusión de estos.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

##### 4.1.1. CARACTERISTICAS GENERALES:

Tabla 01. Tiempo de servicio de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Tiempo de servicio	Frecuencia	%
Menor 1	1	3,6
1 a 4	8	28,6
5 a 10	11	39,3
Mayor de 10	8	28,6
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 02).

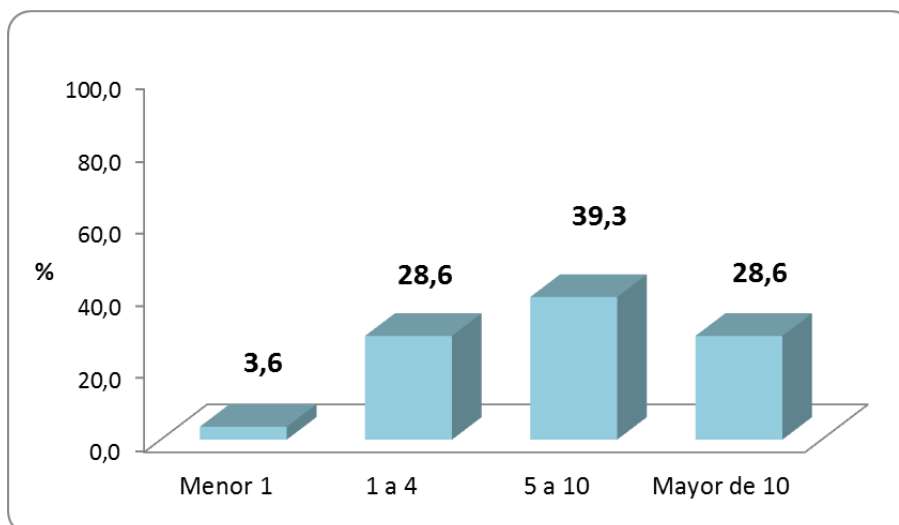


Gráfico 01. Porcentaje de enfermeras según tiempo de servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

En lo que respecta al tiempo de servicio de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en estudio, se encontró que el 39,3% (11 enfermeras) tuvieron tiempo de servicio entre 5 a 10 años, asimismo, el 28,6% (8 enfermeras) se encontraban entre 1 a 4 y mayor de 10 años y uno de ellos tuvo menor de un año.

#### 4.1.2. CARACTERISTICAS DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCION Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS:

Tabla 02. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
Alto	7	25,0	26	92,9
Medio	15	53,6	2	7,1
Bajo	6	21,4	0	0,0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 02).

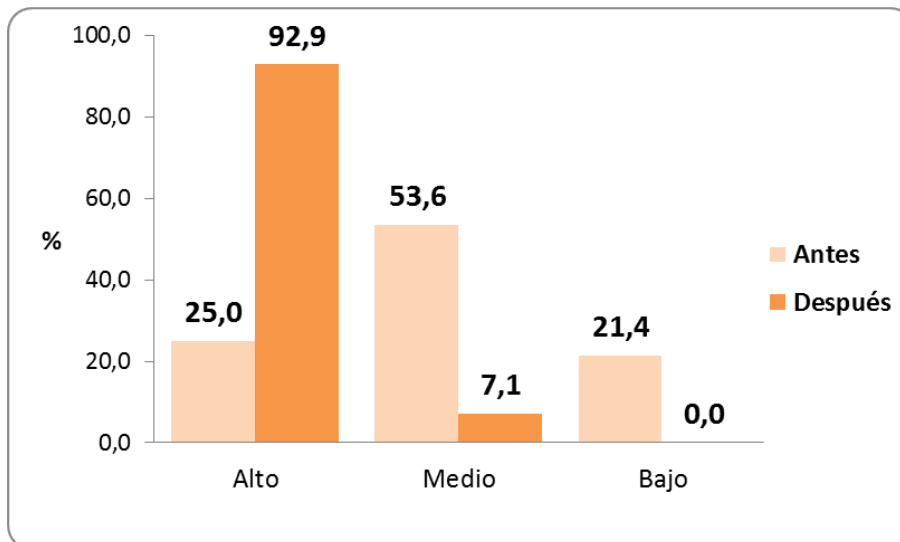


Gráfico 02. Porcentaje de enfermeras según conocimientos sobre medidas de bioseguridad, antes y después de la intervención de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Concerniente a conocimientos sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en estudio, antes de la intervención, encontramos que el 53,6% (15 enfermeras) presentaron conocimiento medio, el 25,0% (7 enfermeras) conocimiento alto y el 21,4% (6 enfermeras) conocimiento bajo. En cambio, después de la intervención, la mayoría del 92,9% (26 enfermeras) alcanzaron conocimiento alto y el 7,1% (2 enfermeras) revelaron conocimiento medio.

Tabla 03. Conocimientos sobre precauciones universales de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Conocimientos sobre precauciones universales	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
Alto	14	50,0	25	89,3
Medio	5	17,9	3	10,7
Bajo	9	32,1	0	0,0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 02).

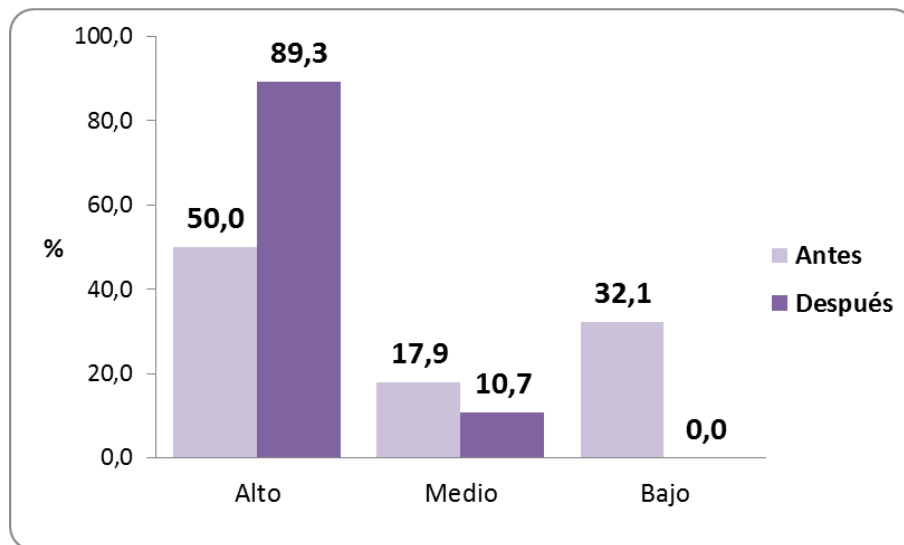


Gráfico 03. Porcentaje de enfermeras según conocimientos sobre precauciones universales, antes y después de la intervención de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Referente a conocimientos sobre precauciones universales de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en estudio, antes de la intervención, encontramos que el 50,0% (14 enfermeras) presentaron conocimiento alto, el 32,1% (9 enfermeras) conocimiento bajo y el 17,9% (5 enfermeras) conocimiento medio.

En cambio, después de la intervención, la mayoría del 89,3% (25 enfermeras) lograron conocimiento alto y el 10,7% (3 enfermeras) mostraron conocimiento medio.

Tabla 04. Conocimientos sobre medidas de aislamiento de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Conocimientos sobre medidas de aislamiento	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
Alto	9	32,1	24	85,7
Medio	16	57,1	4	14,3
Bajo	3	10,7	0	0,0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 02).

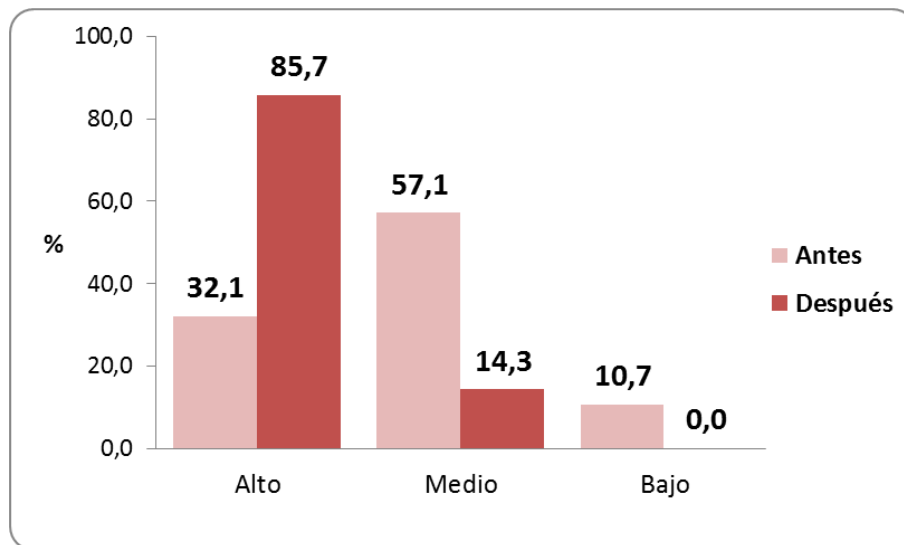


Gráfico 04. Porcentaje de enfermeras según conocimientos sobre medidas de aislamiento, antes y después de la intervención de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Respecto a conocimientos sobre medidas de aislamiento de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en estudio, antes de la intervención, encontramos que el 57,1% (16 enfermeras) presentaron conocimiento medio, el 32,1% (9 enfermeras) conocimiento alto y el 10,7% (3 enfermeras) conocimiento bajo.

En cambio, después de la intervención, la mayoría del 85,7% (24 enfermeras) consiguieron conocimiento alto y el 14,3% (4 enfermeras) revelaron conocimiento medio.

Tabla 05. Conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
Alto	7	25,0	26	92,9
Medio	18	64,3	2	7,1
Bajo	3	10,7	0	0,0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 02).

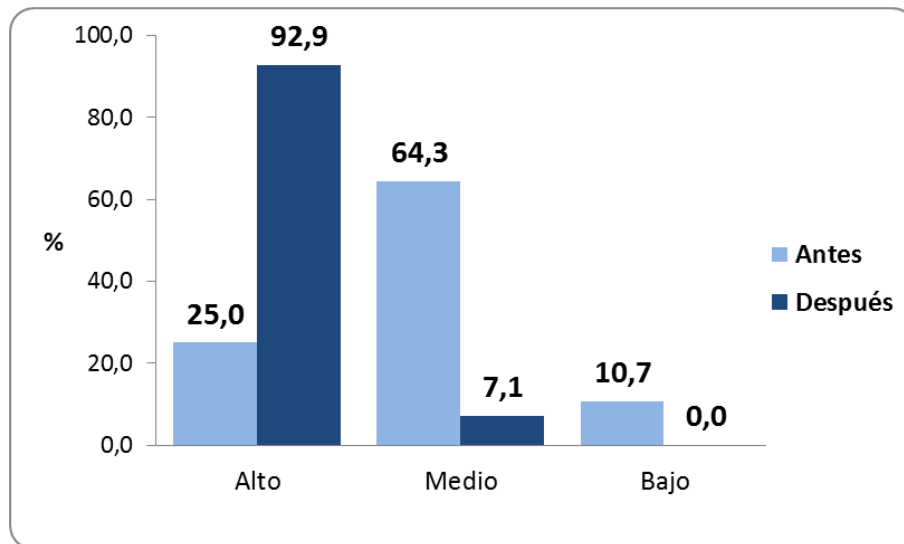


Gráfico 05. Porcentaje de enfermeras según conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias, antes y después de la intervención de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

En general, concierne a conocimientos sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en estudio, antes de la intervención, encontramos que el 64,3% (18 enfermeras) obtuvieron conocimiento medio, el 25,0% (7 enfermeras) conocimiento alto y el 10,7% (3 enfermeras) conocimiento bajo.

En cambio, después de la intervención, la mayoría del 92,9% (26 enfermeras) lograron conocimiento alto y el 7,1% (2 enfermeras) tuvieron conocimiento medio.



#### 4.1.3. CARACTERÍSTICAS DE PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS:

Tabla 06. Prácticas sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Prácticas sobre medidas de bioseguridad	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
Adecuadas	8	28,6	28	100,0
Inadecuadas	20	71,4	0	0,0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 03).

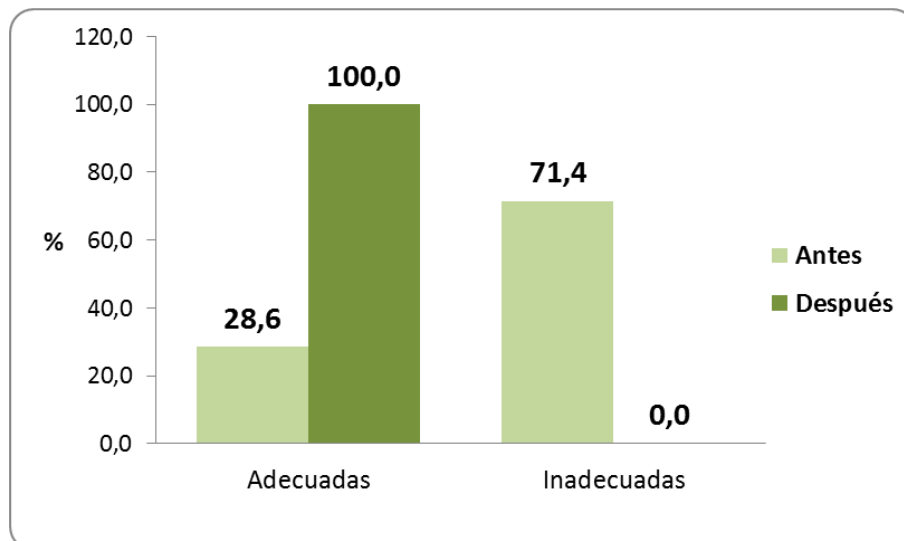


Gráfico 06. Porcentaje de enfermeras según prácticas sobre medidas de bioseguridad, antes y después de la intervención de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Con respecto a las prácticas sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en estudio, antes de la intervención, hallamos que el 71,4% (20 enfermeras) presentaron prácticas inadecuadas y el 28,6% (8 enfermeras) mostraron prácticas adecuadas.

Por otro lado, después de la intervención, la totalidad de las enfermeras del 100,0% (28 enfermeras) revelaron prácticas adecuadas.

Tabla 07. Prácticas sobre precauciones universales de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Prácticas sobre precauciones universales	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
Adecuadas	9	32,1	28	100,0
Inadecuadas	19	67,9	0	0,0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 03).

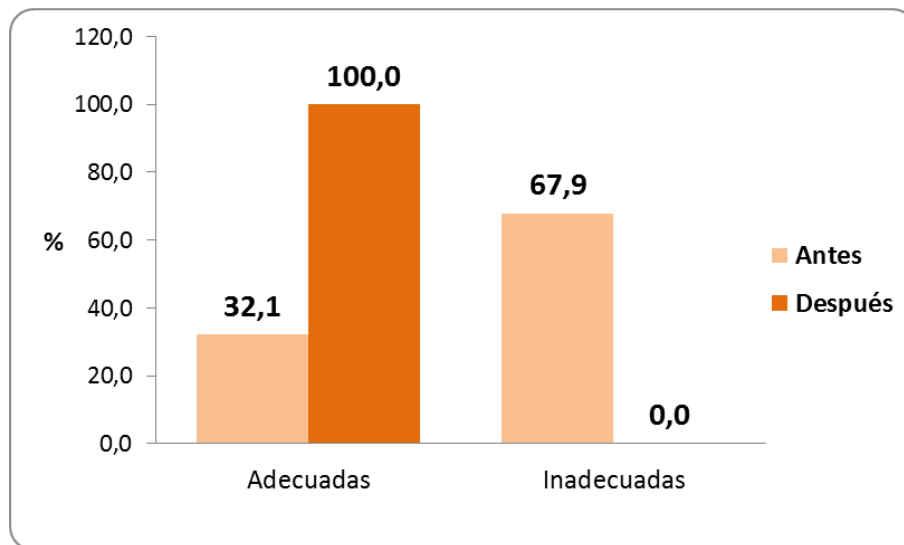


Gráfico 07. Porcentaje de enfermeras según prácticas sobre precauciones universales, antes y después de la intervención de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

En razón a las prácticas sobre precauciones universales de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en estudio, antes de la intervención, encontramos que el 67,9% (19 enfermeras) mostraron prácticas inadecuadas y el 32,1% (9 enfermeras) revelaron prácticas adecuadas.

Por otro lado, después de la intervención, la totalidad de las enfermeras del 100,0% (28 enfermeras) presentaron prácticas adecuadas.

Tabla 08. Prácticas sobre medidas de aislamiento de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Prácticas sobre medidas de aislamiento	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
Adecuadas	5	17,9	28	100,0
Inadecuadas	23	82,1	0	0,0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 03).

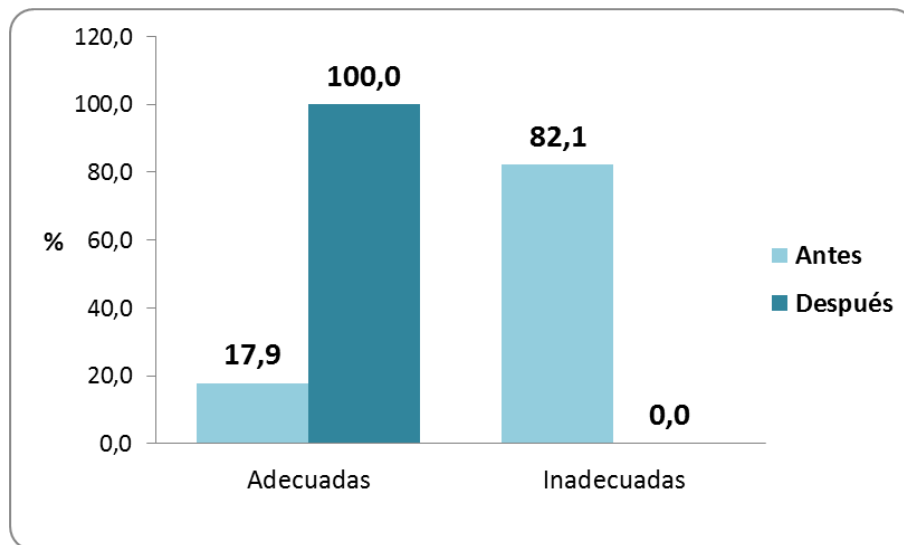


Gráfico 08. Porcentaje de enfermeras según prácticas sobre medidas de aislamiento, antes y después de la intervención de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

En referencia a las prácticas sobre medidas de aislamiento de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en estudio, antes de la intervención, hallamos que el 82,1% (23 enfermeras) presentaron prácticas inadecuadas y el 17,9% (5 enfermeras) mostraron prácticas adecuadas.

Por otro lado, después de la intervención, la totalidad de las enfermeras del 100,0% (28 enfermeras) lograron prácticas adecuadas.

Tabla 09. Prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias	Antes		Después	
	N°	%	N°	%
Adecuadas	9	32,1	28	100,0
Inadecuadas	19	67,9	0	0,0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación (Anexo 03).

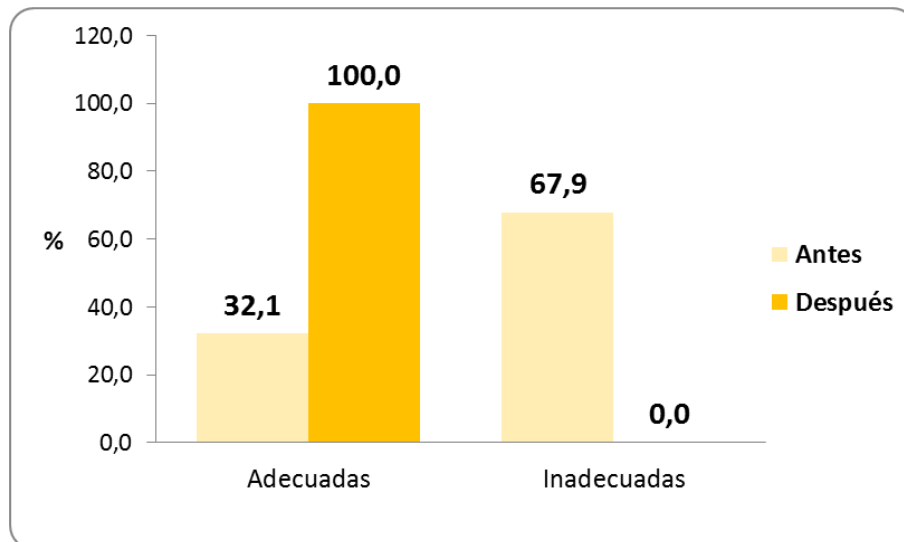


Gráfico 09. Porcentaje de enfermeras según prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias, antes y después de la intervención de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Y, en general, con respecto a las prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales en estudio, antes de la intervención, encontramos que el 67,9% (19 enfermeras) mostraron prácticas inadecuadas y el 32,1% (9 enfermeras) revelaron prácticas adecuadas.

Por otro lado, después de la intervención, la totalidad de las enfermeras del 100,0% (28 enfermeras) consiguieron prácticas adecuadas.

## 4.2. ANÁLISIS INFERENCIAL DE LOS RESULTADOS

### 4.2.1. COMPARACION DE CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS:

Tabla 10. Comparación antes – después de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Momento	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T	Significancia
Antes	28	2,5	1,3	-6,84	0,000
Después	28	4,5	0,7		

Fuente: Cuestionario (Anexo 02).

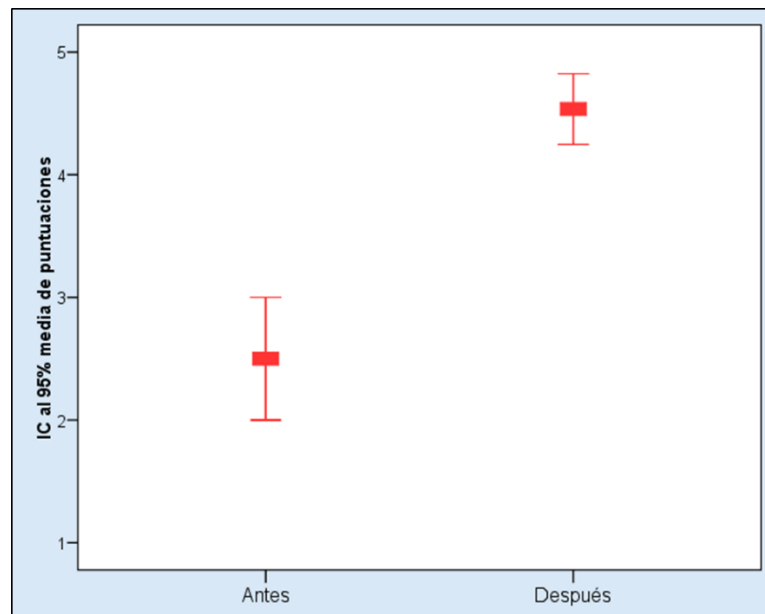


Gráfico 10. Comparación de medias de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

En relación a la comparación antes – después de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, encontramos una media de puntuaciones antes de la intervención de 2,5 y una media después de la intervención de 4,5; fue evidente que las enfermeras después de la intervención lograron mejores calificaciones que antes de la intervención. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T para muestras relacionadas consiguiendo un valor de -6,84;  $p \leq 0,000$ , existiendo diferencias significativas estadísticamente en las calificaciones entre los dos momentos, o lo que es equivalente, que el programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias influye en el incremento de las puntuaciones del conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

Tabla 11. Comparación antes – después de conocimiento sobre precauciones universales de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Momento	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T	Significancia
Antes	28	2,8	1,7	-5,16	0,000
Después	28	4,5	0,7		

Fuente: Cuestionario (Anexo 02).

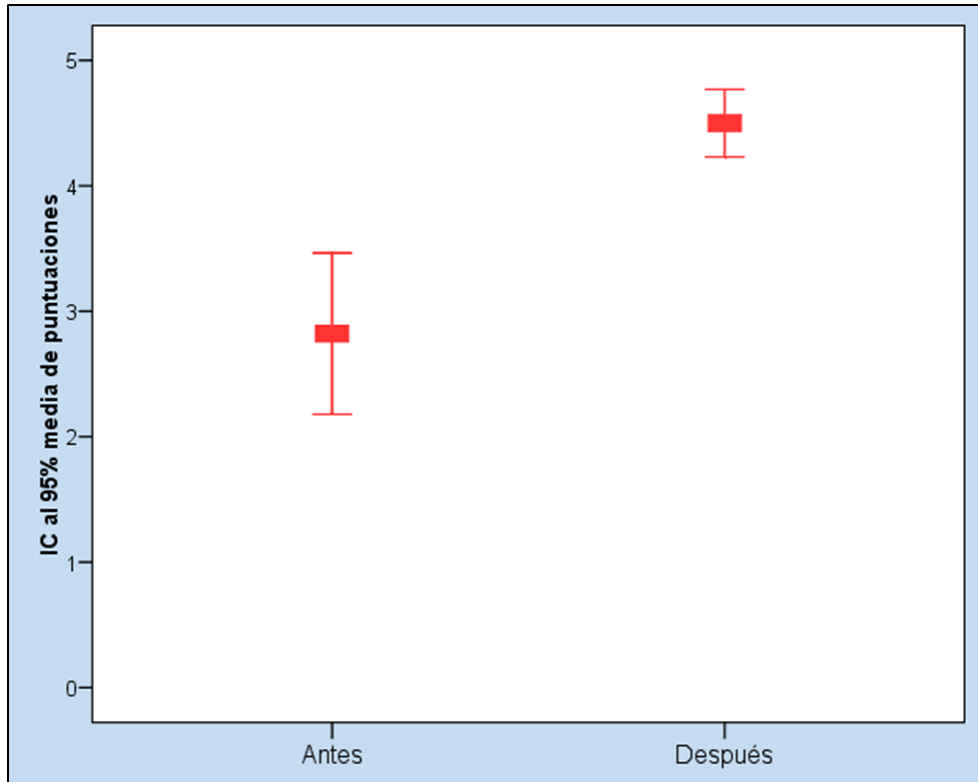


Gráfico 11. Comparación de medias de conocimiento sobre precauciones universales de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

En razón a la comparación antes – después de conocimiento sobre precauciones universales, encontramos una media de puntuaciones antes de la intervención de 2,8 y una media después de la intervención de 4,5; fue evidente que las enfermeras después de la intervención lograron mejores calificaciones que antes de la intervención. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T para muestras relacionadas consiguiendo un valor de -5,16;  $p \leq 0,000$ , existiendo diferencias significativas estadísticamente en las calificaciones entre los dos momentos, o lo que es equivalente, que el programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias influye en el incremento de las puntuaciones del conocimiento sobre precauciones universales.

Tabla 12. Comparación antes – después de conocimiento sobre medidas de aislamiento de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Momento	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T	Significancia
Antes	28	3,0	1,3		
Después	28	4,4	0,7	-5,49	0,000

Fuente: Cuestionario (Anexo 02).

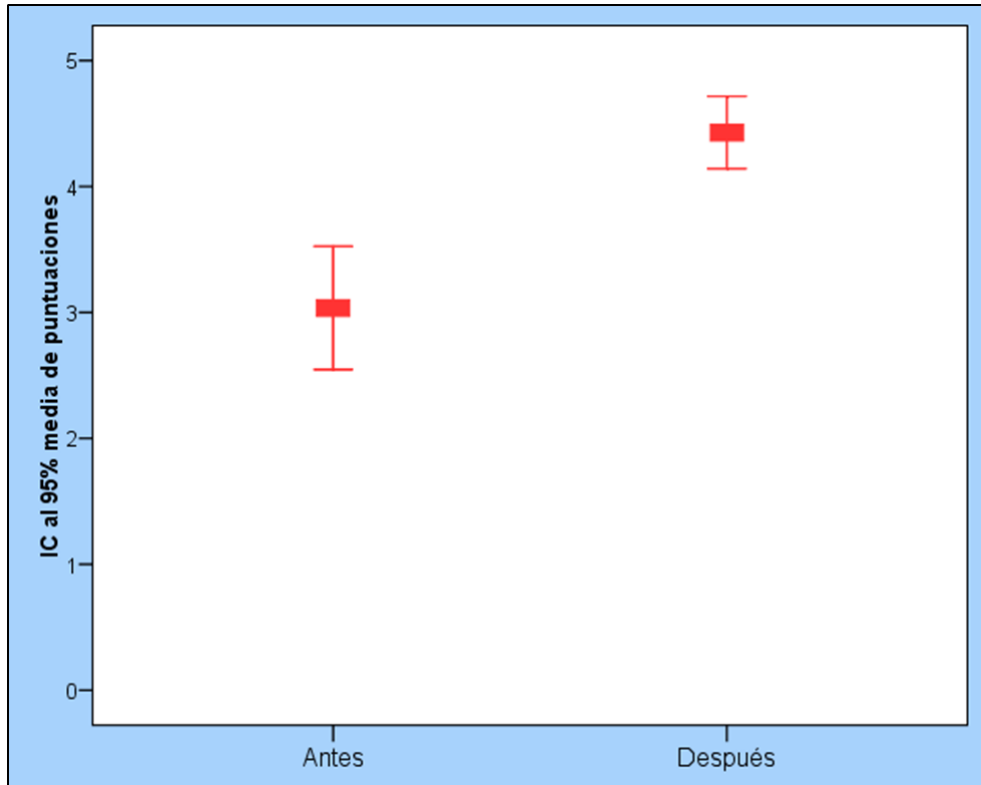


Gráfico 12. Comparación de medias de conocimiento sobre medidas de aislamiento de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

En referencia a la comparación antes – después de conocimiento sobre medidas de aislamiento, encontramos una media de puntuaciones antes de la intervención de 3,0 y una media después de la intervención de 4,4; fue evidente que las enfermeras después de la intervención lograron mejores calificaciones que antes de la intervención. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T para muestras relacionadas consiguiendo un valor de -5,49;  $p \leq 0,000$ , existiendo diferencias significativas estadísticamente en las calificaciones entre los dos momentos, o lo que es equivalente, que el programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias influye en el incremento de las puntuaciones del conocimiento sobre medidas de aislamiento.

Tabla 13. Comparación antes – después de conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Momento	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T	Significancia
Antes	28	8,4	3,0	-7,22	0,000
Después	28	13,5	1,7		

Fuente: Cuestionario (Anexo 02).

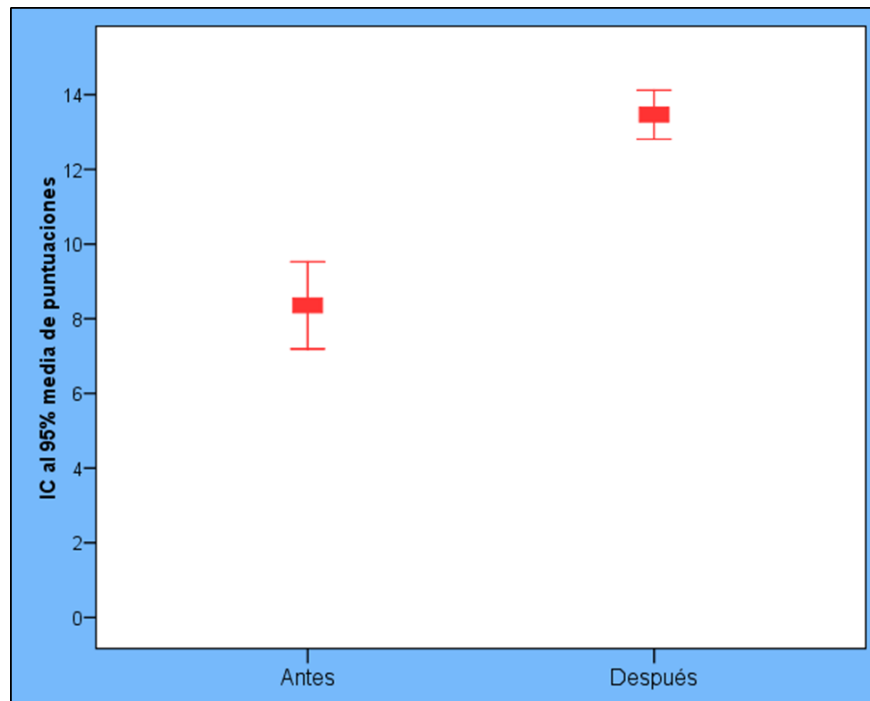


Gráfico 13. Comparación de medias de conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Y, en general, en relación a la comparación antes – después de conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias, encontramos una media de puntuaciones antes de la intervención de 8,4 y una media después de la intervención de 13,5; fue evidente que las enfermeras después de la intervención lograron mejores calificaciones que antes de la intervención. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T para muestras relacionadas consiguiendo un valor de -7,22;  $p \leq 0,000$ , existiendo diferencias estadísticamente en las calificaciones entre los dos momentos, o lo que es equivalente, que el programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias influye en el incremento de las puntuaciones del conocimiento sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias.



#### 4.2.2. COMPARACION DE PRACTICAS SOBRE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS:

Tabla 14. Comparación antes – después de prácticas sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Momento	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T	Significancia
Antes	28	10,5	1,4		
Después	28	14,7	0,8	-17,30	0,000

Fuente: Guía de observación (Anexo 03).

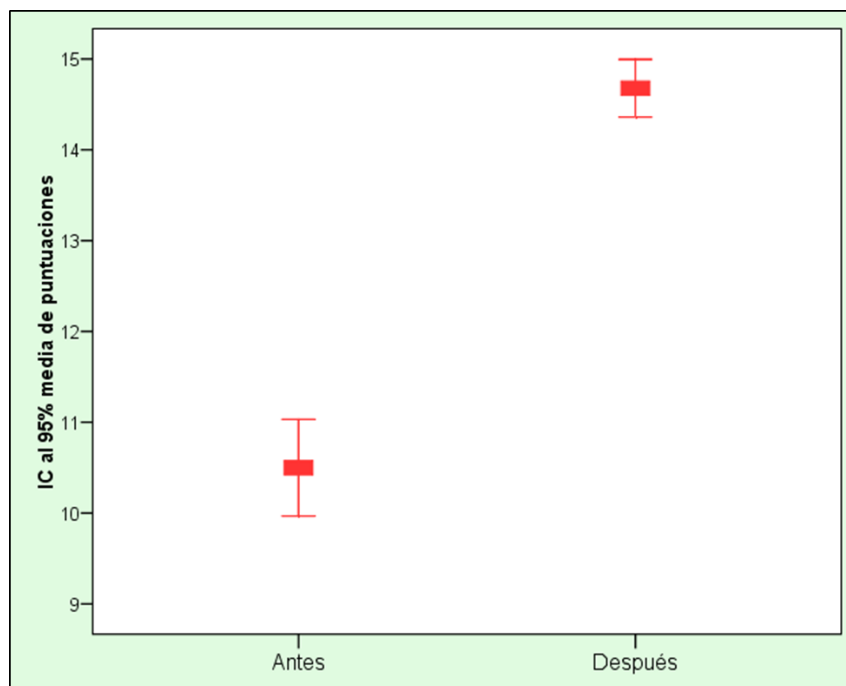


Gráfico 14. Comparación de medias de prácticas sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Respecto a la comparación antes – después de prácticas sobre medidas de bioseguridad, encontramos una media de puntuaciones antes de la intervención de 10,5 y una media después de la intervención de 14,7; fue evidente que las enfermeras después de la intervención lograron mejores puntuaciones que antes de la intervención. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T para muestras relacionadas consiguiendo un valor de -17,30;  $p \leq 0,000$ , existiendo diferencias significativas estadísticamente en las puntuaciones entre los dos momentos, o lo que es equivalente, que el programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias influye en el incremento de las puntuaciones de las prácticas sobre medidas de bioseguridad.

Tabla 15. Comparación antes – después de prácticas sobre precauciones universales de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Momento	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T	Significancia
Antes	28	10,9	1,5	-13,53	0,000
Después	28	14,8	0,8		

Fuente: Guía de observación (Anexo 03).

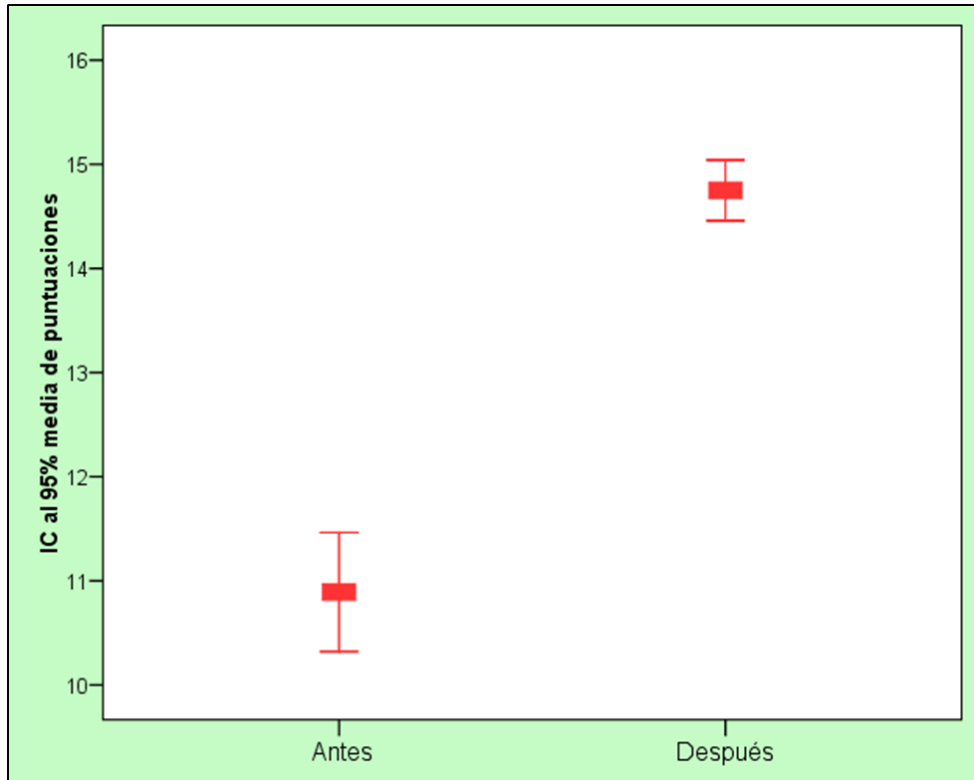


Gráfico 15. Comparación de medias de prácticas sobre precauciones universales de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Concerniente a la comparación antes – después de prácticas sobre precauciones universales, encontramos una media de puntuaciones antes de la intervención de 10,9 y una media después de la intervención de 14,8; fue evidente que las enfermeras después de la intervención lograron mejores puntuaciones que antes de la intervención. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T para muestras relacionadas consiguiendo un valor de -13,53;  $p \leq 0,000$ , existiendo diferencias significativas estadísticamente en las puntuaciones entre los dos momentos, o lo que es equivalente, que el programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias influye en el incremento de las puntuaciones de las prácticas sobre precauciones universales.

Tabla 16. Comparación antes – después de prácticas sobre medidas de aislamiento de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Momento	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T	Significancia
Antes	28	10,4	0,8	-17,77	0,000
Después	28	14,6	1,0		

Fuente: Guía de observación (Anexo 03).

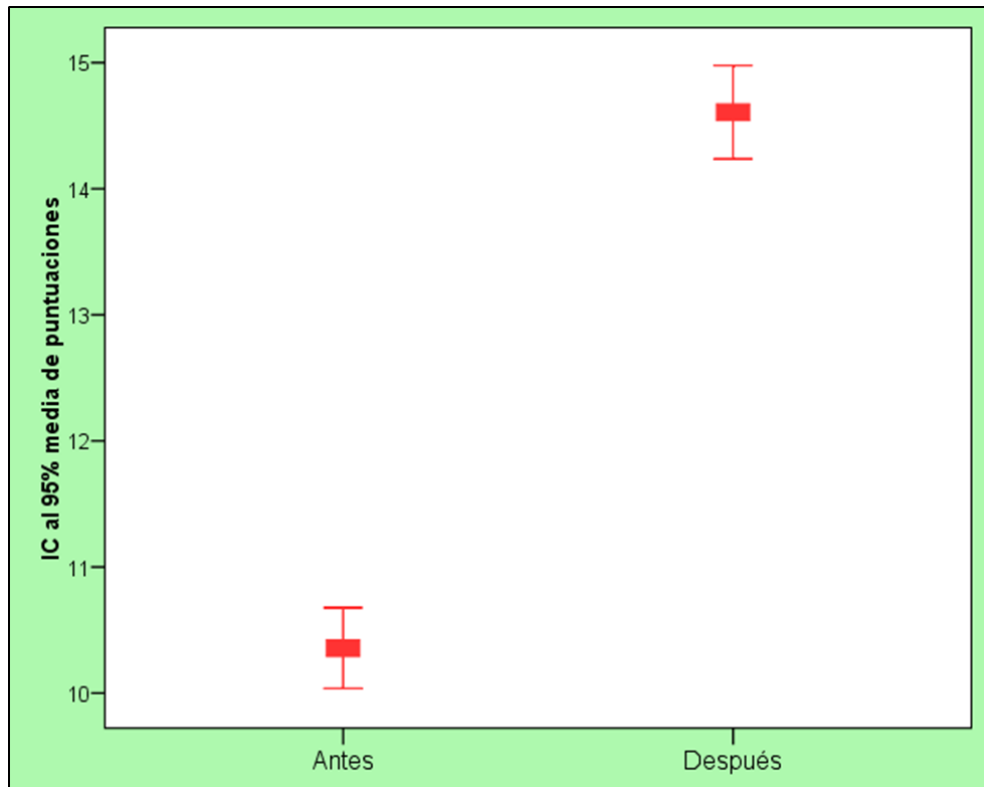


Gráfico 16. Comparación de medias de prácticas sobre medidas de aislamiento de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

En lo que respecta a la comparación antes – después de prácticas sobre medidas de aislamiento, encontramos una media de puntuaciones antes de la intervención de 10,4 y una media después de la intervención de 14,6; fue evidente que las enfermeras después de la intervención lograron mejores puntuaciones que antes de la intervención. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T para muestras relacionadas consiguiendo un valor de -17,77;  $p \leq 0,000$ , existiendo diferencias significativas estadísticamente en las puntuaciones entre los dos momentos, o lo que es equivalente, que el programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias influye en el incremento de las puntuaciones de las prácticas sobre medidas de aislamiento.

Tabla 17. Comparación antes – después de prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Momento	Muestra	Media	Desviación estándar	Prueba T	Significancia
Antes	28	31,8	3,4	-18,22	0,000
Después	28	44,0	2,4		

Fuente: Guía de observación (Anexo 03).

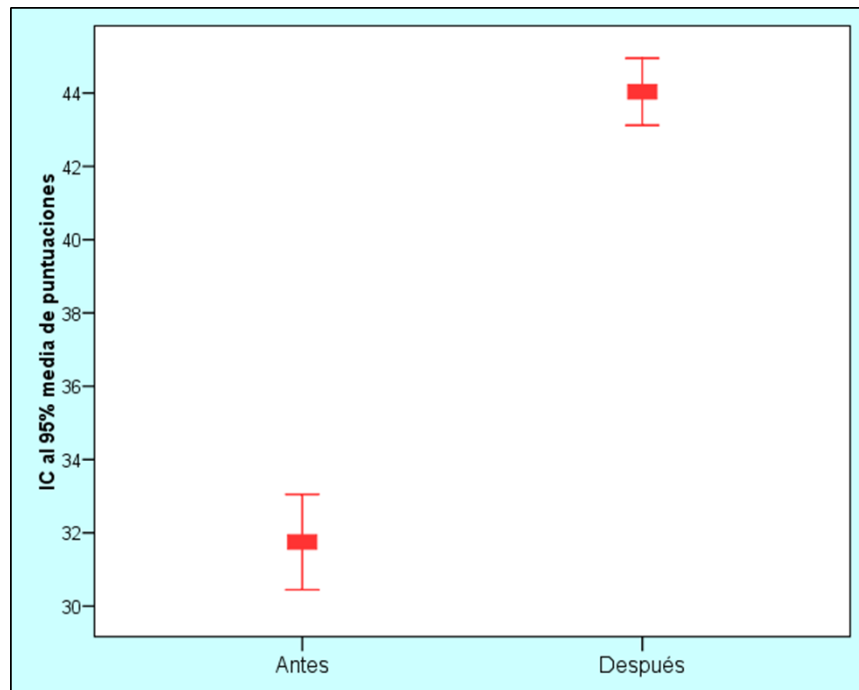


Gráfico 17. Comparación de medias de prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias de las enfermeras de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, antes y después de la intervención del Hospital Nacional Sergio Bernales Comas julio 2014 - julio 2015

Y, en cuanto a la comparación antes – después de prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias, encontramos una media de puntuaciones antes de la intervención de 31,8 y una media después de la intervención de 44,0; fue evidente que las enfermeras después de la intervención lograron mejores puntuaciones que antes de la intervención. Para comprobar si estos valores son significativos, se utilizó la Prueba T para muestras relacionadas consiguiendo un valor de -18,22;  $p \leq 0,000$ , existiendo diferencias significativas estadísticamente en las puntuaciones entre los dos momentos, o lo que es equivalente, que el programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias influye en el incremento de las puntuaciones de las prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

### 4.3. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En nuestro trabajo de investigación se pudo demostrar que la aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria tuvo eficacia significativa en la mejora del conocimiento de las enfermeras sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias (Antes=8,4; Después=13,5), con  $p \leq 0,000$ . Asimismo, la aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria tuvo eficacia significativa en la mejora de las prácticas de las enfermeras sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias (Antes=31,8; Después=44,0), con  $p \leq 0,000$ .

Al respecto, resultados similares también fueron reportados por Rodríguez, Iglesias, Tejeda y Rodríguez<sup>27</sup> quienes confirmaron que antes de recibir las labores educativas se consideran escasos los conocimientos que poseen los trabajadores acerca de la infección intrahospitalaria, sus localizaciones, los gérmenes más frecuentes, las normas de prevención y control de la sepsis nosocomial y los tipos de lavados de manos así como las formas para evitar una sepsis. Se consideró efectiva la intervención educativa ya que se elevó el número de trabajadores que adquirió los conocimientos sobre el tema investigado.

Asimismo, Huaroto, Lam, Mucha, Chávez, Tanta, Alvarezcano y Ticona<sup>30</sup> concluyeron que la intervención mostró una mejora en la adopción de dos prácticas reconocidas en el control de infecciones: el uso del respirador y el lavado de manos entre la población del estudio. En relación a los accidentes por instrumental cortante, se apreció una mejora estadísticamente significativa en los internos de medicina. Los resultados de esta intervención sugerirían que la metodología capacitación de instrucción suplementaria basada en videos

utilizada en personal de salud tiene efectos positivos en la adopción de prácticas de control de infecciones en personal de salud, lo que podría ser mejor demostrado en estudios con grupo control y una selección aleatoria de la población. Un efecto adicional es la mejor comunicación entre los trabajadores y el programa de control de infecciones del hospital, evitando accidentes y aportando sugerencias para implementar mejoras, así como disponer de consejeros del programa de control de infecciones en sus respectivas unidades de trabajo.

Villegas, Arias y Hernández<sup>24</sup> demostraron la eficacia de un programa educativo para mejorar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas del personal hospitalario en la reducción de la incidencia de infecciones del tracto sanguíneo asociadas a catéter venoso central en el Servicio de Cuidado Intensivo Neonatal, siendo sus objetivos continuar con las capacitaciones, observaciones e implementar el cumplimiento de los Bundles para que reduzcan aún más las infecciones.

Igualmente, Rivera, Castillo, Astete, Linares y Huanco<sup>39</sup> concluyeron que la actitud frente a las medidas de control y prevención de las infecciones intrahospitalarias del personal hospitalario en general fue positiva. Asimismo, la aplicación del programa de intervención, que involucra capacitación periódica, supervisión permanente y retroalimentación, mejoró significativamente el nivel de conocimientos y prácticas del personal hospitalario (excepto los médicos), así como la adherencia a las prácticas de bioseguridad (89,8% de práctica regular). La reducción en la prevalencia de IIH en el periodo estudiado nos sugiere un impacto positivo de este programa.

También, Calil, Cavalcanti y Silvino<sup>25</sup> concluyeron que las acciones y/o intervenciones de enfermería para prevención de infecciones hospitalarias en

pacientes gravemente enfermos, que más aparecen en la literatura, son: la higiene de las manos, intervenciones educativas con énfasis en evaluación de conocimiento, charlas, demostraciones prácticas, uso de ilustraciones, paquetes de medidas, protocolos, paneles electrónicos, website, introducción de nuevas tecnologías en salud, higiene oral, aspiración de secreción gástrica, cambio de decúbito y elevación de la cabecera de la cama y ejercen influencia en la reducción de la incidencia de infecciones hospitalarias.

Del mismo modo, Velasco, Martínez, Padua, Martínez, Cicero y Calva<sup>40</sup> concluyeron que la educación continua del personal y su cambio de actitudes redujo significativamente la incidencia y trascendencia de las IIH.

#### **4.4. APORTE A LA INVESTIGACIÓN**

Y, finalmente, debido a que el servicio de neonatología es considerado una unidad crítica, y albergar paciente con características especiales como son los recién nacido, requiere de estricto cumplimiento de determinadas normas de bioseguridad, prevención y control de infecciones intrahospitalarias, para preservar la salud y la vida. Por lo tanto, bajo esta perspectiva, proponemos el PROGRAMA EDUCATIVO EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS, la cual se detalla en el Anexo 04 del presente trabajo de investigación.

## CONCLUSIONES

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Se encontró una media de puntuaciones antes de la intervención de 8,4 y una media después de la intervención de 13,5 frente a conocimientos sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias.
- También, encontramos una media de puntuaciones antes de la intervención de 31,8 y una media después de la intervención de 44,0 respecto a las prácticas sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias.
- Por otro lado, la aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria tuvo eficacia significativa en la mejora del conocimiento de las enfermeras sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias, con  $p \leq 0,000$ .
- Y, la aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria tuvo eficacia significativa en la mejora de las prácticas de las enfermeras sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias, con  $p \leq 0,000$ .



## SUGERENCIAS

- Realizar estudios de investigaciones similares en otras poblaciones, a fin de conocer la problemática en torno a las variables relacionadas con las Infecciones Intrahospitalarias
- Es imprescindible promocionar la educación continuada y calificada de los profesionales que trabajan en las UCIN.
- Revisar y actualizar los protocolos y guías de procedimiento para la ejecución de cuidados en el recién nacido hospitalizado.
- Lograr la concientización por parte de jefaturas y el personal asistencial (médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería), en cuanto a la importancia de la aplicación de las intervenciones educativas.
- Implementar estrategias que faciliten la adhesión del profesional asistencial a la intervención educativa (remuneraciones, becas de capacitación, días libres, reconocimientos).
- Organizar un sistema continuo de supervisión, evaluación y control de las acciones emprendidas para optimizar los recursos.
- Implementar un sistema de auditoría por parte del prestador y financiador del servicio.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Montanholi LL, Merighi MAB, Jesus MCP. El papel de la enfermera en la unidad de cuidados intensivos neonatales: entre lo ideal, lo real y lo posible. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011; 19(2):301-8.
2. Renere R, Altamirano C, Calleja D. Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias. Educación continua Escuela de Obstetricia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 2008.
3. Fernandes AT. Infección hospitalaria y sus interfaces en el área de salud. São Paulo: Atheneu; 2000.
4. Mussi-Pinhata MM, Nascimento SD. Infecciones neonatales hospitalarias. *J Pediatr (Rio J)*. 2001; 77(1):81-96.
5. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. Eficacia de un programa en todo el hospital para mejorar el cumplimiento de la higiene de las manos. Programa de Control de Infecciones. *Lancet* 2000; 356(9238):1307-12.
6. Guzmán E, Salas I. Capacitación y resolución de problemas en salud. *Rev Adm Salud* 1992; 6(18): 16-24.
7. Tomaz VS, Campos Neto FH, Almeida PC, Maia RCF, Monteiro MS, Chaves EMC. Medidas de prevención y control de infecciones neonatales: opinión del equipo de enfermería. *Rev Rene*. 2011; 12(2):271-8.
8. Davó M, Vives C. Materiales Autodidácticos. España: tema presentado en el repositorio institucional de la universidad de Alicante; Marzo del 2017.
9. Rivera DR, Guadalupe C. Eficacia de un programa de capacitación eb medidas básicas de prevención de IIH. *Revista Peruana Médica EXp. Salud Pública*. 2005 Febrero; 22(2).

10. Protocolo para el estudio de conocimiento, actitudes y prácticas del personal de salud en el control de infecciones intrahospitalarias. [Internet]. 2008. Disponible en: <Http://www.minsa.gob.pe/oge> Pág.14.
11. Haley RW. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US Hospitals. *Am J Epidemiol.* 2005 Octubre; 121: 183 - 205(5).
12. R.S. PdL, H.J.L. S. Magnitud del problema y propuesta de control. Ed.McGraw-Hill-Interamericana. 2006 Noviembre; 7(2): 7 -12.
13. C.E.F S, B.R.G.M C, S.M.C P. Applying the Centers for Disease Control and Prevention and National Nosocomial Surveillance system methods in Brazilian hospitals. 2009 Setiembre; 25(4): 303 - 311.
14. OPS. Garantía de Calidad de control de infecciones Intrahospitalarias. 2009; 1° edición (4): 46 - 48.
15. MINSA. Manual de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias. 2012.
16. Análisis de la situación de la infecciones Intrahospitalarias AdISdII. [Internet]. 2008. Disponible en: <Http://www.minsa.gob.pe/oge>.
17. Hospital Sergio Bernales, Oficina del Departamento de Estadística.
18. Manual de prevención y Control de Infecciones Intrahospitalaria. 2012.
19. Samuel PL. Manual de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalaria. In Washington , editor: HSP/Manuales Operativos PALTEX; 2009. p. XVIII, 128.
20. NN, editor. Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias. 01st ed.: MINSA.
21. Samuel PL, Soto HL. Infecciones Intrahospitalaria México: Mc Graw - Interamericana; 2010.

22. Mayón P. An international Survey of the prevalence of Hospital acquired infection. *J Hosp. Infect.* White TR et al. 2010: 43 - 48.
23. Azana J. Recomendaciones para el Tratamiento de las Infecciones nosocomiales producidas por microorganismos gram positivos. *Rev. Esp. Quimioterapia.* 2012 Agosto; 17(3): 271 -8.
24. Villegas M, Arias M, Hernández M. Acciones educativas dirigidas al personal médico y de enfermería para disminuir las infecciones del tracto sanguíneo relacionadas a catéteres venosos centrales. *Rev. Enfermería Actual en Costa Rica,* 2014;27:1-11.
25. Calil K, Cavalcanti GS, Silvino ZR. Acciones y/o intervenciones de enfermería para la prevención de infecciones hospitalarias en pacientes gravemente enfermos: una revisión integrativa. *Enfermeria Global,* 2014;34:406-424.
26. Lorenzini E, Nunes G, Pagno RS, Costa TC, Silva EF. Enfermería y control de infecciones en la UCI neonatal: Revisión integradora de la literatura. *Enfermería Comunitaria (rev. digital)* 2013, 9(2).
27. Rodríguez O, Iglesias J, Tejeda A, Rodríguez O. Intervención educativa sobre infección intrahospitalaria. *AMC.* 2010;14(2).
28. Jorge DE, Siguas F. Efectividad de las intervenciones educativas de enfermería en la prevención de infecciones nosocomiales en adultos hospitalizados en cuidados intensivos. [Tesis de especialidad]. Lima – Perú; Universidad Privada Norbert Wiener; 2017.
29. Reyes SM, Zaquinaula JS. Eficacia de una intervención educativa sobre lavado de manos en la prevención de infección intrahospitalaria. [Tesis de especialidad]. Lima – Perú: Universidad Privada Norbert Wiener; 2016.
30. Huaroto LM, Lam C, Mucha R, Chávez J, Tanta J, Alvarezcano J, Ticona E. Impacto de un programa de capacitación para la prevención de infecciones

- intrahospitalarias en un hospital general. Trauma Fund MAPFRE, 2013;24(2): 126-131.
31. López A. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud en el control de infecciones intrahospitalarias. Hospital Gaspar García. 2004.
  32. Conocimiento [internet]. [Consultado abril 2018]. Disponible en: <http://www.daedalus.es/areasGCCCon-E-php>.
  33. Enciclopedia libre [internet]. [Consultado abril 2018]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/conocimiento>.
  34. Filosofía Locke [internet]. [Consultado abril 2015]. Disponible en: [http://www.webdianonia.com/moderna/locke\\_fil\\_conoc.htm](http://www.webdianonia.com/moderna/locke_fil_conoc.htm)
  35. Manual de Infecciones Intrahospitalaria de Neonatología [internet]. [Consultado enero 2015]. Disponible en: [http://www.webdianonia.com/moderna/locke\\_fil\\_conoc.htm](http://www.webdianonia.com/moderna/locke_fil_conoc.htm):  
<http://www.minsa.gob.pe/oge>
  36. Manual de Prevención y control de Infecciones Intrahospitalaria [internet]. [Consultado enero 2015]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/oge>
  37. Modelo de interacción entorno - paciente [internet]. [Consultado enero 2015]. Disponible en: [blogs.uab.cat/inferka/2010/5713modelos-teorico-enfermeria](http://blogs.uab.cat/inferka/2010/5713modelos-teorico-enfermeria).
  38. Programa educativo de Enfermería [internet]. [Consultado enero 2015]. Disponible en: [es.slideshare.net/animmaker/programa](http://es.slideshare.net/animmaker/programa).
  39. Rivera DR, Castillo LG, Astete VM, Linares GV, Huanco AD. Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2005;22(2):88-95.

40. Velasco VM, Martínez MI, Padua A, Martínez VA, Cicero R, Calva JJ. Efecto de un programa educativo en la incidencia de las infecciones intrahospitalarias. *Enf Infecc Y Micro* 2001; 21(2): 73-79.

# **ANEXOS**

## ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE Y DIMENSION	MÉTODO	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es la eficacia del programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias, en conocimientos y prácticas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú Diciembre 2014 – Setiembre 2015?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>a) ¿Cuál es la eficacia del programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en el conocimiento de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de Diciembre 2014 – Setiembre 2015?</p> <p>b) ¿Cuál es la eficacia del programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en la aplicación de prácticas de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú Diciembre 2014 – Setiembre 2015?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la eficacia del programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en el conocimiento y prácticas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú Diciembre 2014 – Setiembre 2015.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>a) Identificar la eficacia del programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en el incremento de conocimiento de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú Julio 2014 – julio 2015</p> <p>b) Determinar la eficacia del programa educativo de prevención y control de infecciones intrahospitalarias en la aplicación de las prácticas de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú Julio 2014 – Julio 2015</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Hi La aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria tiene eficacia significativa en el conocimiento y prácticas de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de Diciembre 2014 – Setiembre 2015.</p> <p>Ho La aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria no tiene eficacia significativa en el conocimiento y prácticas de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de diciembre 2014 – Setiembre 2015</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p><b>Hi</b> La aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria tiene eficacia significativa en el conocimiento de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de Diciembre 2014 – Setiembre 2015.</p> <p><b>Ho</b> La aplicación de un programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalaria no tiene eficacia significativa en la aplicación de las prácticas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales Lima – Perú de diciembre 2014 – Setiembre 2015.</p>	<p><b>Variable I</b> Eficacia del programa educativo en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias.</p> <p><b>Variables D</b> Conocimientos y prácticas para enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> experimental</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Descriptivo y correlacional</p> <p><b>Método General:</b> Método Científico</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p>	<p><b>Población</b> La población estudiado fueron las enfermeras que laboran en la UCIN teniendo una población total de 28 Enfermeras, cada una de estas tienen un perfil profesional propio para el estudio.</p> <p><b>Muestra</b> NO PROBABILÍSTICA por conveniencia por ser accesible para la investigadora las cuales son 28</p>



**ANEXO 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**CARTA DE COMPROMISO**

Soy alumna del Posgrado de la universidad Hermilio Valdizán de Huánuco acepto libremente ser parte de esta investigación con fines científicos de gran importancia para la sociedad ya que tiene como objetivo.

“Determinar la eficacia del programa educativo sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias en el conocimientos y prácticas de las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Sergio Bernales”

Que realiza la MG. Carmen Lidia Monserrate Hernández teniendo como propósito optimizar el desempeño académico para formar personas y profesionales con capacidad de afrontar esta sociedad cambiante.

Lima,.....

---

Firma

**ANEXO 03****CUESTIONARIO****CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL  
DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS****INSTRUCCIONES**

El presente cuestionario describe una serie de preguntas, por favor responda con sinceridad de acuerdo a su conocimiento o criterios la respuesta que cree conveniente, marque con una (x) o un círculo(o).

**I. DATOS GENERALES:**

1.1 Servicio que labora.....

1.2 Tiempo de servicio

a. < 1 año    b. 1 – 4 año    c. 5 – 10 años    d. > 10 años

**II. CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

2.1 ¿Qué es bioseguridad?

- a. Medidas preventivas que tiene como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal y de los pacientes.
- b. Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo del trabajador de salud.
- c. Conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud.
- d. Medidas para prevenir la transmisión de microorganismos provenientes tanto de fuentes conocidas como desconocidas.

2.2 ¿Qué medida de bioseguridad considera necesario para la prevención y control de IIH en UCIN?

- a. Precauciones universales.

- b. Barreras naturales: piel y mucosas, lavado de manos.
- c. Barrera física: guantes, mascarillas, lentes protectores, mandil, gorro.
- d. A y b
- e. Todas son correctas.

**2.3** Marque lo incorrecto respecto a las medidas de bioseguridad en UCI neonatal.

- a. Todo personal que ingrese a la unidad deberá usar mandilón
- b. Lavarse las manos antes y después de tocar al paciente, para cada procedimiento que realice.
- c. Usar mascarilla, gorro y mandil estéril en todas las circunstancias o procedimiento requerido.
- d. Toda incubadora debe ser limpiada y desinfectada diariamente y se realizará su desinfección terminal cada 3 días.
- e. Ninguna de las anteriores

**2.4** Marque verdadero (V) o Falso (F) según corresponda

- a. Por cada aspiración de secreciones por TET se cambiará la sonda de circuito cerrado ( )
- b. Se debe aspirar secesiones cada 3 horas ( )
- c. Se usará guantes de procedimiento en cada aspiración ( )
- d. Se usará la misma sonda para TET y boca ( )
- e. a. FFFV      b. VVFV      c. VVVF

**2.5** Marque verdadero o falso según corresponda.

- a. Las líneas de infusión en pacientes con NPT serán cambiadas cada 24 horas con todas las medidas de bioseguridad establecidas. ( )

- b. El cambio de vía periférica se realiza en forma diaria. ( )
- c. Es necesario usar guantes quirúrgicos durante la canalización de vías periféricas. ( )
- d. Se debe valorar signo de flogosis y/o extravasación ( )
- e. a. VFVV    b. FFVV    c. VVFF

### III. CONOCIMIENTOS SOBRE PRECAUCIONES UNIVERSALES

#### 3.1 ¿Qué entiende por precauciones universales?

- a. Aspectos relacionados con el diseño de las UCIN y su repercusión en las tasas de infección nosocomial.
- b. Describen los cuidados necesarios para pacientes con infecciones o colonizados por patógenos relevantes.
- c. Conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de una posible infección.
- d. Desarrollo de habilidades y destrezas adquiridas a través de los conocimientos sobre prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

#### 3.2 ¿Qué precauciones universales considera necesario para la prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

- a. Lavado de manos, uso de métodos de barrera.
- b. Eliminación de desechos, aislamiento.
- c. Toda sangre manipulada debe considerarse como infectada.
- d. Uso de desinfectante de alto nivel.
- e. Ninguna de las anteriores.

#### 3.3 Marque lo incorrecto respecto al lavado de manos.

- a. Debe realizarse antes y después de la atención al paciente.

- b. El tiempo de lavado es de 40 a 60 segundos.
- c. Es necesario retirar joyas y/o reloj para realizar el lavado de manos.
- d. Se debe utilizar toalla de felpa para el secado de las manos.
- e. El lavado incluye manos y antebrazo.

**3.4** Marque lo incorrecto del uso de guantes.

- a. El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.
- b. Los guantes limpios se usan en los procedimientos invasivos.
- c. El uso de guantes disminuye la transmisión de microorganismo de las manos del personal al paciente durante el procedimiento.
- d. Los guantes usados se encuentran contaminados por fuera y limpios por dentro.
- e. Ninguna es incorrecta.

**3.5** Marque verdadero o falso según corresponda respecto al uso de método de barrera.

- a. El mandil disminuye la contaminación microbiana durante los procedimientos invasivos ( )
- b. El mandil no establece una barrera mecánica para el traspaso de microorganismo desde el personal al paciente y viceversa ( )
- c. Es recomendable el uso de mandil con mangas largas donde exista posibilidad de salpicaduras de sangre o secreciones ( )
- d. La mascarilla previene la transmisión de microorganismo que se propagan por el aire. ( ).
- e. Las mascarillas protegen tanto al paciente como al personal.

**IV. CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE AISLAMIENTO**

**4.1** Marque lo correcto respecto a medidas de aislamiento

- a. Esta indicado en caso de brotes epidémicos o cuando las condiciones particulares de un recién nacido lo requiera.
- b. Está indicado en sospecha de brotes y puede ir en incubadora abierta.
- c. Sólo cuando el microorganismo es de fuente conocida.
- d. Está indicado en caso de cualquier microorganismo.
- e. Ninguna de las anteriores.

**4.2** La diseminación de infecciones dentro de un hospital requiere de 3 elementos fundamentales

- a. Agente – Huésped – Medio ambiente
- b. Microorganismo – Vía de transmisión – Huésped.
- c. Medio ambiente – Puerta de entrada – Reservorio.
- d. A y C
- e. Ninguna de las anteriores.

**4.3** ¿Qué medida es la más importante para evitar la propagación de las IIH?

- a. Lavado de manos
- b. Uso de mascarilla
- c. Aislamiento del paciente
- d. Uso de mandilones
- e. A y C

**4.4** Marque verdadero o falso según corresponde respecto a las medidas de aislamiento.

- a. Las principales vías de transmisión son por contacto directo e indirecto ( )

- b. La transmisión por contacto directo puede ser por transferencia o proyección ( )
- c. La transmisión por contacto indirecto puede ser por vehículo ( )
- d. En la transmisión por vectores mecánicos el vector es transportado y multiplicado ( )
- e. En el caso de vectores biológicos, el agente no cumple su ciclo biológico ( )

**4.5** La vía más frecuente de transmisión es:

- a. El ambiente hospitalario.
- b. Las manos del personal.
- c. Las gotitas de saliva.
- d. Material hospitalario
- e. Administración de antibióticos

**GUIA DE OBSERVACION****PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS EN PREVENCION Y CONTROL DE  
INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS****INSTRUCCIONES**

La presente guía de observación será ejecutada por la investigadora durante el trabajo asistencial del personal de enfermería en la atención del neonato en la unidad de cuidados intensivos.

\*Siempre(S)

\*A veces (AV)

\*Nunca(N)

<b>OBSERVACIONES</b>	<b>S</b>	<b>AV</b>	<b>N</b>
<p><b>MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza cambio de líneas de NPT cada 24 horas</li> <li>2. Realiza el cambio de vías periféricas cada tres días o cuando el paciente lo requiera.</li> <li>3. Valora signos de flogosis y/o extravasación de las vías periféricas.</li> <li>4. Elimina los residuos comunes, biocontaminado y punzocortantes donde corresponde.</li> <li>5. Utiliza protocolo indicado para la eliminación de material contaminado.</li> </ol> <p><b>PRECAUCIONES UNIVERSALES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza lavado de manos con los momentos y tiempo correcto</li> <li>2. Se lava las manos antes y después de atender al paciente</li> <li>3. Usa correctamente la mascarilla según protocolo</li> <li>4. Utiliza guantes estériles durante los procedimientos invasivos</li> </ol>			



- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 5. Utiliza mandil, gorro, mascarilla en la atención directa y durante los procedimientos invasivos. |  |  |  |
|---|--|--|--|

**MEDIDAS DE AISLAMIENTO:**

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 1. Utiliza técnicas de aislamiento para pacientes infectados                            |  |  |  |
| 2. Utiliza métodos de barrera durante la atención de pacientes aislados                 |  |  |  |
| 3. Maneja área limpia y sucia durante la ejecución de diversos procedimientos           |  |  |  |
| 4. Cumple con el protocolo establecido en caso de aislamiento de paciente               |  |  |  |
| 5. Realiza lavado de manos antes y después de la atención a un paciente en aislamiento. |  |  |  |

# PROGRAMA EDUCATIVO EN LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

## PRESENTACIÓN

El siguiente programa educativo está dirigido a las profesionales de enfermería del servicio de neonatología que laboran en la unidad de cuidados intensivos a través del cual se orientará, capacitará y brindará oportunidad de aumentar los conocimientos y mejorar las prácticas de los profesionales en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias con el fin de brindar protección y seguridad al recién nacido durante su estancia hospitalaria.

El personal profesional de enfermería que trabajan en áreas críticas dentro de unidades de cuidados intensivos de recién nacidos, realizan diversos procedimientos invasivos que aumentan los riesgos para adquirir infecciones Nosocomiales, por tal motivo deben conocer y aplicar correctamente las medidas de bioseguridad para lograr el bienestar del recién nacido y contribuir a mejorar su salud.

La autora

## I. PRESENTACIÓN

1. **DIRIGIDO A:** Personal profesional de enfermería del servicio de neonatología del Hospital Sergio Bernales.
2. **RESPONSABLE:** Mg. Carmen Lidia Monserrate Hernández
3. **DURACIÓN:** 20 días

## II. PLANIFICACION

### 1. JUSTIFICACION:

La educación es proceso permanente, formativo e integral de capacitación, información y socialización de enseñanza aprendizaje a nivel individual y colectivo, que prepara a la persona para asumir conocimientos y orienten hacia una visión crítica y transformadora incluyendo cambio de comportamiento.

El programa educativo es un instrumento donde se organizan las actividades de enseñanza aprendizaje que permite proporcionar una educación de calidad, oportuna y pertinente que propicie aprendizaje relevantes y significativos en la función de bienestar y desarrollo del cuidado y manejo del recién nacido, modificando los comportamientos de riesgos.

El servicio de neonatología por ser considerado una unidad crítica, y albergar paciente con características especiales como son los recién nacido, requiere de estricto cumplimiento de determinadas normas de bioseguridad, prevención y control de infecciones intrahospitalarias, para preservar la salud y la vida

Considerando que la enfermera como profesional de salud es la responsable directa del cuidado del ser humano en todo su ciclo evolutivo, es ella quien debe interactuar en las actividades educativas, información y educación que le permita lograr un cambio de conducta para mejorar la calidad del cuidado.

Conociendo esta problemática se ha propuesto diseñar un programa educativo cuyo contenido basado en procedimientos específicos para el personal profesional de enfermería, modificando ciertos comportamientos de riesgos en salud del recién nacido con el fin de

disminuir las incidencias de infecciones Nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

Por lo tanto se ha determinado abordar temas necesarios en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias como son: medidas de bioseguridad, precauciones universales y la eliminación de desechos.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.2.1 Objetivo General:**

- Lograr que el personal profesional de enfermería del servicio de neonatología del Hospital Sergio Bernales adquiera conocimientos en la prevención y control de infecciones intrahospitalarias y estén en la capacidad de aplicarlas en el recién nacido para disminuir la incidencia de infecciones Nosocomiales.

### **2.2.2 Objetivos específicos:**

- Proporcionar información sobre medidas de bioseguridad.
- Proporcionar información sobre medidas de aislamiento.
- Proporcionar información sobre precauciones universales.

## **3. SELECCIÓN DE CONTENIDOS**

En base a la situación observada y la necesidad de capacitación al personal profesional de enfermería del servicio de neonatología se seleccionaron los siguientes temas:

- Definición
- Importancia
- Materiales.
- Técnica básica
- Consideraciones especiales.

#### 4. MARCOS ESTRUCTURAL

El contenido educativo está basado en el “Modelo de Interacción Entorno – Paciente de Florence Ningthingale quien habla del rol de crear conocimiento científico para mejorar la calidad de atención Ningthingale hizo hincapié en que la enfermera debería tener siempre el control y la responsabilidad sobre el entorno del paciente Ningthingale veía la enfermedad como un proceso reparador que la naturaleza imponía, debido a una falta de atención. Ella concebía el mantenimiento de la salud por medio de la prevención de la enfermedad mediante el control del entorno y la responsabilidad social.

Por lo tanto la enfermera debe asegurar un entorno seguro del neonato de alto riesgo para preservar su salud, cumpliendo con todas las medidas preventivas en la atención directa del neonato.

#### 5. METODOLOGIA

Las sesiones educativas serán transmitidas siguiendo una estrategia metodológica deductiva, activa y colectiva.

Los métodos a utilizar en cada una de las sesiones estarán centrados en la situación actual de los conocimientos del personal profesional de enfermería sobre los principios básicos sobre la prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

##### 5.2.1 Métodos:

➤ **Método deductivo:**

Se expondrán temas y conceptos que serán fácil de interpretar por el personal profesional de enfermería.

➤ **Método activo.**

El personal profesional de enfermería serán las protagonista de cada sesión impartida.

➤ **Método colectivo:**

Las sesiones educativas serán impartidas al personal profesional de enfermería en forma grupal.

**5.2.2 Técnicas:**

Las técnicas que se usaran para el desarrollo de las sesiones educativas son las siguientes:

- Técnica de presentación
- Técnica de motivación
- Técnica de evaluación
- Técnica de despedida.

**5.2.3 Procedimientos:**

Se realizará en cada sesión educativa:

- Saludo
- Presentación
- Motivación
- Desarrollo del tema
- Dinámica evaluativa
- Agradecimiento y despedida

**6. RECURSOS ADMINISTRATIVO Y LOGISTICO****2.6.1 Recursos Humanos**

- ✓ Personal profesional de enfermería del servicio de neonatología del Hospital Sergio Bernales

**2.6.2 Recursos Materiales**

- ✓ Computadora
- ✓ Data
- ✓ USB
- ✓ Hojas Bond
- ✓ Cartulina

**2.6.3 Recursos Institucionales**

- Hospital Sergio Bernales.

**2.6.4 Financiamiento**

Autofinanciado por la investigadora

**7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

<b>N° SESIÓN</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>FECHA</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RESPONSABLE</b>
<b>01</b>	Pre test	10- 03 - 2015	40 min	Mg Carmen Monserrate
<b>01</b>	Medidas de bioseguridad	17 -03 - 2015	40 min	Mg Carmen Monserrate
<b>02</b>	Precauciones universales	18 – 03 -2015	40 min	Mg Carmen Monserrate
<b>03</b>	Medidas de aislamiento	19 – 03- 2015	40 min	Mg Carmen Monserrate
<b>04</b>	Post Test	19 – 04 - 2015	40 min	Mg Carmen Monserrate

**SESION N°1:**  
**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Responsables:** Mg. Carmen Lidia Monserrate Hernández.
- 1.2 Población:** Licenciadas de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del HNSEB.
- 1.3 Lugar y fecha:** Auditorio del Servicio de Neonatología
- 1.4 Duración :** 40 minutos

**II. FUNDAMENTACIÓN:**

Sólo si las personas que trabajan en los establecimientos de salud conocen las normas de bioseguridad y las aplican, pueden determinar su propia seguridad, la de sus compañeros y la de la colectividad. El personal en general debe cumplir con las normas de bioseguridad y los directivos de la institución deben cumplir con brindar las facilidades para que estas normas sean aplicadas.

Los contenidos aquí presentados han elaborados con la finalidad de lograr la disminución de infecciones intra-hospitalarias, y corregir los riesgos que pueden atentar contra la salud y bienestar de los recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos neonatales

**III. OBJETIVO**

**3.1 Objetivo general**

Promover prácticas adecuadas de Bioseguridad en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Nacional Sergio Bernales, así como prevenir la ocurrencia de infecciones intra-hospitalarias.

**3.2 Objetivo específico**

- Fortalecer los conocimientos de las normas en Bioseguridad en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales
- Mejorar las prácticas de normas en Bioseguridad en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales



- Cumplir las normas de Bioseguridad con el fin de reducir o eliminar las infecciones intrahospitalaria en la unidad de cuidados intensivos neonatales
- Mejorar el manejo de los residuos, cumpliendo con el Plan de Gestión de Manejo de Residuos Sólidos a nivel Local.
- Contribuir a la disminución de infecciones intrahospitalarias en la unidad de cuidados intensivos

#### **IV. CONTENIDO**

##### **BIOSEGURIDAD**

Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes

##### **PROPÓSITO DE LA BIOSEGURIDAD**

- La educación continua a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad.
- El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección.
- Vigilancia permanente del grado de prevención y riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro de los establecimientos de salud.

##### **ESTRATEGIAS GENERALES DE PREVENCION DE LAS INFECCIONES TRANSMITIDAS POR LA SANGRE Y LOS FLUIDOS CORPORALES**

- Código de buenas prácticas: precauciones universales.
- Barreras naturales piel y mucosas, lavado de manos
- Barreras físicas guantes, mascarillas, lentes protectores, mandil, gorro.

##### **NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA**

El Servicio de Neonatología, por sus especiales características de pacientes y funcionamiento requiere de estricta observancia de las Normas de Bioseguridad porque existe continuamente el riesgo de transmisión de gérmenes a los recién nacidos por el mismo personal de salud, lo cual puede ocasionar probables brotes e infecciones muy severas.

##### **Medidas a adoptar en la unidad de cuidados intensivos neonatales**

a) Precauciones Universales.

- b) Todo personal que ingrese a la Unidad deberá usar mandilón
- c) Lavarse las manos antes y después de tocar al paciente, para cada procedimiento que se realice y después de tocar artículos contaminados o potencialmente contaminados.
- d) Use mascarilla, gorro y mandil estéril cuando las circunstancias o procedimientos lo requiera.
- e) Toda incubadora o cuna debe ser limpiada y desinfectada de manera inmediata después de ser utilizada. Si el paciente permanece hospitalizado por más de una semana, se le deberá cambiar a otra incubadora.
- f) Todo material reutilizable debe ser limpiado y desinfectado inmediatamente después de su uso.
- g) Toda madre debe lavarse las manos y realizar un aseo de las mamas antes y después de lactar a su hijo y/o extracción de leche.
- h) Deberá mantenerse en condiciones óptimas las instalaciones eléctricas y/o artefactos o equipos eléctricos que cuente dicha Unidad.
- i) No se permitirá al personal, comer, beber, fumar, guardar alimentos en la Unidad.
- j) El cambio de los tubos endotraqueal. Catéteres endovenosos, sondas nasogástricas, vesicales se realizarán de acuerdo a las normas descritas en el Manual de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias.
- k) Deberá mantenerse en condiciones óptimas y de asepsia los ventiladores mecánicos.
- l) Se realizará toma de cultivos cuando se requiera en distintos ambientes de la Unidad incluyendo los ventiladores mecánicos, tomas de aire, aspiradores, sistemas de administración de oxígeno, entre otros.
- m) Todos los ambientes deben ser adecuadamente limpiados y desinfectados en forma diaria por el personal de limpieza debidamente capacitado.
- n) Se realizará semanalmente limpieza terminal al ambiente.
- o) Todo material punzo cortante deberá eliminarse en el depósito destinado para este fin.
- p) Realizar una adecuada segregación de los residuos sólidos hospitalarios
- q) El personal de Enfermería de la Unidad es el encargado de vigilar que estas normas se cumplan.

## **Generalidades**

a) No debe entrar al servicio de Neonatología ninguna persona (incluyendo el médico y enfermeras) que padezca de alguna de estas afecciones:

- Infección del tracto respiratorio.
- Gastroenteritis
- Dermatitis de las manos
- Herpes simple
- Infecciones conocidas por estreptococo o estafilococo.

b) Tener un número adecuado de profesionales (médicos y enfermeras) para la atención del recién nacido a los efectos de minimizar el riesgo para la atención simultánea de pacientes al mismo tiempo.

c) Vestimenta adecuada cuando se requiera de un aislamiento específico o para realizar procedimientos específicos o invasivos.

d) Todo personal de salud que ingrese o egrese a la Unidad Neonatal debe lavarse las manos. Asimismo, antes y después de tocar al neonato o cuando va al baño.

e) Colocarse mandilones antes de ingresar al servicio, los cuales deben ser cambiados cada 8 horas como mínimo.

f) En caso de ingresar a un área más restringida (Unidad de Cuidados Intensivos de Neonatología) colocarse mandilón y resto de indumentaria estéril.

g) Todo el personal no estable del servicio (padres, personal de laboratorio, técnico de rayos X y otros) también deberá realizar el lavado de manos en forma adecuada. Colocarse mandilones con mangas largas antes de ingresar a los distintos sectores. Las reglas para los familiares que ingresen a la unidad son las mismas para el resto del personal, excepto que no deben tocar a otros neonatos.

h) No deben entrar niños al servicio.

i) Todos los equipos (estetoscopio, laringoscopio, bolsas de reanimación, termómetros, etc.) deben ser de uso exclusivo para cada neonato, debiendo ser limpiados y desinfectados antes y después de ser utilizados con alcohol de 70°.

j) El equipo de nebulización debe ser esterilizado cada 24 horas. No debiendo quedar líquido dentro del depósito.

## **V. METODOLOGIA**

**5.1 Método:** Activo – Participativo -Expositivo

**5.2 Técnica:** Palabra Hablada

**5.3 Procedimiento:** Se utilizarán medios didácticos para impartir la sesión educativa estos serán a través del uso de un sistema multimedia para el

desarrollo de la exposición, así como también se entregará el resumen de la exposición a las licenciadas una vez terminado

## **VI. MATERIAL Y METODOS**

6.1 **Medios** : Audiovisual

6.2 **Materiales** :

- Data
- Hojas bond
- Lapiceros
- Lápices.

## **VII. EVALUACIÓN**

7.1 **Evaluación Diagnostica:** Nos servirá para identificar los conocimientos que trae consigo el personal de enfermería, se realizará al inicio de la sesión educativa. En este caso se hará a través de la técnica de la palabra clave.

7.2 **Evaluación Formativa:** Se realizará durante el desarrollo de la sesión con el propósito de determinar el avance en el logro de los objetivos teniendo en cuenta la participación de los asistentes. Se hará una dinámica a través del diálogo.

7.3 **Evaluación Sumativa:** Se efectuará al término de la sesión educativa para poder determinar la eficacia de la misma, para ello se realizará la técnica “La pelota preguntona”

## **VIII. EJECUCION:**

8.1 **Saludo y presentación**

**Saludo:**

Ante todo muy buenos días quien les habla la Mg Carmen Lidia Monserrate Hernández del servicio de Neonatología del HSEB.

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes y a la vez manifestarles la realización del Programa educativo para la prevención y control de infecciones intrahospitalarias que consta de sesiones educativas la cual hoy se les brindará. La primera sesión educativa se titula “**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**”, la cual espero sea fructífera mediante su atención y participación en esta sesión.

8.2 **Motivación**

**Método:** activo colectivizado

**Técnica:** Palabra clave

**Objetivo:** Poner en común el conjunto de ideas y conocimientos de cada uno de los participantes que tiene sobre determinado tema y colectivamente llegar a una síntesis o acuerdos comunes.

**Materiales:**

✓

Cartulina

✓

Plumones

**Procedimiento:** El expositor entregará pequeñas cartulinas con palabras escritas en cada una de ellas, las palabras serán relacionadas a las medidas de bioseguridad, enseguida cada participante tendrá que explicar la definición de la palabra identificando si pertenece o no al tema expuesto.

### 8.3 Contenido propiamente dicho

- **Método:** Activo Colectivizado
- **Técnica:** Palabra hablada
- **Objetivo:** Aclara dudas, reafirmar el manejo de un tema o evaluar la comprensión del mismo-
- **Materiales:** Cartulina, plumones.
- **Procedimiento:** Se realizará la explicación del tema mediante equipo multimedia: data sobre la sesión educativa; después, cada participante expondrá lo aprendido.

### 8.4 Evaluación

**Método:** Activo colectivizado

**Técnica:** La pelota preguntona

**Objetivo:** Determinar la efectividad de la sesión educativa

**Materiales:** pelota.

**Procedimiento:** El expositor entrega una pelota a uno de los participantes, y los invita a colocarse en círculos y explica la forma de realizar el ejercicio.

La pelota se hace correr de mano en mano, a una señal del expositor, se detiene el ejercicio. El participante que ha quedado con la pelota en la mano tendrá que proponer una pregunta relacionada al tema a cualquiera de los asistentes.

### 8.5 Despedida y agradecimiento

**Método:** Activo Colectivizado

**Técnica:** Despedida

**Procedimiento:** Se agradecerá la presencia de los participantes y se procederá a despedirse

## **SESION N°2:**

### **PRECAUCIONES UNIVERSALES**

#### **I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Responsables:** Mg. Carmen Lidia Monserrate Hernández.
- 1.2 Población:** Licenciadas de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del HNSEB.
- 1.3 Lugar y fecha:** Auditorio del Servicio de Neonatología
- 1.4 Duración:** 40 minutos

La capacitación continua del equipo de salud debe ser considerada una de las actividades claves en la modificación de las prácticas habituales hacia prácticas de atención más seguras y eficientes de precauciones universales.

**Se entienden como Precauciones Universales** al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales.

#### **Las precauciones universales parten del siguiente principio:**

“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.” Conductas Básicas en Bioseguridad: Manejo Integral.

Las precauciones universales son: lavado de manos, uso de métodos de barrera.

#### **LAVADO DE MANOS**

#### **II. FUNDAMENTACIÓN:**

En la primera mitad del siglo XIX, el médico Ignaz Phillips introdujo el lavado para los médicos antes y después de atender a los pacientes en la primera clínica ginecológica de Viena, luego de dar cuenta de una “materia cadavérica” que era transportada por las manos de los médicos que atendían a madres durante el parto.

Hoy en día sabemos que esa materia de que hablaba Ignaz Phillips era los microorganismos patógenos que transmitían enfermedades,

Cuando nos lavamos las manos antes de manipular a un recién nacido como por ejemplo el cambiarle el pañal, eliminamos la mayor parte de microorganismos patógenos, ya que en un solo gramo de heces humana puede haber 10 millones de virus y bacterias.

El presente trabajo se desarrolla con la finalidad de de brindar la oportunidad perfecta para promover una cultura de este sencillo que además de rápido y económico trae consigo grandes beneficio para la salud del neonato

### **III. OBJETIVO**

#### **3.1 Objetivo general**

Promover las prácticas adecuadas de lavado de manos en las licenciada de enfermería de la unidad de cuidados intensivos neonatales.

#### **3.2 Objetivo específico**

El personal profesional de enfermería estará en condiciones de:

- ✓ Fortalecer sus conocimientos sobre precauciones universales y definir con sus propias palabras que es lavado de manos
- ✓ Mejorar las prácticas de precauciones universales en las enfermeras, tales como: lavado de mano y uso de método de barrera.
- ✓ Conocer y aplicar la técnica correcta del lavado de manos.
- ✓ Reducir la transmisión de microorganismos desde el personal paciente y desde el paciente al personal.
- ✓ Poner en práctica lo aprendido

### **IV. CONTENIDO**

#### **LAVADO DE MANOS**

Es la forma más eficaz de prevenir la infección cruzada entre paciente, personal hospitalario, y visitantes. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos.

## **PRODUCTOS PARA EL LAVADO**

La elección del jabón dependerá del procedimiento y tipo de paciente

- ✓ Jabón corriente (líquido)
- ✓ Jabón antiséptico
- ✓ Alcohol gel

### **INDICACIONES DE LAVADO DE MANOS:** Con jabón corriente

- ✓ Antes de comenzar las tareas de la unidad
- ✓ Antes y después del contacto con pacientes o realizarles procedimiento no invasores
- ✓ Antes de manipular material estéril o limpio
- ✓ Cuando están sucias o contaminadas con secreciones o fluidos corporales
- ✓ Después de tener contacto con material infectado o contaminado
- ✓ Después de sonarse, toser, estornudar o tocarse la nariz
- ✓ Después de tener contacto con objetos inanimados del área inmediata de los pacientes.
- ✓ Después de tocar un área contaminada del paciente y antes de tocar un área limpia del paciente.

### **Con jabón antiséptico**

- ✓ Antes de realizar procedimiento invasores o quirúrgicos
- ✓ Antes de colocarse guantes estériles
- ✓ Antes de atender pacientes con daño en el sistema tegumentario (piel)



- ✓ Antes de atender pacientes en unidades críticas
- ✓ Antes de atender pacientes inmunodeprimidos
- ✓ Antes de atender pacientes colonizados o infectados con microorganismos multirresistente

## **NORMAS DE USO DE MASCARILLA**

Estas recomendaciones están basadas en las normas del MINSAL

## **OBJETIVOS**

- ✓ Prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan por el aire y cuya puerta de entrada o salida es la vía aérea.
- ✓ Proteger al personal de salud del contacto con secreciones, fluidos corporales o drogas oncológicas.

## **CONSIDERACIONES**

- ✓ Los microorganismos provienen de la vía aérea de los pacientes y del personal.
- ✓ El uso inadecuado de mascarilla aumenta la posibilidad de transmisión de microorganismos y da falsa seguridad.
- ✓ Las mascarillas protegen tanto al paciente como al personal.
- ✓ Las mascarillas deben ser de un sólo uso y de material que cumpla con los requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para ser una barrera efectiva.
- ✓ Las mascarillas quirúrgicas deben tener filtro de alta eficacia sobre el 95%.

- ✓ Las mascarillas de género no son recomendables ya que se humedecen aproximadamente en 10 minutos haciéndose permeables al paso de partículas.
- ✓ La mascarilla no deben colgar del cuello o guardarlas en los bolsillos, puesto que con ello se contribuye a la diseminación de microorganismos atrapados en la cara interna de la mascarilla.

### **PROCEDIMIENTO**

1. Colocar la mascarilla cubriendo nariz, boca y vello facial.
2. Amarrarla tomando solamente las tiras.
3. Moldear a la altura de la nariz para que quede cómoda y segura.
4. Desabrochar las tiras desprendiendo las amarras inferiores y después las superiores de modo que la mascarilla no contamine la ropa del operador al caer sobre ella.
5. Eliminar la mascarilla.
6. Lavar las manos después de eliminarla.

### **INDICACIONES DE USO**

- ✓ Procedimientos invasores en cavidades estériles (deben usarla el operador y el ayudante y procedimientos quirúrgicos..)
- ✓ Precauciones estándar frente a riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales.
- ✓ Aislamiento respiratorio: precauciones por aire o gotitas
- ✓ Aislamiento protector.

- ✓ Traslado de pacientes con indicación de precauciones por gotitas o por aire
- ✓ Indicaciones de uso mascarilla tipo N95 de alto poder de filtración (por ej. 3M 1860):
- ✓ Atención de pacientes con tuberculosis pulmonar bacilífera. Puede ser usada por el mismo personal durante todo el día, sin intercambiarla. Esta mascarilla tiene una eficiencia de 95% de filtración versus la mascarilla quirúrgica que tiene un 50% para este bacilo.
- ✓ Traslado de pacientes neutropénicos dentro del recinto durante Remodelaciones.

### **NORMA DE USO DE DELANTAL ESTÉRIL**

Estas recomendaciones están basadas en las normas del MINSAL

#### **OBJETIVOS:**

- Disminuir al mínimo la posibilidad de contaminación microbiana durante los procedimientos invasores o quirúrgicos realizados a los pacientes.
- Establecer una barrera mecánica para evitar el traspaso de microorganismos desde el personal al paciente y viceversa.

#### **CONSIDERACIONES:**

- Todo miembro del equipo quirúrgico que tenga contacto directo con el campo quirúrgico deberá usar delantal y guantes estériles.

- El delantal debe ser lo suficientemente amplio para que cubra totalmente la ropa. . . Para procedimientos quirúrgicos son recomendables los modelos envolventes puesto que cierran las aberturas en la espalda y proporcionan una superficie estéril más amplia.
- Es recomendable el uso de delantales con material resistente a la humedad en las mangas y región torácica hasta debajo la cintura. En caso de no contar con estos delantales, se deberán usar pecheras plásticas estériles en intervenciones donde exista posibilidad de salpicadura de sangre o secreciones.
- Los delantales de género deben tener refuerzo en la región torácica y antebrazos, deben ser largos con mangas largas y puños.
- Debe estar físicamente indemne para que cumpla su función de barrera: (amarras, costuras y puños en buen estado).
- Los delantales quirúrgicos se consideran estériles por delante desde la cintura a los hombros y las mangas. La parte posterior del delantal se considera no estéril. Los miembros del equipo quirúrgico que usen ropa estéril deben mantenerse dentro del campo estéril y sin desplazarse del mismo o salir de la sala de operaciones. Se deben desplazar de frente a las áreas estériles.

**INDICACIONES DE USO DE DELANTAL ESTÉRIL:** Realización de procedimientos quirúrgicos o invasores.

**PROCEDIMIENTO:**

### **Vestimenta del delantal**

1. Tome el delantal por el cuello.
2. Ábralo sin contaminar.
3. Colóqueselo manipulando sólo la cara interna del mismo.
4. Amarre primero las cintas del cuello y luego las de la cintura.

### **Retiro del delantal:**

1. Desamarre primero las cintas de la cintura y luego las del cuello.
2. Sacar la primera manga introduciendo el dedo de la otra mano por debajo del puño.
3. Saque la segunda manga usando la primera para ayudar a deslizarla.
4. Deséchelo.

### **NORMAS DE USO DE GUANTES ESTÉRILES**

Estas recomendaciones están basadas en las normas del MINSA

### **OBJETIVOS:**

- ✓ Disminuir la transmisión de microorganismos de las manos del personal al paciente durante los procedimientos.
- ✓ Mantener técnica estéril.

### **CONSIDERACIONES:**

- ✓ El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.

- ✓ Los guantes usados se encuentran contaminados por fuera y limpios por dentro.

**INDICACIONES DE USO:**

Procedimientos invasivos o quirúrgicos.

**PROCEDIMIENTO:**

1. Lávese las manos con jabón antiséptico según norma y abra el paquete de guantes.
2. Tome el primer guante por su cara interna, es decir, la que estará en contacto directo con su mano.
3. Colóquese el primer guante sin tocar la cara externa.
4. Tome el segundo guante con la mano ya enguantada, cogiéndolo por su cara externa, es decir, por el pliegue del puño.
5. Acomódese ambos guantes sin tocar la cara que está en contacto con la piel.

**Retiro de guantes:**

1. Para retirar el primer guante, tome el borde por la cara externa y dé vuelta completamente el guante.
2. Para retirar el segundo guante, tómelo del puño, dé vuelta completamente el guante y deseche según norma.
3. Lávese y seque las manos.

**V. METODOLOGIA**

**5. 1 Método:** Activo – Participativo -Expositivo

**5.2 Técnica:** Palabra Hablada

**5.3 Procedimiento:** Se utilizarán medios didácticos adecuados para impartir la sesión educativa estos serán a través del uso de un sistema multimedia para el desarrollo de la exposición, así como también se pedirá la participación del auditorio para la realización de la motivación y evaluación de cada sesión educativa. Al final se realizará la retroalimentación de cada una de ellas.

## **VI. MATERIAL Y METODOS**

**6.1 Medios:** Audiovisual

**6.2 Materiales:**

- Data
- Hojas bond
- Lapiceros
- Lápices.
- Lavatorio
- Lavamanos
- Agua
- Jabón líquido
- Papel toalla
- Alcohol gel

## **VII EVALUACIÓN**

**7.1 Evaluación Diagnóstica:** Nos servirá para identificar los conocimientos que trae consigo el personal de enfermería, se realizará al inicio de la sesión educativa. En este caso se hará a través de la técnica de la palabra clave.

**7.2 Evaluación Formativa:** Se realizará durante el desarrollo de la sesión con el propósito de determinar el avance en el logro de los objetivos teniendo en cuenta la participación de los asistentes. Se hará una dinámica a través del diálogo.

**7.3 Evaluación Sumativa:** Se efectuará al término de la sesión educativa para poder determinar la eficacia de la misma, para ello se realizará la técnica “La pelota preguntona”

## VIII EJECUCION:

### 8.1 Saludo y presentación

**Saludo:**

Ante todo muy buenos días quien les habla la Mg Carmen Lidia Monserrate Hernández del servicio de Neonatología del HSEB.

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes y a la vez manifestarles la realización del Programa educativo para la prevención y control de infecciones intrahospitalarias que consta de sesiones educativas la cual hoy se les brindará. La primera sesión educativa se titula “**PRECAUCIONES UNIVERSALES**”, la cual espero sea fructífera mediante su atención y participación en esta sesión.

### 8.2 Motivación

**Método:** activo colectivizado

**Técnica:** Palabra clave

**Objetivo:** Poner en común el conjunto de ideas y conocimientos de cada uno de los participantes que tiene sobre determinado tema y colectivamente llegar a una síntesis o acuerdos comunes.

**Materiales:**

- ✓ Cartulina
- ✓ Plumones

**Procedimiento:** El expositor entregará pequeñas cartulinas con palabras escritas en cada una de ellas, las palabras serán relacionadas a las precauciones universales cada participante tendrá que explicar la definición de la palabra identificando si pertenece o no al tema expuesto.

### 8.3 Contenido propiamente dicho

- **Método:** Activo Colectivizado
- **Técnica:** Palabra hablada



- **Objetivo:** Aclara dudas, reafirmar el manejo de un tema o evaluar la comprensión del mismo-
- **Materiales:** Cartulina, plumones.
- **Procedimiento:** Se realizará la explicación del tema mediante equipo multimedia: data sobre la sesión educativa; después, cada participante expondrá lo aprendido.

#### **8.4 Evaluación**

**Método:** Activo colectivizado

**Técnica:** La pelota preguntona

**Objetivo:** Determinar la efectividad de la sesión educativa

**Materiales:** pelota.

**Procedimiento:** El expositor entrega una pelota a uno de los participantes, y los invita a colocarse en círculos y explica la forma de realizar el ejercicio.

La pelota se hace correr de mano en mano, a una señal del expositor, se detiene el ejercicio. El participante que ha quedado con la pelota en la mano tendrá que proponer una pregunta relacionada al tema a cualquiera de los asistentes.

#### **8.5 Despedida y agradecimiento**

**Método:** Activo Colectivizado

**Técnica:** Despedida

**Procedimiento:** Se agradecerá la presencia de los participantes y se procederá a despedirse

## **SESION N°3: MEDIDAS DE AISLAMIENTO**

### **I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Responsables:** Mg. Carmen Lidia Monserrate Hernández.
- 1.2 Población:** Licenciadas de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del HNSEB.
- 1.3 Lugar y fecha:** Auditorio del Servicio de Neonatología
- 1.4 Duración:** 40 minutos

### **II. FUNDAMENTACIÓN:**

Una de las principales medidas de prevención de las infecciones cruzadas es el aislamiento de pacientes, consistente en realizar ciertos procedimientos destinados a cortar la cadena de infecciones de acuerdo a la vía de transmisión de los patógenos involucrados.

La cadena de transmisión de las infecciones consiste en un reservorio donde los microorganismos viven, crecen o se multiplican, una puerta de salida del reservorio por donde los microorganismos se ponen en contacto con otros huéspedes (o el ambiente), una vía de transmisión que es más o menos específica según el agente y que es el mecanismo por medio del cual el microorganismo cruza el ambiente hacia el huésped susceptible, una puerta de entrada en el huésped susceptible y el huésped susceptible mismo.

### **III. OBJETIVO**

#### **3.1 Objetivo general**

El objetivo de las precauciones estándares es prevenir la transmisión de microorganismos provenientes tanto de fuentes conocidas como desconocidas.

#### **3.2 Objetivo específico**

El personal profesional de enfermería estará en condiciones de:

- ✓ Definir con sus propias palabras que las medidas de aislamiento.
- ✓ Identificar las fuentes potenciales de contaminación.
- ✓ Reducir la transmisión de microorganismos desde el personal paciente y desde el paciente al personal.

- ✓ Poner en práctica lo aprendido.

#### **IV. CONTENIDO**

##### **AISLAMIENTO:**

Esta indicado en caso de brotes epidémicos o cuando las condiciones particulares de un recién nacido así lo requieren. Puede ser necesaria exclusivamente la utilización de una incubadora cerrada.

##### **PRECAUCIONES RECOMENDADAS PARA EL AISLAMIENTO EN EL HOSPITAL**

La diseminación de infecciones dentro de un hospital requiere de tres elementos fundamentales.

- ✓ Una fuente de microorganismos infectantes (agente )
- ✓ Un hospedero susceptible (huésped)
- ✓ Un medio de transmisión para el microorganismo (medio ambiente)

Las principales vías de transmisión son por contacto directo y contacto indirecto. La transmisión por contacto directo puede ser por transferencia o proyección. La transferencia es cuando el agente pasa directamente de la puerta de salida del reservorio a la puerta de entrada del huésped susceptible (por ejemplo: sífilis). La proyección es cuando el agente es transmitido por gotitas de saliva u otros fluidos corporales a corta distancia, menos de un metro, desde el reservorio hacia la puerta de entrada (conjuntiva, aparato respiratorio superior, etc) del huésped susceptible (por ejemplo: influenza).

La transmisión por contacto indirecto puede ser por vehículos. Vectores mecánicos. Vectores biológicos o por vía aérea. La transmisión por vehículos consiste en que el agente se transmite por medio de objetos -

En la transmisión por vectores mecánicos, el agente es transportado a la superficie del cuerpo de un artrópodo (vector) y no requiere multiplicarse o

desarrollarse en el vector. En el caso de los vectores biológicos, el agente infeccioso cumple parte de su ciclo biológico en el artrópodo, sin el cual el agente no puede transmitirse.

Finalmente, unos pocos agentes pueden transmitirse a distancia mayores de un metro en los núcleos de gotitas (por ejemplo: núcleos de gotitas de saliva evaporada, aerosoles) o en el polvo.

## V. METODOLOGIA

**5.1 Método:** Activo – Participativo -Expositivo

**5.2 Técnica:** Palabra Hablada

**5.3 Procedimiento:** Se utilizarán medios didácticos para impartir la sesión educativa estos serán a través del uso de un sistema multimedia para el desarrollo de la exposición, así como también se entregará el resumen de la exposición a las licenciadas una vez terminado

## VI. MATERIAL Y METODOS

**6.1 Medios:** Audiovisual

**6.2 Materiales:**

- Data
- Hojas bond
- Lapiceros
- Lápices.

## VII EVALUACIÓN

**7.1 Evaluación Diagnóstica:** Nos servirá para identificar los conocimientos que trae consigo el personal de enfermería, se realizará al inicio de la sesión educativa. En este caso se hará a través de la técnica de la palabra clave.

**7.2 Evaluación Formativa:** Se realizará durante el desarrollo de la sesión con el propósito de determinar el avance en el logro de los objetivos teniendo en cuenta la participación de los asistentes. Se hará una dinámica a través del diálogo.

**7.3 Evaluación Sumativa:** Se efectuará al término de la sesión educativa para poder determinar la eficacia de la misma, para ello se realizará la técnica “La pelota preguntona”

## VIII. EJECUCION

### 8.1 Saludo y presentación

**Saludo:**

Ante todo muy buenos días quien les habla la Mg Carmen Lidia Monserrate Hernández del servicio de Neonatología del HSEB.

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes y a la vez manifestarles la realización del Programa educativo para la prevención y control de infecciones intrahospitalarias que consta de sesiones educativas la cual hoy se les brindará. La primera sesión educativa se titula “**MEDIDAS DE AISLAMIENTO**”, la cual espero sea fructífera mediante su atención y participación en esta sesión.

### 8.2 Motivación

**Método:** activo colectivizado

**Técnica:** Palabra clave

**Objetivo:** Poner en común el conjunto de ideas y conocimientos de cada uno de los participantes que tiene sobre determinado tema y colectivamente llegar a una síntesis o acuerdos comunes.

**Materiales:**

- ✓ Cartulina
- ✓ Plumones

**Procedimiento:** El expositor entregará pequeñas cartulinas con palabras escritas en cada una de ellas, las palabras serán relacionadas a las medidas de bioseguridad, enseguida cada participante tendrá que explicar la definición de la palabra identificando si pertenece o no al tema expuesto.

### 8.3 Contenido propiamente dicho

- **Método:** Activo Colectivizado
- **Técnica:** Palabra hablada

- **Objetivo:** Aclara dudas, reafirmar el manejo de un tema o evaluar la comprensión del mismo-
- **Materiales:** Cartulina, plumones.
- **Procedimiento:** Se realizará la explicación del tema mediante equipo multimedia: data sobre la sesión educativa; después, cada participante expondrá lo aprendido.

#### 8.4 Evaluación

- **Método:** Activo colectivizado
- **Técnica:** La pelota preguntona
- **Objetivo:** Determinar la efectividad de la sesión educativa
- **Materiales:** pelota.
- **Procedimiento:** El expositor entrega una pelota a uno de los participantes, y los invita a colocarse en círculos y explica la forma de realizar el ejercicio.

La pelota se hace correr de mano en mano, a una señal del expositor, se detiene el ejercicio. El participante que ha quedado con la pelota en la mano tendrá que proponer una pregunta relacionada al tema a cualquiera de los asistentes.

#### 8.5 Despedida y agradecimiento

- **Método:** Activo Colectivizado
- **Técnica:** Despedida
- **Procedimiento:** Se agradecerá la presencia de los participantes y se procederá a despedirse Conocimientos sobre: precauciones para el aislamiento del paciente neonato.

**ANEXO 04: VALIDEZ Y CONFIDENCIALIDAD****VALIDEZ DE LOS INSTRUMENTOS SEGÚN ES COEFICIENTE DE  
AIKEN**

CRITERIO	JUEZ			ACUERDOS	V
	1	2	3		
1	A	A	A	3	1.00
2	A	A	A	3	1.00
3	A	A	D	2	0.66
4	A	A	A	3	1.00
5	A	A	D	2	0.66
6	A	A	A	3	1.00
7	A	A	A	3	1.00
8	A	A	A	3	1.00
9	A	A	D	2	0.66
TOTAL				24	0.88

COEFICIENTE DE AIKEN

S

V = -----

n (c-1)

S: TOTAL DE ACUERDOS

S = 24

n: numero de jueces (n = 3)

El coeficiente de Aiken resulto superior a 0.88 lo que confirma la validez del instrumento.

**CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SEGÚN EL  
ESTADISTICO KUDER RICHARDSON  
(VARIABLE DICOTOMICA)**

Según el estadístico Kuder Richardson (KR20=0.756) el instrumento resulto confiable (KR20>0.7)

$$KR20 = \frac{K}{K - 1} * \frac{VAR - \sum (P_i * Q_i)}{VAR}$$

$p_i$  = proporción de éxito para cada pregunta.

$Q_i$  = proporción de incidente para cada pregunta.

$p_i Q_i$  = variación de cada pregunta.

VAR= variación de los puntajes totales

K= numero de Ítems

$$\sum P * Q = 2.79$$

$$K = 15$$

$$VAR = 9.49$$

$$KR20 = 0.756$$



**CONFIABILIDAD DE GUIA DE OBSERVACION DE PRÁCTICAS SEGÚN EL  
ESTADISTICO ALFA DE CRONBACH**

**(VARIABLE POLITOMOCA)**

Según el estadístico Alfa de Cronbach (Alfa=0.775) el instrumento resulto confiable (Alfa>0.7)

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,775	15

**Estadísticos total-elemento**

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item1	19,44	7,278	,525	,748
item2	19,00	8,000	,301	,770
item3	19,00	8,000	,301	,770
item4	19,78	8,944	,000	,779
item5	19,67	8,750	,042	,786
item6	19,00	8,000	,301	,770
item7	19,00	8,000	,301	,770
item8	19,22	6,444	,830	,710
item9	19,78	8,944	,000	,779
item10	19,22	6,444	,830	,710
item11	19,67	8,750	,042	,786
item12	19,33	6,750	,700	,727
item13	19,67	8,750	,042	,786
item14	19,78	8,944	,000	,779
item15	19,33	6,750	,700	,727

**NOTA BIOBLOGRÁFICA**

Carmen Lidia Monserrate Hernández, nació el Distrito de Chincha Alta, Provincia de Chincha, Departamento de Ica, el 15 de Setiembre de 1976, sus padres Mauro Félix Monserrate Herrera y Antonia Rosalía Hernández de Monserrate; realizó estudios primarios en el Colegio Nacional Paulino Sánchez Reátegui y estudios secundario en el Colegio Nacional Santa Ana, en el año 2000 ingresé a la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, obteniendo el grado de Bachiller en Enfermería el 04 de Mayo del 2005, obtuve el Título de Licenciada en Enfermería el 01 de Junio del 2005 por la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el 09 de Agosto del 2005 colegiada y habilitada por el Colegio de Enfermeros del Perú C.E.P N° 43472; así mismo en el año 2009 obtuve el Título d Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales con registro R.E.E. N° 6753 por la Universidad Peruana Cayetano Heredia, en el año 2013 obtuve también el grado de Magister en Educación, con mención en Investigación y Docencia Superior por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco; obtuve estudios de Diplomado con Mención en Registros de Enfermería, y con mención en gestión de Salud Ocupacional; en la actualidad cuento con estudios concluidos de Doctorado en Ciencias de la Salud por la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco.



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN

Huánuco – Perú

ESCUELA DE POSGRADO

Campus Universitario, Pabellón V "A" 2do. Piso – Cayhuayna  
Teléfono 514760 -Pág. Web. [www.posgrado.unheval.edu.pe](http://www.posgrado.unheval.edu.pe)



### ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE DOCTOR

En el Auditorio de la Escuela de Posgrado; siendo las 16:00 h, del día jueves 24 DE ENERO DE 2019; la aspirante al Grado de Doctor en Ciencias de la Salud, Carmen Lidia MONSERRATE HERNÁNDEZ, procedió al acto de Defensa de su Tesis titulado: "EFICACIA DEL PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS, EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PARA ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES COMAS JULIO 2014 – JULIO 2015", ante los miembros del Jurado de Tesis señores:

Dr. Abner FONSECA LIVIAS	Presidente
Dr. Ewer PORTOCARRERO MERINO	Secretario
Dra. Enit VILLAR CARBAJAL	Vocal
Dra. Violeta ROJAS BRAVO	Vocal
Dr. Amancio VALDIVIESO ECHEVARRÍA	Vocal

Asesora de Tesis: Dra. Nancy VERAMENDI VILLAVICENCIOS (Resolución N° 0781-2015-UNHEVAL/EPG-D)

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación de la aspirante a Doctor, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y solución a un problema social y Recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado planteó a la tesis las observaciones siguientes:

.....  
.....  
.....  
.....

Obteniendo en consecuencia la Doctorando la Nota de DIECIOCHO (18)

Equivalente a MUY BUENO, por lo que se declara APROBADO  
(Aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado firman la presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 17:30 horas del 24 de enero de 2019.

.....  
PRESIDENTE  
DNI N° 22412826

.....  
SECRETARIO  
DNI N° 21532305

.....  
VOCAL  
DNI N° 22408286

.....  
VOCAL  
DNI N° 22486830

.....  
VOCAL  
DNI N° 22488267

Legenda:  
19 a 20: Excelente  
17 a 18: Muy Bueno  
14 a 16: Bueno

(Resolución N° 0233-2019-UNHEVAL/EPG-D)

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE POSGRADO

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos del autor de la tesis)

Apellidos y Nombres: MONSERRATE HERNÁNDEZ CARMEN LIDIA.

DNI: 21876975 Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfonos Casa \_\_\_\_\_ Celular \_\_\_\_\_ Oficina \_\_\_\_\_

2. IDENTIFICACION DE LA TESIS

Posgrado
Doctorado: <u>CIENCIAS DE LA SALUD.</u>

Grado Académico obtenido:

DOCTOR.

Título de la tesis:

EFICACIA DEL PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS, EN CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS PARA ENFERMERAS DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO BERNALES COMAS JULIO 2014 - JULIO 2015.

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción de Acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquiera tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso: \_\_\_\_\_

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

( ) 1 año      ( ) 2 años      ( ) 3 años      ( ) 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha de firma: 02/03/19.....

C. Monserrate H.  
Firma del autor