

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POSGRADO

**Relación entre conocimientos y prácticas en las
enfermeras de Centro Quirúrgico sobre la prevención
del riesgo biológico en el Instituto Nacional Materno
Perinatal 2014**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título Profesional de Especialista en Enfermería en
Centro Quirúrgico

AUTOR

Rocío Zavala Narváez

ASESOR

Teresa Catalina Surca Cajas

Lima - Perú

2015

**RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS EN LAS
ENFERMERAS DE CENTRO QUIRÚRGICO SOBRE LA
PREVENCIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN EL
INSTITUTO NACIONAL MATERNO
PERINATAL 2014**

A Dios por haberme acompañado durante mis estudios, brindándome la luz y esperanza para la culminación del presente trabajo de investigación.

Mi más sincero agradecimiento a mi familia por entender y apoyarme para el logro de mis proyectos personales y profesionales, compartiendo buenos y malos momentos hasta la culminación del presente trabajo de investigación.

A mis profesoras de Investigación por su enseñanza, motivación y asesoría para la culminación del presente trabajo de investigación.

A las autoridades del INMP, por las facilidades brindadas para la ejecución del presente trabajo de investigación y a las enfermeras de Centro Quirúrgico por su colaboración en el desarrollo del mismo.

INDICE

	Pág.
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
RESUMEN	vii
PRESENTACIÓN	1
CAPÍTULO I. INTRODUCCION	
1.1. Situación Problemática	3
1.2. Formulación del Problema	5
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos	6
1.4.1. Objetivo General	6
1.4.2. Objetivos Específicos	6
1.5. Propósito	6
CAPÍTULO II. MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	7
2.2. Bases Teóricas	12
2.3. Definición Operacional de Términos	25
CAPÍTULO III. METODOLOGIA	
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación	26
3.2. Lugar de Estudio	26
3.3. Población de Estudio	26
3.4. Criterios de Selección	26
3.5. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	27
3.6. Proceso de Análisis e Interpretación de la Información	27
3.7. Consideraciones Éticas	28
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION	
4.1. Resultados	29
4.2. Discusión	33
CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	36
5.2. Limitaciones	37
5.3. Recomendaciones	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
BIBLIOGRAFIA	42
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N°		PÁG.
1.	Relación entre conocimientos y prácticas en las enfermeras de Centro Quirúrgico sobre la prevención del riesgo biológico en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima-2014	30
2.	Conocimientos de las enfermeras de Centro Quirúrgico en la prevención del riesgo biológico en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima-2014	31
3.	Prácticas de las enfermeras de centro quirúrgico sobre la prevención del riesgo biológico en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima-2014	32

RESUMEN

AUTOR: ROCÍO ZAVALA NARVÁEZ

ASESOR: TERESA CATALINA SURCA CAJAS

Objetivos: Determinar la relación entre conocimientos y prácticas en las Enfermeras de centro Quirúrgico sobre la prevención de riesgos biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal. **Material y Método:** El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo constituida por 35 profesionales de Enfermería. La técnica fue la encuesta y la observación, el Instrumento fue el cuestionario y la lista de cotejo aplicados previo consentimiento informado. **Resultados:** Del 100%(35), 40%(14) conoce y 60%(21) no conoce. Sobre las prácticas, 40%(14) son adecuadas y 60%(21) inadecuadas. Acerca de la relación entre conocimientos y prácticas, del 40%(14) que conoce, 17%(6) tienen prácticas adecuadas y el 23%(8) inadecuadas; mientras que el 60%(21) que no conoce, 23%(8) tienen prácticas adecuadas y 37%(13) inadecuadas. **Conclusiones:** El mayor porcentaje de las Enfermeras no conoce aspectos referidos a la definición de riesgos biológicos, residuos especiales y los principios de bioseguridad. En cuanto a la práctica el mayor porcentaje realiza prácticas inadecuadas que están referidas al no uso de lentes protectores por parte de la enfermera circulante, técnica incorrecta para eliminar y transportar material punzocortante. En cuanto a la relación de variables, mediante la aplicación de la prueba del Ji Cuadrado se acepta la hipótesis nula, no existe relación entre conocimiento y práctica sobre la prevención de riesgos biológicos.

Palabras Claves: Conocimientos sobre Prevención de Riesgos Biológicos/Prácticas sobre Prevención de Riesgos Biológicos en Centro Quirúrgico.

ABSTRACT

Author: ROCÍO ZAVALA NARVÁEZ

Advisor: TERESA CATALINA SURCA CAJAS

Objectives: to determine the relationship between knowledge and practice in nursing at the Surgical Center on the prevention of biological hazards in the Maternal and Perinatal National Institute. Material and method: the study was quantitative, descriptive cross-sectional method. The population was made up of 35 nursing staff. The technique was the survey and observation, the instrument was applied the questionnaire and check list prior informed consent. Results: 100% (35), 40% (14) know and 60% (21) do not know. Practices, 40% (14) are appropriate and 60% (21) inadequate. On the relationship between knowledge and practices, of the 40% (14) who know, 17% (6) have adequate practices and 23% (8) inadequate; While the 60% (21) that don't know, 23% (8) have adequate practices and 37% (13) inadequate. Conclusions: The highest percentage of Nurses unknown aspects related to the definition of biological hazards, special wastes and the principles of biosafety. As to practice, the highest percentage makes improper practices that relate to the non-use of safety glasses by the circulating nurse, improper technique for removing and transporting puncture. As for the relationship variables, by applying the chi-square test the null hypothesis is accepted, there is no relationship between knowledge and practice of prevention of biological hazards.

Keywords: Knowledge on Biological Risks Prevention/ Practices on Biological Risks Prevention in Surgical Center.

PRESENTACION

Las Medidas de Bioseguridad son principios que surgen a raíz del aumento de la tasa de incidencia de accidentes ocupacionales dentro de la práctica profesional es así como organismos internacionales como la OIT (Organismo Internacional del Trabajo) fijan normas a fin de disminuir las enfermedades infectocontagiosas por accidentes laborales.

En el servicio de Sala de Operaciones el Personal de Enfermería está en mayor exposición y/o riesgo a enfermedades ocupacionales debido al mayor contacto con sangre, secreciones en general, agujas, jeringas e instrumental y ropa contaminada; si no también a las condiciones laborales, es decir la presencia de material y equipos que permitan condiciones para proteger al personal de Enfermería del riesgo a sufrir accidentes laborales por inadecuadas prácticas de medidas de bioseguridad. De ahí que es importante que dicho personal este concientizado acerca de la aplicación correcta de medidas de bioseguridad en beneficio propio, del paciente, comunidad y trabajador de salud en general.

El presente estudio titulado “Relación entre Conocimiento y Prácticas en las Enfermeras de Centro Quirúrgico sobre la Prevención de Riesgos Biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal”. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el Conocimiento y Prácticas en las Enfermeras sobre la Prevención de Riesgos Biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal. El propósito está orientado a proporcionar información actualizada a las autoridades y al personal de Enfermería que labora en esta área a fin de que se elabore e implemente un programa de educación permanente destinado a

actualizar al personal sobre la prevención de riesgos biológicos y disminuir riesgo de Enfermedades Ocupacionales en la preservación de la salud del personal Profesional de Enfermería.

Consta de: Capítulo I. Introducción; que incluye situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II. Marco Teórico, que expresa los antecedentes, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología; que contiene tipo y diseño de la investigación, lugar de estudio, población de estudio, criterios de selección, técnica e instrumento de recolección de datos, proceso de análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV. Resultados y Discusión. Capítulo V. Conclusiones, recomendaciones y limitaciones. Finalmente se presentan referencia bibliográfica, bibliografía y anexos.

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.1. SITUACION PROBLEMATICA

La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, constituyendo una estrategia de lucha contra la pobreza, sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas (1).

Los trabajadores de salud están expuestos a riesgos biológicos, los que están presentes en todos los lugares de trabajo del sector, incluyendo los patógenos transmitidos por aire y sangre, tales como los agentes causales de tuberculosis, el síndrome agudo respiratorio severo (SARS), hepatitis y la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) (2).

La Organización Mundial de la Salud reportó entre uno y cuatro casos anuales con infección de VIH como resultado de lesiones punzo-cortantes en el año 2000, año en el cual se presentaron en el ámbito mundial 92 casos confirmados de trabajadores sanitarios que habían adquirido VIH/SIDA y 419 casos posibles(3).Mientras que la Organización Panamericana de la Salud considera que los fluidos que presentan alto riesgo de transmisión del VIH, la hepatitis B, la hepatitis C y otros patógenos son: sangre, líquido amniótico, líquido pericárdico, líquido peritoneal, líquido pleural, líquido sinovial (4).

Existen zonas de mayor riesgo laboral entre las cuales se pueden mencionar: Servicio de Emergencia, Servicio de Laboratorio y Centro Quirúrgico. Este último el personal de Enfermería está en mayor exposición debido al mayor contacto con sangre, fluidos corporales, agujas, jeringas, instrumental y ropa contaminada; por lo cual es importante el conocimiento y la aplicación correcta de medidas de bioseguridad con el fin de realizar acciones en la prevención de la salud ocupacional(5).

En el Perú, se desconoce la magnitud de la población trabajadora que se encuentra expuesta a diferentes riesgos ocupacionales y no se cuenta con información estadística sobre enfermedades y accidentes de trabajo exposición a diferentes riesgos. En el Hospital Nacional Dos de Mayo, la Oficina de Epidemiología, en el 2002, registra un artículo sobre “Accidentes con fluidos biológicos” donde se detectó que entre los casos de accidentes laborales por fluidos biológicos, un 54% fueron de gravedad moderada ,de los cuales el 57% producto de un artículo punzocortante como las agujas hipodérmicas (6).

En el Instituto Materno Perinatal se observa que el profesional de Enfermería del servicio de centro quirúrgico, con frecuencia no usa guantes en la atención del paciente, así mismo muchas veces dejan de lado el uso de lentes protectores en el conteo de gasas biocontaminadas, no utilizan riñonera para transportar material punzocortante durante la cirugía, no usan mandiles impermeables en el lavado de material endoscópico.

Al interactuar manifiestan “es dificultoso realizar las actividades con guantes” “no hay muchos guantes” “me olvido de ponerme los lentes protectores” “mis actividades las realizo con cuidado” “no veo bien con los lentes”, entre otras expresiones.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA:

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:

¿Cuál es la relación entre conocimientos y prácticas en las enfermeras de centro quirúrgico sobre la prevención de riesgos biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2014?

1.3. JUSTIFICACION:

Ante el incremento de accidentes y/o enfermedades ocupacionales la exposición accidental de los enfermeros con fluidos biológicos, constituyen un grupo de enfermedades profesionales con importantes implicaciones sociales, laborales, legales y económicas, por ello la prevención en la transmisión de agentes infecciosos en una institución de salud, es esencial para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo, todo esto se respalda en el cumplimiento de las normas de bioseguridad específicas para cada área, en las actividades de vigilancia diseñadas para el control de infecciones y en los programas de salud y seguridad para los trabajadores, los cuales son más efectivos si se cuenta con una estrategia permanente de refuerzo del conocimiento en los profesionales.

Entre las normas básicas de toda institución de salud se encuentran las de Bioseguridad considerado una de las más importantes dentro del área epidemiológica en cuanto a las enfermedades ocupacionales, orientadas a proteger la salud del personal cuyo objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades toda vez que el personal Profesional de Enfermería está expuesto a adquirir enfermedades infectocontagiosas durante el cumplimiento de sus funciones.

1.4. OBJETIVOS:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la relación entre conocimientos y prácticas en las enfermeras de centro quirúrgico sobre la prevención de riesgos biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2014.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar los conocimientos en las enfermeras de centro quirúrgico sobre la prevención de riesgos biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal.
- Identificar las prácticas en las enfermeras de centro quirúrgico sobre la prevención de riesgos biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

1.5. PROPÓSITO:

Los resultados del estudio están orientados a proporcionar información actualizada a las autoridades y al personal de enfermería que labora en centro quirúrgico a fin de que reflexionen sobre los hallazgos , formulen planes de mejora y/o programas de educación permanente destinados a actualizar sobre la prevención de los riesgos biológicos a los que están expuestos en el hospital y disminuir el riesgo a adquirir enfermedades ocupacionales que puedan afectar la calidad de atención del usuario que va a ser sometido a cirugía en el servicio de centro quirúrgico.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES

A nivel Internacional

Arias Arango, Paola, el 2013, en Ecuador, realizó un estudio sobre: “Actitudes en la aplicación de Medidas de Bioseguridad en canalización de vía periférica por internos de Enfermería”; el cual tuvo como objetivo determinar las actitudes en la aplicación de las medidas de bioseguridad en la canalización de la vía periférica por internos de enfermería. El método fue un descriptivo, de tipo cuanti-cualitativo, de corte transversal. La población estuvo conformada por 41 estudiantes. Utilizó la técnica de la observación y encuesta; y el instrumento fue el cuestionario .Entre las conclusiones a las que llegó tenemos que:

En la prueba de conocimientos el 34% de los internos obtuvo muy bueno, 32% bueno, 27% regular y 7% obtuvo excelente en sus conocimientos de bioseguridad. Las actitudes frente a la aplicación medidas de bioseguridad como el lavado de manos y uso de guantes para canalizar de vía periférica son adoptadas parcialmente por los estudiantes (7).

Becerra N, Calojero E, el 2010, en Venezuela, realizó un estudio sobre: “Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería”; el cual tuvo como objetivo determinar la Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los profesionales de Enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar. El método fue Descriptivo, de corte Transversal. La muestra estuvo conformada por 32 profesionales de Enfermería. Como instrumento se

utilizó una guía de observación. Entre las conclusiones a las que llegó tenemos que:

Los resultados demostraron en cuanto a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad, que el 84,4% del personal siempre realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 90,6% siempre lo realiza después de cada procedimiento y un 34,4% siempre aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Que un 96,9% siempre hace uso correcto de Guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 100% no utiliza Protección Ocular, que un 50% siempre utiliza correctamente la Mascarilla, un 56,3% nunca usa correctamente las Botas desechables, un 28,1% utiliza correctamente el Mono Clínico, solo el 53,1% usa el Gorro, el 75% no se coloca bata impermeable, un 100% del personal maneja el Material Punzocortante ya que cuenta con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante(8).

Bautista L, Delgado C, Hernández Z, et al, el 2013 en Colombia, llevó a cabo un estudio sobre: “Nivel de Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del personal de Enfermería”; el cual tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en las enfermeras de la Clínica San José. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 96 personas. Como instrumento se utilizó el cuestionario y la lista de cotejo. Entre las conclusiones a las que llegó tenemos que:

El personal de Enfermería tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material biocontaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un

factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población (9).

Flores García, María Gabriela, el 2010, en Venezuela, realizó un estudio sobre: “Riesgo Ocupacional Biológico en el personal de Enfermería”. El método fue descriptivo, de corte transversal. Entre las conclusiones a las que llegó tenemos que:

Los resultados el 48,0% del personal respondieron usar siempre guantes teniendo riesgo muy bajo de contaminarse; El 64,0% del personal respondieron usar siempre envases para desechar los objetos punzocortante, teniendo muy bajo riesgo; El 80,0% del personal respondieron realizarse siempre el lavado de mano antes y después de cada procedimiento, teniendo un riesgo muy bajo de contaminarse. El 44,0% del personal contestaron usar las medidas de asepsia y antisepsia en cada procedimiento, teniendo un riesgo muy bajo; El 60,0% contestaron tener contacto con fluido sanguíneo y secreciones, teniendo un riesgo muy alto; El 80,0% contestaron exponerse a enfermedades infecto contagiosas, teniendo un riesgo muy alto (10).

A nivel Nacional:

Cama Collado, Lilly, el 2004, en Lima, realizó un estudio sobre: “Relación entre Conocimiento y Prácticas en las medidas preventivas de las Enfermedades por contacto con Fluidos Corporales que realiza la Enfermera(o); el cual tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los conocimientos y práctica del profesional de Enfermería sobre las medidas preventivas en las Enfermedades por contacto con fluidos. El método fue el descriptivo, de corte transversal; la población estuvo conformada por todos los profesionales de Enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia del HNDM; la técnica fue la observación y la encuesta y los instrumentos fueron la Lista de

Chequeo y un Cuestionario. Entre las conclusiones a las que llegó tenemos que:

Los resultados fueron que de 15 (100%), 9 (60%) conocen y 6 (40%) desconocen las medidas preventivas, además que 10 (66,7%) manifiestan conocer la técnica del lavado de manos indistintamente si lo realiza antes o después de un procedimiento, al igual que el manejo de material cortopunzante, 6 (40%) desconoce específicamente sobre la utilización de barreras protectoras. En cuanto a las prácticas 7 (46,7%) tienen practicas adecuadas y 8 (53,3%) inadecuada, en donde la mayoría de ellos, no realizan un adecuado uso de barreras protectoras e inadecuado descarte de material cortopunzante y sólo 2 (3,3%) realizan un adecuado lavado de manos (11).

Alarcón M, Rubiños S, el 2012, en Perú, realizó un estudio titulado: “Conocimientos y Prácticas en la Prevención de Riesgos Biológicos de las Enfermeras del hospital Belén-Chiclayo”; tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en las enfermeras del hospital Belén. El método es cuantitativo, diseño correlacional y de corte transversal. La muestra estuvo conforma por 43 Enfermeras. Entre las conclusiones a las que llegó tenemos que:

No existe relación significativa entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén-Lambayeque. Con respecto al conocimiento de riesgos biológicos: Del 100%(43) de enfermeras que laboran en dicho nosocomio, 67.44% tienen un nivel de conocimiento regular y solo el 6.98% poseen un buen nivel de conocimiento en la prevención de riesgos biológicos. Según las prácticas en riesgos biológicos: El 4.65% de las enfermeras, tienen buena práctica y el 39.53% tienen una práctica deficiente en la prevención de riesgos biológicos (12).

Cuyubamba Damián, Nilda, el 2003, en Perú, realizó un estudio sobre: “Conocimientos y Actitudes del personal de salud, hacia la aplicación

de las medidas de bioseguridad”; el cual tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes hacia las prácticas de las Medidas de Bioseguridad. Se utilizó el método descriptivo, correlacional y cuantitativo. La población total fue de 40 profesionales. Como instrumento se utilizó el cuestionario y la escala tipo likert. Entre las conclusiones a las que llegó tenemos que:

Los resultados de la investigación con respecto a la relación que existe entre el conocimiento y las actitudes del personal de salud hacia la aplicación de Medidas de Bioseguridad no es significativa, así pues para lograr una actitud favorable además de poseer el conocimiento es indispensable una profunda reflexión y revisión de nuestra práctica para corregir o mejorar las condiciones en que se cumplen las funciones (13).

Liberato Evangelista, Jory, el 2013, en Perú, realizó un estudio sobre: “Relación entre nivel de conocimiento y cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del Profesional de Enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología INO”, el cual tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología. Se utilizó el método descriptivo, correlacional y de corte transversal. La población fue de 14 enfermeras. Como instrumentos se utilizaron el cuestionario y la guía de observación. Entre las conclusiones a las que llego destacan:

Los resultados con respecto al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en las enfermeras en su mayoría es medio; referido a principios de bioseguridad, objetivo del lavado de manos, principales vías de transmisión de agentes patógenos, primera acción ante un pinchazo de aguja utilizada y uso de protectores oculares. En relación al cumplimiento de la práctica la mayoría aplica, sin embargo hay un porcentaje significativo que no aplica en los

aspectos, cambio de mascarilla por cirugía, eliminación de agujas correctamente y clasificación de material contaminado antes de su eliminación. Acerca de la relación entre las variables, no existe relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad (14).

Por lo expuesto podemos evidenciar que existen riesgos a los que estamos expuestos los profesionales de la salud, con mayor incidencia en los centros quirúrgicos donde la enfermera está en contacto con sangre, secreciones, agujas, bisturís e instrumental quirúrgico diverso contaminado; esto implica la importancia de aplicar en forma correcta las medidas de bioseguridad en la atención de los pacientes considerándolos como potencialmente infectados y evitando el exceso de confianza en el trabajo diario, debemos admitir que muchas de estas prácticas y conductas se debe a la falta de conciencia en el actuar del profesional, por lo que se debe estimular al personal en el cumplimiento de estas medidas a cabalidad con el fin de disminuir los accidentes laborales y por ende las enfermedades ocupacionales.

2.2.-BASE TEORICA

GENERALIDADES SOBRE SALUD OCUPACIONAL

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención, el control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Toda institución debe promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar

físico mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo (15).

EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

Todo trabajo presenta un riesgo laboral ya sea psicológico, físico, biológico, social; por lo que los trabajadores tienen una exposición Ocupacional, el cual según la OPS definió como:

“El recibir la acción de un conjunto de factores fisicoquímicos, psíquicos, sociales y culturales que aislado o interrelacionado actúan sobre un individuo provocando daños en su salud en forma accidental o enfermedad asociada a la ocupación” (16).

La exposición ocupacional en los establecimientos de salud tiene una especial importancia debido al manejo de los desechos peligrosos, por su carácter infeccioso, se estima que del total de desechos, el 10 al 25% de los desechos generados en estos centros, son peligrosos. Esta cifra se incrementa en países subdesarrollados debido a la falta de tenencia de material y equipos adecuados para el tratamiento de tales desechos.

El grupo más expuesto a estos riesgos son las enfermeras y el personal de limpieza. El personal de enfermería está expuesto al estar en contacto con pacientes que padecen enfermedades infectocontagiosas. La exposición a objetos punzo cortantes ha sido identificada como la causa más frecuente por la cual el personal de salud se contamina con sangre o fluidos corporales infecciosos. Se plantea que el riesgo de infección después de una punción con una aguja hipodérmica es de 0,3 para el VIH, 3 para el virus de la hepatitis

B y de un 3 al 5% para el virus de la hepatitis C. Esto significa que el riesgo de infección para las hepatitis es mucho mayor que para el VIH; sin embargo, la hepatitis B puede ser prevenida por inmunización, mientras que hasta la actualidad no existe profilaxis ni tratamiento efectivo para la hepatitis C y VIH(17).

Por todo lo antes mencionado todo trabajador de salud debe ser consciente de la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad en sus actividades diarias.

BIOSEGURIDAD

El concepto de bioseguridad se estableció con el propósito de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas, o no de infección, en servicios de salud vinculados a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. Sin embargo otros autores ampliaron el concepto, y lo definieron como un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo de laboratorio y práctica médica, o bien como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyan los riesgos(18).

BIOSEGURIDAD EN CENTRO QUIRURGICO

El conjunto de medidas, normas y procedimientos destinados a controlar y minimizar dicho riesgo biológico es la Bioseguridad; quedando claro que el riesgo cero no existe.

El profesional enfermero en Centro Quirúrgico tiene que reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas como tejidos, secreciones y fluidos corporales. Esto implica garantizar:

- La condición segura mediante la utilización de barreras apropiadas;
- Una actitud segura a través de una adecuada información y educación tendiente a provocar cambios de conducta de los recursos humanos a fin de adoptar las Precauciones Universales (OSHA - CDC).

PRECAUCIONES UNIVERSALES EN CENTRO QUIRURGICO:

- Todos los pacientes quirúrgicos se consideran contaminados.
- Todo el personal debe utilizar guantes cuando manipula sangre, fluidos corporales o materiales quirúrgicos contaminados.
- El personal debe usar guantes cuando lleva a cabo o cuando ayuda en la realización del cuidado que involucre el contacto con las mucosas del paciente o las superficies no intactas de la piel.
- El personal debe usar guantes cuando lleva a cabo o cuando ayuda en la realización del cuidado que involucre el contacto con las mucosas del paciente o las superficies no intactas de la piel.
- Las mascarillas deben ser utilizados durante cada caso quirúrgico y luego descartarlos adecuadamente.
- Toda vez que se presupone que se van a encontrar cantidades excesivas de fluidos corporales durante un caso quirúrgico, el personal debe utilizar mandiles impermeables de barrera para impedir la penetración de estos fluidos en la piel.

- Cualquier elemento agudo, incluidos hojas de bisturí, agujas, instrumental puntiforme debe ser manipulado con extrema precaución a fin de evitar una punción accidental
- Todo el personal debe lavar completamente sus manos antes y después del contacto con el paciente, aun cuando se hayan utilizado guantes durante el contacto.
- Todo el personal debe lavar completamente sus manos después del contacto con fluidos corporales, aun cuando se hayan utilizado guantes.
- Cuando se descarten gases contaminadas durante la cirugía, el recipiente receptor debe estar situado cerca del paciente y el equipo quirúrgico.
- La ropa sucia y los desperdicios deben ser descartados en recipientes adecuados y no debe permitirse el contacto con áreas limpias no contaminadas.
- Todo tejido, sangre, muestras de fluido corporal o cualquier pieza que haya tomado contacto con la sangre o fluidos deben ser asegurados en un recipiente resistente a la pérdida.
- El personal responsable de la descontaminación de la ropa quirúrgica luego de un procedimiento quirúrgico debe colocarse vestimenta a modo de barrera protectora, que incluya guantes, mascarilla y mandil impermeable cuando se encuentra en contacto con fluidos corporales.
- Cuando se derrama sangre o fluidos corporales debe verterse con cuidado un agente desinfectante efectivo sobre el derrame antes de la limpieza.
- Cuando un empleado sufre una lesión que resulta una punción o solución de continuidad de la piel con un objeto contaminado se debe notificar el hecho y comenzar el cuidado de seguimiento de inmediato.

- Todos los empleados de Sala de Operaciones deben ser vacunados contra el virus de la hepatitis B
- Todo empleado cuya superficie cutánea expuesta no esté intacta y esté drenando un exudado debe ser excluido de las tareas de Sala de Operaciones hasta tanto su lesión haya cicatrizado (19).

RIESGOS BIOLÓGICOS

El riesgo biológico o biorriesgo consiste en la presencia de un organismo, o la sustancia derivada de un organismo, que plantea (sobre todo) una amenaza a la salud humana, causando cualquier tipo de infección, aunque también puede provocar alergia o toxicidad. Esto puede incluir los residuos sanitarios, muestras de un microorganismo, virus o toxina (de una fuente biológica) que puede resultar patógeno (20).

CLASIFICACION DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS

Según el nivel de riesgo de la infección, se clasifican los agentes biológicos en cuatro grupos de riesgos:

Nivel 1: agente biológico que resulte poco probable que cause enfermedad en el hombre. Varias clases de bacterias incluyendo Bacilos Subtilis, Hepatitis canina, E. coli, varicela, así como algunos cultivos de célula y bacterias no-infecciosas. A este nivel las precauciones contra los materiales biopeligrosos son guantes de participación mínimos, más probable y una cierta clase de protección facial. Generalmente, los materiales contaminados se depositan separadamente en receptáculos para residuos. Los procedimientos de descontaminación para este nivel son similares en la mayoría de los

casos a las precauciones modernas contra los virus habituales (ejemplo: lavándose las manos con jabón antibacteriano, lavando todas las superficies expuestas del laboratorio con los desinfectantes, etc.). En ambiente de laboratorio, todos los materiales usados para en cultivos celulares y/o cultivos de bacterias son descontaminados en el autoclave.

Nivel 2: agente patógeno que pueda causar una enfermedad en el hombre y pueda suponer un peligro para los trabajadores; es poco probable que se propague a la colectividad; existen generalmente profilaxis o tratamientos eficaces. En este nivel entran: Hepatitis B, hepatitis C, gripe, Enfermedad de Lyme, salmonellas, VIH, Tembladera.

Nivel 3: un agente patógeno que pueda causar una enfermedad grave en el hombre y presente un serio peligro para los trabajadores; existe el riesgo de que se propague en la colectividad; pero existen generalmente una profilaxis o tratamientos eficaces. Ántrax, EEB, paperas, Virus del Nilo Occidental, SRAS, viruela, tuberculosis, tifus, Fiebre amarilla.

Nivel 4: un agente patógeno que cause una enfermedad grave en el hombre y suponga un serio peligro para los trabajadores; existen muchas probabilidades de que se propague en la colectividad; no existen generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaces. Fiebre boliviana, Dengue, Virus de Marburgo, Ébola, Hanta, Virus de Lassa, y otras enfermedades hemorrágicas (sobre todo las africanas). Al manipular peligros biológicos de este nivel, el uso de traje hazmat (traje de protección de materiales peligrosos) y una fuente de respiración autónoma con oxígeno es obligatoria. La entrada y la salida de un laboratorio del nivel cuatro contendrán duchas múltiples, un cuarto de

vacío, cuarto de luz ultravioleta, y otras medidas de seguridad diseñadas para destruir todos los rastros del microorganismo.

VIAS DE ENTRADA DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS

Las principales vías de entrada de los diferentes microorganismos son:

VIA RESPIRATORIA.

Por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc.

VÍA DIGESTIVA (FECAL - ORAL).

Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

VIA SANGUÍNEA, POR PIEL O MUCOSAS.

Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.

AGENTES BIOLÓGICOS Y AIRE INTERIOR.

- Los microorganismos más preocupantes del aire interior son las bacterias, los virus y los hongos, aunque sin olvidar a los ácaros de polvo, susceptibles todos ellos de generar infecciones en el ser humano.
- Otra fuente importante son los humidificadores que, a causa de un deficiente mantenimiento pueden producir la llamada "fiebre del humidificador". También los sistemas de agua y torres de refrigeración pueden propagar la legionella.

- Ciertos microorganismos pueden producir metabolitos tóxicos o irritantes y las esporas fúngicas producen alergias y reacciones de hipersensibilidad (21).

PRECAUCIONES UNIVERSALES O ESTÁNDAR.

Se basan en que el riesgo de transmisión de un agente biológico en el medio sanitario es debido a la inoculación accidental con sangre de la persona infectada. Como resulta imposible identificar a todas las personas se recomienda considerar a todos los pacientes como potencialmente infecciosos. Además, el riesgo de infección va a ser proporcional a la prevalencia de la enfermedad en la población asistida y a la probabilidad de producción de accidentes durante la realización de los procedimientos.

1. Vacunación de la Hepatitis B de todo el personal sanitario.
2. Normas de higiene personal.
 - Cubrir cortes y heridas con apósitos impermeables.
 - Cubrir lesiones cutáneas con guantes.
 - Retirar anillos y otras joyas.
 - Lavado de manos antes y después de atender al paciente.
3. Elementos de protección de barrera.
 - Uso de guantes al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos.

- Utilización de mascarillas cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos a la mucosa nasal u oral.
- Protección ocular, cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular.
- Utilización de batas y delantales impermeables, cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.

4. Manejo de objetos cortantes o punzantes.

- Extremo cuidado.
- No reencapsular las agujas.
- Eliminación en contenedores rígidos de seguridad.
- No dejarlos abandonados en cualquier sitio.
- Comprobar que no van entre ropas que se envían a lavandería.

5. Señalización de muestras, ya que todas deben considerarse potencialmente infectadas.

6. Aislamiento, si el enfermo presenta:

- Hemorragia incontrolada.
- Alteraciones importantes de la conducta
- Diarrea profusa
- Procesos infecciosos que exijan aislamiento (por ejemplo tuberculosis).

7. Manejo y eliminación de residuos hospitalarios.

Son desechos generados en los establecimientos de salud durante la prestación de servicios asistenciales. Clasificar los residuos en cada servicio: material biocontaminado, especiales y comunes.

Tipos de residuos hospitalarios:

- Clase A Residuo Biocontaminado:

Tipo A1 Atención al paciente, Tipo A2 Material Biológico, Tipo A3 Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados, Tipo A4 Residuos quirúrgicos y anatomopatológicas, Tipo A5 Material punzocortante, Tipo A6 Animales contaminados.

- Clase B Residuos especiales:

Tipo B1 Residuos químicos peligrosos, Tipo B2 Residuos farmacéuticos, Tipo B3 Residuos radioactivos.

- Clase C Residuo común:

Son residuos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no correspondan a ninguna de las categorías anteriores. No presentan peligro para la salud.

Eliminación:

- ❖ Bolsa roja: Material biocontaminado
- ❖ Bolsa negra: Material común
- ❖ Bolsa amarilla: Material especial

8. Esterilización y Desinfección. Preferiblemente, debemos utilizar material de un solo uso. Si esto no es posible, los objetos deben esterilizarse entre paciente y paciente, siendo limpiados previamente para eliminar restos de sangre u otras sustancias, para posteriormente ser aclarados antes de su desinfección o esterilización.

ACTUACIÓN ANTE EXPOSICIONES ACCIDENTALES A SANGRE.

- a) ACCIDENTES PERCUTANEOS (CORTES, PINCHAZOS...).
 - Retirar el objeto con el que se ha producido el accidente. - Limpiar la herida con agua corriente, sin restregar, dejando fluir la sangre durante 2-3 minutos, induciendo el sangrado si es preciso.
 - Desinfectar la herida con povidona yodada u otro desinfectante, y aclararla bien.
 - Cubrir la herida con apósito impermeable.
- b) SALPICADURAS DE SANGRE O FLUIDOS A PIEL.
 - Lavado con jabón y agua.
- c) SALPICADURAS DE SANGRE O FLUIDOS A MUCOSAS.
 - Lavado inmediato con agua abundante.

IMPORTANTE.

- Todos los accidentes deberán ser comunicados al servicio o unidad designada para registrarlos, aplicando en cada caso el protocolo de procedimiento del centro hospitalario.
- Al personal expuesto accidentalmente al VHB, se le debe ofrecer profilaxis post-exposición.
- Al personal expuesto al VHC, debe ofrecérsele profilaxis con gammaglobulina inespecífica.
- A pesar de no haberse demostrado la eficacia del tratamiento con zidovudina (ZDV) para prevenir la infección por VIH tras accidente laboral, la decisión de realizar este tratamiento debe ser individualizada, por lo que debe estar disponible a cualquier hora del día en los centros de trabajo (22).

Por lo cual es importante la aplicación correcta de medidas de bioseguridad a fin de realizar acciones en la prevención de la salud ocupacional, evitando el exceso de confianza en el trabajo diario en el cual sólo se cuida de los pacientes diagnosticados con enfermedades contagiosas y a veces no se tiene en cuenta que las enfermedades peligrosas, como el SIDA o la hepatitis B pueden ser transmitidas por personas aparentemente sanas, se tiene que admitir que muchas de estas prácticas y conductas se deben a la falta de información y también se deben en parte a la falta de una actitud crítica con respecto a los procedimientos que se realizan.

Es así que el conocimiento tanto en la antigüedad como en el presente, dan la pauta para determinar lo importante que es el saber y estos contenidos dan bases al pensamiento científico y con ello forman el conocimiento humano. Además el conocimiento brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos.

En tal sentido el conocimiento debe ser eje de interés en la formación de las enfermeras, aunado al desarrollo de habilidades y destrezas con lo que se forma la capacidad de los profesionales en esta área. En la experiencia, las enfermeras que atienden al ser humano con problemas de salud, frecuentemente se preguntan si actuaron e hicieron todo lo posible ante las situaciones que presenta el enfermo, y si en su actuar aplicaron sus conocimientos para el bien del enfermo, estas interrogantes las mantendrán interesadas en la búsqueda de información y conocimientos nuevos por medio de sistemas clásicos y de vanguardia. (23).

Es así que la enfermera de centro quirúrgico tiene que coordinar y controlar las actividades dentro del quirófano cumpliendo y haciendo cumplir las medidas asépticas y de bioseguridad para mantener la seguridad del paciente y del equipo quirúrgico que se encuentra expuesto a riesgos biológicos al estar en contacto con la sangre y fluidos corporales.

2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS

Conocimiento que tienen los enfermeros sobre los riesgos biológicos: Es toda aquella información que posee el profesional de enfermería de centro quirúrgico sobre los riesgos biológicos a que está expuesto durante sus actividades profesionales.

Prácticas que realizan los enfermeros en la prevención de riesgos biológicos: Son todas las actividades que realiza el profesional de enfermería en la atención del paciente utilizando las medidas de prevención de riesgos biológicos.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio fue de tipo cuantitativo, ya que permitió asignar un valor numérico a la variable de estudio. El método fue descriptivo correlacional, de corte transversal, en razón a que permitió presentar la información tal como se obtuvo, en un tiempo y espacio determinado.

3.2. LUGAR DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Hospital Nacional Materno Perinatal, ubicada en Jr. Miroquezada N° 941 Cercado de Lima, donde se brinda atención especializada y altamente especializada a la madre - neonato de Emergencia y Programadas.

El servicio de Centro Quirúrgico cuenta con 9 salas operativas, está ubicado en el 4° piso y brinda atención durante las 24 horas.

3.3. POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población estuvo constituida por todos los profesionales de Enfermería del servicio de sala de operaciones que son un total de 35.

3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

3.4.1. Criterios de Inclusión:

- Profesional de enfermería asistencial del servicio de sala de operaciones.
- Profesional de enfermería que acepta participar en el estudio.

3.4.2. Criterios de exclusión:

- Profesional de enfermería con cargo administrativo y que no asistió el día que se realizó la recolección de datos.

3.5. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica fue la encuesta y la observación, y el Instrumento el cuestionario y la lista de chequeo (Anexo B). Los cuales fueron validados por Alarcón Bautista (2013) y Liberato Evangelista (2009); a su vez fueron modificados, siendo sometidos a juicios de expertos y procesados los resultados en la Tabla de Concordancia y Prueba Binomial (Anexo D). Posterior a ello se llevó a cabo la prueba piloto a fin de determinar la validez estadística mediante el coeficiente de correlación de Pearson (Anexo G) y para la confiabilidad se aplicó el Kuder – Richardson (Anexo H).

3.6.-PROCESO DE ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION:

Para implementar el estudio se realizó el trámite administrativo mediante un oficio dirigido al Director del Instituto Nacional Materno Perinatal y se realizó la coordinación con la Unidad de Capacitación e Investigación a fin de obtener la autorización respectiva. Luego se realizaron las coordinaciones con la Jefatura del servicio de Centro Quirúrgico a fin de iniciar la recolección de datos, la cual fue realizada en dos semanas según los turnos del personal.

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados mediante el paquete de Excel 2010 para elaboración de la Tabla de Códigos (Anexo E) y la Tabla Matriz de Datos (Anexo F).

Los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

Para la medición de las variables se utilizó la estadística descriptiva, frecuencia absoluta y porcentual, promedio aritmético midiendo la variable conocimiento en conoce y no conoce; la variable práctica en adecuada e inadecuada (Anexo I).

Para establecer la relación entre conocimiento y práctica se utilizó la prueba estadística del Ji Cuadrado (Anexo LL).

3.7. CONSIDERACIONES ETICAS

Para la ejecución del estudio se tuvo en cuenta la autorización de la institución, así como el consentimiento informado del sujeto de estudio (ANEXO C).

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

Luego de recolectados los datos, éstos fueron procesados y representados en gráficos para su respectivo análisis e interpretación.

4.1. RESULTADOS

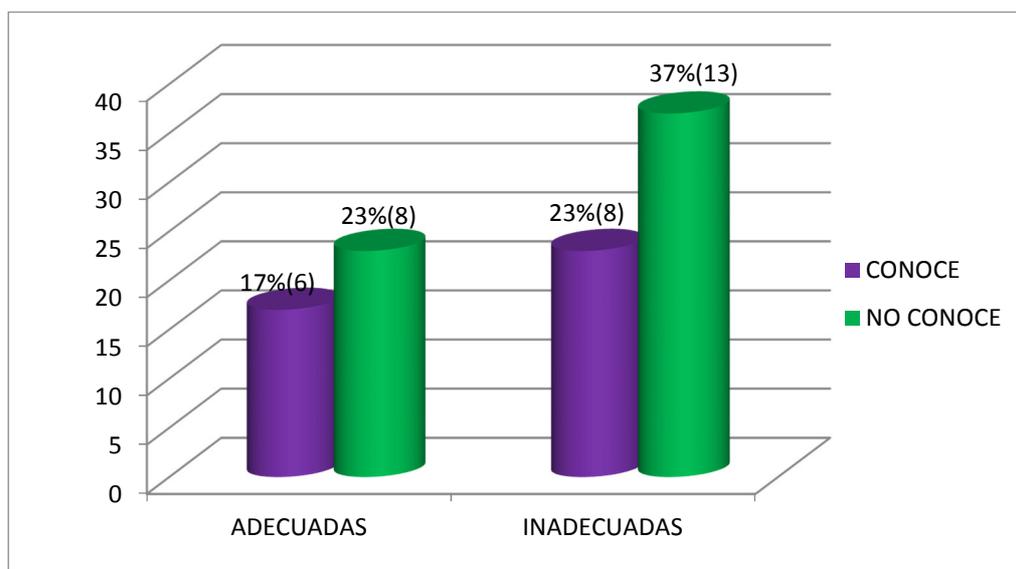
A cerca de los aspectos generales, encontramos que de las 35 (100%) Enfermeras, 97%(34) son mujeres y el 3%(1) es masculino. En relación a la edad, 63%(22) tienen entre 31- 40 años, 17%(6) entre 41- 50 años, 11%(4) de 50 a más y 9%(3) entre 20-30 años. En cuanto al tiempo de servicio, 51%(18) manifestaron tener entre 5 – 10 años, 32%(11) de 11 a más, 11%(4) menor de 1 año y 6%(2) de 1 – 4 años. Con respecto a la capacitación recibida en Bioseguridad, 91%(32) si manifestaron haber recibido y 9%(3) no. Acerca de la inmunización recibida contra la Hepatitis B, 89%(31) si recibió y 11%(4) no. Finalmente con respecto a los accidentes laborales 63%(22) manifestó si haber sufrido algún accidente laboral y 37%(13) no (Anexo J).

Por lo que podemos evidenciar la mayoría de Enfermeras de Centro Quirúrgico del INMP, son adultas jóvenes y maduras, son de sexo femenino, con un tiempo de servicio de 5 a 10 años, que refieren haber recibido capacitación en bioseguridad, en su mayoría recibieron inmunización contra la Hepatitis B y refieren haber sufrido algún accidente laboral.

Respecto a la relación entre conocimientos y prácticas de las enfermeras de centro quirúrgico en la prevención de riesgos Biológicos (Gráfico N°1) del 100%(35), 40%(14) que conoce, 17%(6) tienen prácticas adecuadas y el 23%(8) inadecuadas; mientras que el 60%(21) que no conoce, 23%(8) tienen prácticas adecuadas y 37%(13) inadecuadas.

GRAFICO Nº 1

RELACION ENTRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN LAS ENFERMERAS DE CENTRO QUIRURGICO SOBRE LA PREVENCION DEL RIESGO BIOLÓGICO EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL LIMA – PERU 2014



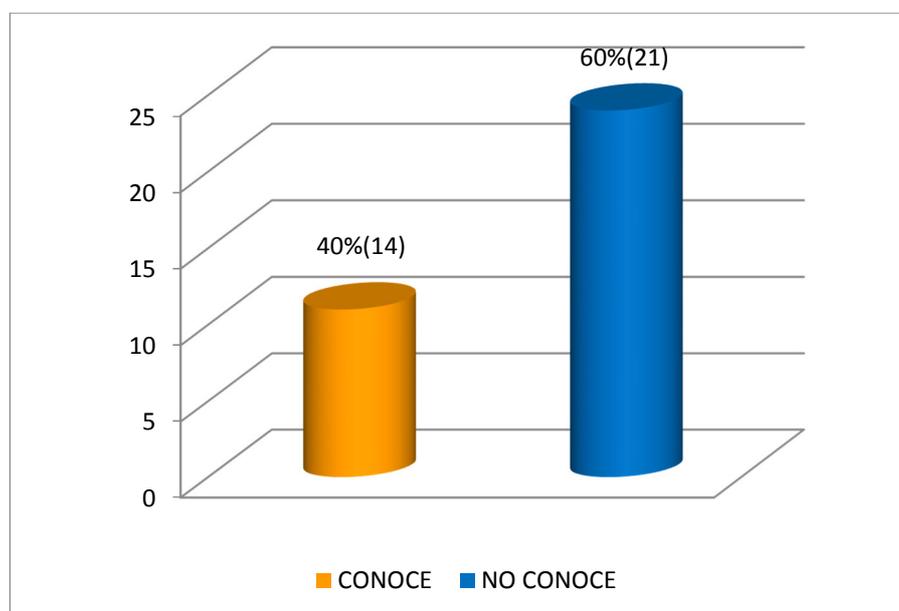
$X_c^2 < X_t^2$ acepta la H_0 nula

Fuente: Encuesta realizada a los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del INMP.

Se aplicó la prueba del Chi Cuadrado (X^2), se obtuvo un X^2 calculado de 0.079 menor al X^2 tabulado de 3.841, por lo que se acepta la hipótesis nula (ANEXO LL).

GRAFICO Nº 2

CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS DE CENTRO QUIRURGICO SOBRE LA PREVENCION DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL LIMA- PERU 2014

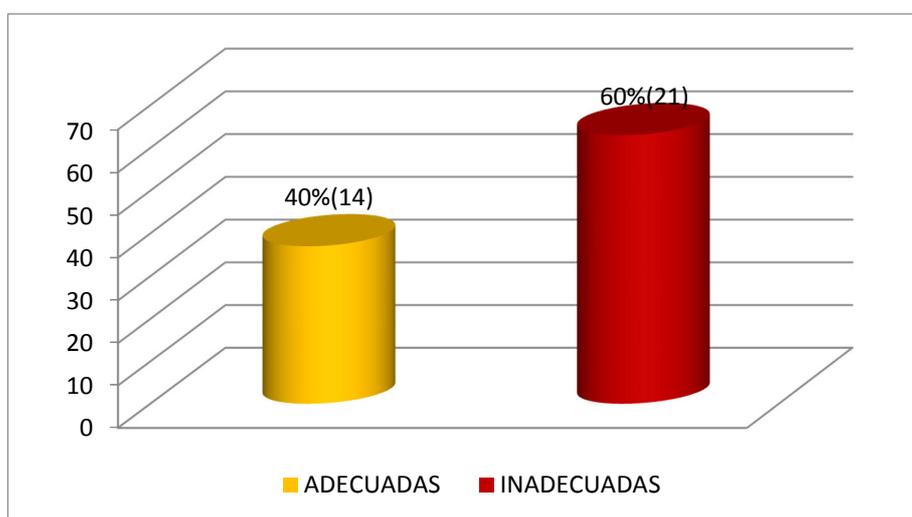


Fuente: Encuesta realizada a los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del INMP.

En cuanto a los conocimientos de las enfermeras de centro quirúrgico sobre la prevención de riesgos biológicos tenemos que del 100%(35), 40%(14) conocen y 60%(21) no conocen. Los aspectos que no conocen están referidos a la definición de riesgos biológicos, residuos especiales y los principios de bioseguridad. Los aspectos que conocen están relacionados al cuando realizar el lavado de las manos, uso de protección ocular y eliminación de material punzocortante (Anexo K).

GRAFICO Nº 3

PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS DE CENTRO QUIRURGICO SOBRE LA PREVENCION DEL RIESGO BIOLÓGICO DEL NACIONAL MATERNO PERINATAL LIMA- PERU 2014



Fuente: Encuesta realizada a los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del INMP.

Acercas de las prácticas de las enfermeras de centro quirúrgico sobre la prevención de riesgos biológicos tenemos que del 100%(35), 40%(14) tienen prácticas adecuadas y 60%(21) inadecuadas. Los aspectos relacionados con las prácticas inadecuadas están dados por el no uso de lentes protectores por parte de la enfermera circulante, técnica incorrecta para eliminar y transportar material punzocortante. Los aspectos relacionados con las prácticas adecuadas están dados por el lavado de manos después de usar guantes, uso permanente de la mascarilla, eliminación adecuada de residuos biocontaminados (Anexo L).

4.2-DISCUSSION

El riesgo biológico es aquel riesgo derivado de la manipulación o exposición a agentes patógenos, que existe en todos los ambientes, pero es mayor a nivel de hospitales y centros de investigación biomédica. En algunas ocasiones la infección se transmite directa o indirectamente de un paciente a otro; además los trabajadores sanitarios están en riesgo de adquirir infecciones a partir de los pacientes y a su vez contagiarlos a ellos, de forma que pueden actuar como fuentes o vectores.

Es así que los riesgos biológicos van asociados con las medidas de bioseguridad que son un conjunto de medidas preventivas que tienen por objeto proteger la salud, la seguridad del personal, del paciente y de la comunidad frente a los diferentes riesgos.

La enfermera de centro quirúrgico como profesional de la salud debe poseer estos conocimientos, pues está expuesta a fluidos potencialmente infecciosos (sangre, líquido amniótico, pleural, raquídeo) que se encuentran en la manipulación de muestras de tejidos y material punzocortante durante la cirugía, lo cual constituye un alto riesgo laboral por lo tanto debe realizar los procedimientos aplicando las medidas correctas de bioseguridad para disminuir o eliminar el riesgo.

Al respecto Liberato Evangelista Yory (2013), concluyó que el nivel de conocimientos que tiene la enfermera en su mayoría fue medio; referido a principios de bioseguridad, objetivo del lavado de manos, principales vías de transmisión de agentes patógenos, primera acción ante un pinchazo de aguja utilizada y uso de protectores oculares.

Por lo que según los datos obtenidos en el estudio se puede concluir que el mayor porcentaje de Enfermeras de Centro Quirúrgico no conoce sobre la prevención de riesgos biológicos referido a la definición de riesgos biológicos, residuos especiales y los principios de bioseguridad, lo cual repercute negativamente en la adquisición de enfermedades ocupacionales debido a la manipulación con secreciones y/o fluidos corporales de pacientes que van a ser sometidos a cirugía.

La práctica es el ejercicio o realización de una actividad de forma continua y conforme a sus reglas, que se consigue o se adquiere con la realización continua de esa actividad. El cumplimiento de la práctica en la prevención de riesgos biológicos está dado por toda aquella actividad o procedimiento que tiene por objeto proteger la salud de los profesionales, así como de los pacientes, frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.

Todas las medidas de bioseguridad, como el lavado, de manos, el uso de barreras protectoras, manejo de punzo cortantes, manejo de residuos hospitalarios deben ser realizados estrictamente por la enfermera y persistir en su práctica diaria a fin de contribuir a la disminución de la incidencia y/o prevención de infecciones.

Al respecto Cama Collado, Lilly (2004), concluyó que las enfermeras tienen una práctica inadecuada en la no utilización de Barreras Protectoras e inadecuado manejo del Material Cortopunzante, identificándose que existe profesionales de Enfermería que reinsertan el capuchón de la aguja luego de haberla utilizado en el paciente; lo cual indica que el conocer estas medidas no indica necesariamente su aplicación, predisponiéndolos de esta manera a adquirir estas

enfermedades al no manejar correctamente fluidos corporales expuestos.

Por lo que se puede deducir que el mayor porcentaje de las Enfermeras de Centro Quirúrgico tienen prácticas inadecuadas, que están referidas al no uso de lentes protectores por parte de enfermera circulante, técnica incorrecta para eliminar y transportar material punzocortante, lo cual incrementa los accidentes laborales, por ende la aparición de enfermedades infectocontagiosas en el personal de salud, así como ausencia laboral y altos costos a la institución.

Al establecer la relación entre conocimientos y prácticas se puede concluir que aun cuando el mayor porcentaje de Enfermeras no conoce sobre la prevención de riesgos biológicos tiene un mayor porcentaje de prácticas inadecuadas y un menor porcentaje significativo adecuadas, mientras que el porcentaje menor de Enfermeras que conoce sobre la prevención de riesgos biológicos, el mayor porcentaje tiene prácticas inadecuadas y un menor porcentaje significativo prácticas adecuadas; por lo que al aplicar la fórmula del Ji Cuadrado se obtuvo un X^2 calculado menor que el X^2 tabulado por lo que se acepta la hipótesis nula, es decir no hay relación entre los conocimientos y las prácticas.

CAPITULO V

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente estudio fueron:

- En cuanto a la relación entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en Centro Quirúrgico del INMP, al aplicar la prueba de Ji Cuadrado y encontrar un nivel de significancia de 0.05; se acepta la hipótesis nula, es decir que no existe relación entre conocimientos y prácticas.
- La mayoría de los profesionales de Enfermería del Centro Quirúrgico del INMP no conocen sobre la prevención de riesgos biológicos referidos a la definición de riesgos biológicos, residuos especiales y los principios de bioseguridad; sin embargo conocen sobre cuando realizar el lavado de manos, uso de protección ocular y eliminación de material punzocortante.
- En cuanto a la práctica en la prevención de los riesgos biológicos en las Enfermeras de Centro Quirúrgico del INMP, la mayoría realiza prácticas inadecuadas referidas al no uso de lentes protectores por parte de la enfermera circulante, técnica incorrecta para eliminar y transportar material punzocortante; sin embargo las prácticas adecuadas están dados por el lavado de manos después de usar guantes, uso permanente de la mascarilla, eliminación adecuada de residuos biocontaminados.

5.2. LIMITACIONES:

Los resultados y conclusiones del estudio solo son válidos para el personal profesional de Enfermería que labora en el servicio de Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal.

5.3. RECOMENDACIONES:

- Que el Departamento de Enfermería y el servicio de Centro Quirúrgico diseñe y/o elabore un programa de educación permanente dirigido al personal profesional sobre medidas de bioseguridad, manejo de residuos hospitalarios entre otras relacionadas, orientadas a promover el cumplimiento de las medidas en la prevención de riesgos biológicos y evitar las infecciones intrahospitalarias y/o enfermedades ocupacionales.
- Promover la implementación del comité de monitoreo y supervisión del cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal profesional de enfermería.
- Realizar estudios similares en otras instituciones de salud.
- Realizar estudios sobre factores que interviene en la aplicación de las medidas para la prevención de riesgos biológicos en el personal profesional de Enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. DIGESA. Manual de salud ocupacional. Perú. 2005. pp.7-19.
2. Dirección de Salud Ocupacional - DIGESA. MINSA. “Programa de protección para la salud de los trabajadores de salud de la OPS/OMS”. Plan nacional para la prevención de los accidentes punzocortante y exposición ocupacional a agentes patógenos en la sangre. Perú; 2008.
3. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones del comité de expertos en VIH/SIDA. [En línea]. [Consultado: 15 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.cocemi.com.uy/farmaco2/bolez.004.htm>.
4. Organización Panamericana de la Salud. Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud. [En línea]. [Consultado: 20 de octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.cepis.org.pe/eswww/fulltext/repind61/ectsms/ectsms.htm>.
5. Hamilton R. Procedimientos de Enfermería. Madrid: Editorial Interamericana; 1984.pp 45.
6. Hospital Nacional Dos de Mayo. “Manual de Organizaciones y Funciones de Centro Quirúrgico”.2002.pp 9.
7. Arias Arango, Paola. “Actitudes en la aplicación de medidas de bioseguridad en canalización de vía periférica por internos de Enfermería”. [En línea].Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2012[Consultado el 5 de diciembre del 2014].Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/219477212/TESIS-1-pdf>.
8. Becerra N, Calojero E. “Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería”. [En línea].Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar, 2010

[Consultado el 8 de diciembre del 2014]. Disponible en <https://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/.../15%20Tesis.%20QY9%20B389.pdf>.

9. Bautista L, Delgado C, Hernández Z, et al. "Nivel de Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del Personal de Enfermería" Clínica San José. Revista Ciencia y Cuidado. [En línea].2013. [Citado: 22 Febrero 2014]; 10(2):127-135. Disponible en: <http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php>.
10. Flores García, M y Gascón Villanueva, J. "Riesgo Ocupacional Biológico en el personal de Enfermería. [En línea].Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar, 2010 [Citado el 4 de agosto del 2014]. Disponible en: <http://www.ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/.../28%20Tesis.%20WD9%20F%20634.pdf>.
11. Cama Collado, Lilly. "Relación entre conocimientos y prácticas de las medidas preventivas de las enfermedades por contacto de fluidos corporales que realiza la enfermera (o) del servicio de emergencia. Hospital Nacional 2 de Mayo" [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima, Perú. UNMSM; 2003.
12. Alarcón Bautista, M; Rubiños Dávila, S. "Conocimientos y Prácticas en la Prevención de Riesgos Biológicos de las Enfermeras del Hospital Belén-Lambayeque" [Tesis para optar el Título de licenciado en Enfermería] Chiclayo, Perú.UCSTM; 2013.
13. Cuyubamba Damián, Nilda. "Conocimientos y Actitudes del personal de salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital Félix Mayorca Soto" [Tesis para optar el Título de Licenciado Especialista en Enfermería Intensivista] Tarma, Perú. UNMSM; 2003.

14. Liberato Evangelista, Jory. "Relación entre nivel de conocimiento y cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del Profesional de Enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología INO" [Tesis para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico] Lima, Perú. UNMSM; 2013.
15. Organización Mundial de la Salud. Salud Ocupacional. [En línea]. Citado el 20 de Enero del 2015. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/index.php/home/salud-ocupacional>.
16. OPS. Manual de Salud Ocupacional. Washington DC. 2002. pp. 6.
17. Ancco Acuña, Nayda. "Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo". [Tesis para optar el Título de Licenciado Especialista en Centro Quirúrgico] Lima, Perú. UNMSM; 2006.
18. Eglith Boza. Bioseguridad. [En línea]. Consultado el 20 de setiembre del 2014. Disponible en: <http://www.academia.edu/5902152/Bioseguridad>.
19. Normas de Bioseguridad. Disponible en: <http://bioseguridades.blogspot.com/>.
20. HNHU. Manual de Bioseguridad. [En línea]. Consultado el 12 octubre del 2014. Disponible en: www.hnhu.gob.pe/.../MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20HNHU%202013%...
21. Universidad de la Rioja. Agentes Biológico. [En línea]. Disponible en: https://www.unirioja.es/servicios/spnl/pdf/curso.riesgos_biologicos.pdf.
22. Junta de Castilla y León. Manual de Prevención de los Riesgos Biológicos. [En línea]. Consultado: 20 enero del 2015. Disponible

en:

http://bibliotecadigital.jcyl.es/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=10114712.

23. Montesinos Jiménez, G. El conocimiento y la enfermería. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. [En línea]. 2002 Abril [Consultado el 10 de diciembre 2014]; 10(1):4. Disponible en:

http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=1163&id_seccion=161&id_ejemplar=152&id_revista=33.

BIBLIOGRAFIA

- Ministerio de Salud. Dirección General de Salud Ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. Manual de Salud Ocupacional / Lima: Dirección General de Salud Ambiental; 2005.
- Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. En Revista. Cubana. 2003. Vol.1Art.2.
- Alejo, Espinoza y otros: “Conocimientos y Actitudes del profesional de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad en relación al VIH y Virus de la Hepatitis B en el Hospital José Casimiro Ulloa”. [Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería]. Lima, Perú. UPCH; 1999 pp.92.
- Soto, Víctor y otros: “Conocimiento y Cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de Enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga” [Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería] Chiclayo. Perú.UNMSM; 2002 pp.88.
- Novoa Caín Jonathan. “Evaluación del sistema de bioseguridad del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en relación al VIH y Virus de la hepatitis B” [Tesis para optar el título de Bachiller en Medicina].Lima, Perú.UNMS; 2002. pp.62
- Tarmeño Morí, Yraida. “Nivel de conocimientos que tiene las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico en el INEN” [Tesis para optar el título de Licenciado especialista en Enfermería Oncológica].Lima, Perú. UNMSM; 2003 pp. 74.
- Moreno R, Barreto R, Rivas F, Mora D, Morales. Accidentes biológicos por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso en el personal de enfermería del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. [Revista on line] 2004.Consultado el 10 julio del 2015;

22(1). Disponible: <http://www.higieneocupacional.com.br/download/accid-biol-moreno.pdf>.

- Morán Ramírez, C. Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del hospital Sergio E. Bernales – Collique. Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería. [En línea]. 2009 Febrero – Agosto [Consultado el 20 de marzo 2014]; 5(2):104. Disponible en: www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/638e/view/638.
- Gallardo López T, Masa Calles J. Percutánea en personal de enfermería de un hospital de tercer nivel, Revista cubana de Salud Pública. 1997: 71:369-38.
- Fereres T. Gestión del riesgo de exposición ocupacional a material biológico. [En línea] Consultado el 22 de setiembre del 2014]. Disponible <http://www.Elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf>.
- Gaslac Goñas, Jessica. “Nivel de conocimientos sobre las medidas de protección y manejo de la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de Emergencia y Centro Quirúrgico del INMP” [Tesis para optar el Título de Especialista en Centro Quirúrgico] Lima, Perú. UNMSM; 2008.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO		PÁG.
A	Operacionalización de variables	I
B	Instrumento	III
C	Consentimiento Informado	IX
D	Prueba Binomial	X
E	Tabla de Códigos	XII
F	Tabla Matriz de Datos	XV
G	Validez Estadística del Instrumento	XVII
H	Confiabilidad del Instrumento	XIX
I	Medición de la Variable	XX
J	Datos Generales de las Enfermeras de Centro Quirúrgico del Instituto Nacional Materno Perinatal 2014	XXII
K	Conocimientos de las Enfermeras de Centro Quirúrgico sobre la Prevención de Riesgos Biológicos del Instituto Nacional Materno Perinatal 2014	XXIII
L	Prácticas de las Enfermeras de Centro Quirúrgico sobre la Prevención de Riesgos Biológicos del Instituto Nacional Materno Perinatal 2014	XXIV
M	Prueba del Ji Cuadrado	XXV

ANEXO A

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Conocimiento del personal de Enfermería de centro quirúrgico sobre los riesgos biológicos.	Es un proceso mental que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre, está ligada a la experiencia del manejo preventivo y comportamiento profesional.	Es la información de los riesgos biológicos que va a referir el personal de enfermería de centro quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Medidas de Bioseguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Principios básicos • Lavado de manos • Uso de barreras protectoras • Eliminación de punzocortantes.
Prácticas de Enfermería de centro quirúrgico en la prevención de riesgos biológicos.	La práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de conocimientos sobre una determinada actividad	Es la aplicación de los estándares de prevención de riesgos biológicos a todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico o patología infecciosa, disminuyendo el riesgo de accidentes e infecciones cruzadas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo de Residuos. ➤ Medidas de prevención. ➤ Uso de barreras protectoras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos especiales • Residuos peligrosos • Residuos comunes 1. Lavado de manos clínico con la técnica correcta. 2. Lavado de manos antes y después de la atención de los pacientes. 1. Al manejar fluidos corporales utiliza

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manejo de material punzocortante. 	<p>barreras protectoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guantes ➤ Gorro ➤ Mascarilla ➤ Mandil ➤ Lentes <p>1. Materiales punzo-cortantes y manejo de desechos en la atención de pacientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Uso de contenedores para punzo-cortantes ➤ Manejo y eliminación correcta de material punzo-cortante. ➤ Disposición de contenedores diferenciados según el tipo de residuos. ➤ Supervisión de eliminación de material contaminado.

ANEXO B

INSTRUMENTO

I.-PRESENTACION

El presente cuestionario se realiza con el objetivo de determinar el conocimiento en las enfermeras de centro quirúrgico sobre la prevención del riesgo biológico, para lo cual se solicita su participación a esta encuesta de carácter anónimo. Se agradece anticipadamente su colaboración.

II.-INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta una serie de preguntas relacionadas con el tema, las cuales usted debe marcar con un aspa (x) la alternativa que crea conveniente, así mismo llenar con letra legible donde lo requiera. Muchas gracias.

DATOS GENERALES

1. Edad-----
2. Sexo (F) (M)
3. Tiempo de labor en el servicio. -----
4. Recibió capacitación sobre bioseguridad:
Si () No ()
5. Recibió inmunización contra la Hepatitis B
Si () No () Dosis:
6. Ha sufrido accidentes laborales
Si () No ()
¿Qué tipo de accidente ha sufrido?

DATOS ESPECIFICOS

- 1.-Riesgos Biológicos son:
 - a) Son microorganismos vivos presentes en ambientes laborales que al entrar en contacto con el organismo son capaces de originar enfermedades infecciosas.
 - b) Son sustancias químicas presentes en el lugar de trabajo.
 - c) Son aquellos riesgos vinculados a las condiciones de trabajo en relación con el hombre.
 - d) Es la presencia de un organismo, en el ambiente.

- 2.-Son vías de transmisión de los riesgos biológicos:
 - a) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, vía intradérmica, vía mucosa.
 - b) Vía respiratoria, vía sexual, vía dérmica.
 - c) Vía respiratoria, vía digestiva, vía dérmica, vía intradérmica
 - d) vía dérmica, vía intradérmica, vía sexual, vía mucosa.
- 3.-Son las enfermedades más comunes al estar en contacto con riesgos biológicos:
 - a) TBC, VIH/SIDA, Hepatitis B, C.
 - b) TBC, VIH/SIDA, Fiebre Tifoidea.
 - c) Neumonía, TBC, Hepatitis A
 - d) Meningitis, Neumonía, TBC, VIH/SIDA
- 4.-Las Normas de Bioseguridad se definen como:
 - a). Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud
 - b). Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades
 - c). Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes
 - d). Conjunto de medidas que evita la propagación de microbios
- 5.- Los principios de Bioseguridad son:
 - a) Protección, aislamiento y universalidad.
 - b) Universalidad, barreras protectoras y manejo de material punzocortante.
 - c) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
 - d) Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras.
- 6.-Medidas de precaución estándar, se define de la siguiente manera:
 - a).Son las precauciones que deben aplicarse a todos los pacientes independientemente de su diagnóstico, a fin de minimizar el riesgo de transmisión de cualquier tipo de microorganismo, del paciente al trabajador de la salud y viceversa.
 - b) Principio que indica que durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales, se debe aplicar técnicas y procedimientos con el fin de protección del personal de salud frente a ciertos agentes.
 - c) No es necesario utilizar las precauciones estándares en los pacientes.
 - d) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
- 7.-El lavado de manos tiene como objetivo:
 - a. Eliminar la flora transitoria, normal y residente.
 - b. Reducir la flora normal y remover la flora transitoria.
 - c. Eliminar la flora normal y residente.
 - d. Reducir la flora normal y eliminar la flora residente

8.-El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre

pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar:

- a) Después del manejo de material estéril.
- b) Antes y después de realizar un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados.
- c) Siempre que el paciente o muestra manipulada este infectado.
- d) Se realiza después de brindar cuidados al paciente, a estar en contacto fluidos corporales.

9.-La primera acción que realiza ante un pinchazo de aguja utilizada es:

- a. Lavado de manos con antisépticos
- b. Limpio con algodón y alcohol yodado
- c. Dejo que sangre sin lesionar
- d. Reporto inmediatamente a mi jefe

10.-Señale el orden en que se debe realizar el lavado de manos clínico:

- a) Mojarse las manos- friccionar palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10-15 segundos, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, - enjuagar con agua corriente de arrastre- secarse con toalla de papel.
- b) Mojarse las manos-aplicar de 3-5 ml de jabón líquido - friccionar palmas, dorso, entre dedos, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, con movimientos de rotación, enjuagar con agua corriente de arrastre- secarse con toalla de papel.
- c) Mojarse las manos - enjuagar con agua corriente de arrastre - aplicar de 3-5 ml de jabón líquido, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, - enjuagar con agua corriente de arrastre, secarse con toalla de papel.
- d) Aplicar jabón líquido, mojarse las manos, friccionar las palmas, dorso, entre dedos, uñas durante 10-15 segundos, frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos, rodear el pulgar izquierdo con la mano derecha y viceversa, enjuagar con agua corriente de arrastre, secarse con toalla de papel.

- 11.- Cuando se deben utilizar las barreras de protección personal.
- a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
 - b) En todos los pacientes.
 - c) Pacientes post operados.
 - d) Pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.
- 12.-La finalidad del uso de la mascarilla es:
- a) Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire.
 - b) Evitar la transmisión cruzada de infecciones.
 - c) Se usa en procedimientos que puedan causar salpicaduras.
 - d) Al contacto con pacientes con TBC.
- 13.-Con respecto al uso de guantes es correcto:
- a) Sustituye el lavado de manos.
 - b) Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa.
 - c) Protección total contra microorganismos.
 - d) Se utiliza guantes solo al manipular fluidos y secreciones corporales.
- 14.-La protección ocular se debe usar en:
- a) En cirugías contaminadas
 - b) En cirugías Ginecológicas
 - c) En todas las cirugías
 - d) No se utiliza.
- 15.-Ud. después que realiza un procedimiento invasivo como elimina el material punzocortante para evitar infectarse por riesgos biológicos.
- a) Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
 - b) Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de paredes rígidas y rotulada para su posterior eliminación.
 - c) Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsular las agujas y se elimina en un contenedor.
 - d) Eliminar las agujas en la bolsa roja.
- 16.- Los apósitos con sangre humana, hemoderivados, elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes, que tipo de residuos son:
- a) Residuos especiales.
 - b) Residuo común.
 - c) Residuos biocontaminados.
 - d) Residuos peligrosos.

17.- Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:

- a) Residuos radiactivos.
- b) Residuos especiales.
- c) Residuos químicos peligrosos.
- d) Residuos biocontaminados.

18.- Los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos este concepto le corresponde a:

- a) Residuo común
- b) Residuos contaminados
- c) Residuo peligroso
- d) Residuo doméstico

LISTA DE COTEJO

La presente es una lista de cotejo de las acciones realizadas por la Enfermera durante sus actividades laborales en centro quirúrgico, cuyo objetivo es identificar la práctica en la prevención de los riesgos biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

Nº	ACTIVIDADES	1er.día		2do.día		3er.día	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Al realizar el lavado de manos clínico lo hace aplicando la técnica correcta.						
2	Se lava las manos antes de realizar los procedimientos.						
3	Se lava las manos después de realizar los procedimientos.						
4	Se lava la mano después de retirarse los guantes.						
5	Utiliza mascarilla de manera permanente en su turno.						
6	Usa guantes en los procedimientos en contacto con fluidos.						
7	Utiliza lentes de protección ocular la enfermera circulante durante la cirugía.						
8	Utiliza lentes de protección ocular la enfermera instrumentista durante la cirugía.						
9	No usa anillos, pulseras o relojes en la atención de los pacientes.						
10	El servicio cuenta con contenedores rígidos para la eliminación de material punzocortante.						
11	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzocortante (agujas, bisturí, etc.)						
12	Utiliza riñonera para transportar artículos punzocortantes.						
13	Elimina de forma adecuada los residuos biocontaminados.						
14	Elimina de forma adecuada los residuos comunes.						
15	Se dispone de contenedores diferenciados según el tipo de residuos.						
16	Supervisa la selección de material contaminado.						

ANEXO C

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo a través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: "Relación entre conocimiento y prácticas en las Enfermeras de Centro Quirúrgico sobre la Prevención del riesgo Biológico en el Instituto Nacional Materno Perinatal Noviembre 2014".
Teniendo la plena confianza de que la información que se vierte en el instrumento será sólo exclusivamente para fines de la investigación en mención, confío en que la investigadora utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

Firma de la Enfermera

Firma de la Investigadora

ANEXO D

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS CUESTIONARIO

ITEMS	N° DE JUECES								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004

En estas preguntas se tomaron en cuenta las observaciones realizadas para la elaboración del instrumento final.

Se ha considerado:

- Favorables : 1 (si)
- Desfavorables : 0 (no)

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa.

**PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS
LISTA DE COTEJO**

ITEMS	N° DE JUECES								P
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.145*

(*)En este enunciado se tomaron en cuenta las observaciones realizadas para la elaboración del instrumento final.

Se ha considerado:

- Favorables : 1 (si)
- Desfavorables : 0 (no)

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa.

ANEXO E

TABLA DE CODIGOS – CUESTIONARIO

I.-DATOS GENERALES

1.-EDAD	CODIGO
• 20-30 años	1
• 31-40 años	2
• 41-50 años	3
• 50 a más	4
2.-SEXO	
• Femenino	1
• Masculino	2
3.-TIEMPO DE LABOR EN EL SERVICIO	
• Menor de 1 año	1
• De 1 a 4 años	2
• De 5 a 10 años	3
• De 11 a más	4
4.-RECIBIO CAPACITACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD	
• Si	1
• No	2
5.-RECIBIO INMUNIZACIÓN CONTRA LA HEPATITISB	
• Si	1
• No	2
6.-HA SUFRIDO ACCIDENTES LABORALES	
• Si	1
• No	2
Tipo de accidente.....	

II.-DATOS ESPECIFICOS:

CONOCIMIENTOS

Conoce: 1

No conoce: 0

RIESGO BIOLÓGICO Nº DE ÍTEMS	PUNTUACION
1	a=1
2	b=1
3	a=1
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Nº DE ITEMS	PUNTUACION
4	a=1
5	b=1
6	a=1
7	b=1
8	b=1
9	c=1
10	b=1
11	b=1
12	a=1
13	b=1
14	c=1
15	b=1
MANEJO DE RESIDUOS BIOLÓGICOS Nº DE ITEMS	PUNTUACION
16	c=1
17	b=1
18	a=1

LISTA DE COTEJO

PRÁCTICAS

ADECUADO = 1

INADECUADO = 0

Nº DE ITEMS	PUNTUACION
1	Si =1
2	Si =1
3	Si =1
4	Si =1
5	Si =1
6	Si =1
7	Si =1
8	Si =1
9	No=1
10	Si =1
11	Si =1
12	Si =1
13	Si =1
14	Si =1
15	Si =1
16	Si =1

ANEXO G

VALIDEZ ESTADÍSTICA DEL INSTRUMENTO

Para la validez estadística, se aplicó la fórmula de ítem test coeficiente de correlación de R de Pearson, obteniéndose:

$$r = \frac{N (\sum x Y) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2 \cdot N \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

CONOCIMIENTOS

Item 1:	r= 0.29	Item 10:	r= 0.63
Item 2:	r= 0.61	Item 11:	r= 0.42
Item 3:	r= 0.26	Item 12:	r= 0.31
Item 4:	r= 0.10(*)	Item 13:	r= 0.50
Item 5:	r= 0.01(*)	Item 14:	r= 0.32
Item 6:	r= 0.2	Item 15:	r= 0.47
Item 7:	r= 0.28	Item 16:	r=0.08(*)
Item 8:	r= 0.37	Item 17:	r= 0.31
Item 9:	r= 0.55	Item 18:	r= 0.2

Si $r > 0.20$, el ítem es válido, por lo tanto este instrumento es válido en cada uno de los ítems excepto por los ítems no válidos (*): 4, 5, 16.

VALIDEZ ESTADÍSTICA DEL INSTRUMENTO

Para la validez estadística, se aplicó la fórmula de ítem test coeficiente de correlación de R de Pearson, obteniéndose:

$$r = \frac{N(\sum x Y) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{N\sum x^2 - (\sum x)^2 \cdot N\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

PRACTICAS

Item 1:	r= 0.35	Item 9:	r= 0.33
Item 2:	r= 0.2	Item 10:	r= 0(*)
Item 3:	r= -0.1(*)	Item 11:	r= 0.27
Item 4:	r= 0.2	Item 12:	r=0.48
Item 5:	r= 0.2	Item 13:	r= 0.2
Item 6:	r= 0.4	Item 14:	r= 0.2
Item 7:	r= 0.5	Item 15:	r= 0(*)
Item 8:	r= 0.35	Item 16:	r= 0.2

Si $r > 0.20$, el ítem es válido, por lo tanto este instrumento es válido en cada uno de los ítems excepto por los ítems no válidos (*) 3, 10, 15.

ANEXO H
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO
CUESTIONARIO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la prueba estadística Kuder Richardson.

$$K-R = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum p \cdot q}{Sx^2} \right]$$

Donde:

K : N° de preguntas o items.

Sx² : Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

$$K-R = \frac{15}{15-1} \left[1 - \frac{2.37}{5.51} \right]$$

$$K-R = 0.6$$

ANEXO I
MEDICIÓN DE LA VARIABLE CONOCIMIENTO

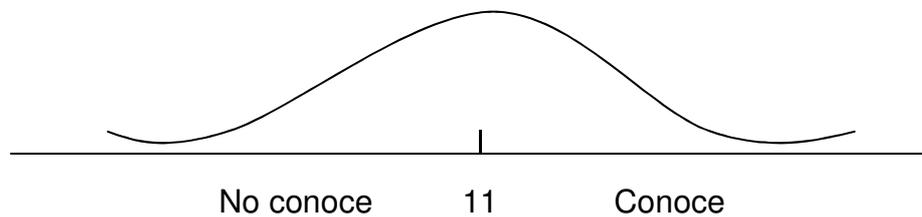
Para clasificar el conocimiento de los profesionales de enfermería en 2 categorías: conoce y no conoce se utilizó el promedio.

1. Se determinó el promedio(\bar{X})
$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$
$$\bar{X} = 11$$

Puntaje:

Conoce: Más de 11

No conoce: De 11 a menos



MEDICIÓN DE LA VARIABLE PRÁCTICAS

Para clasificar las prácticas de los profesionales de enfermería en 2 categorías. Se utilizó Gauss.

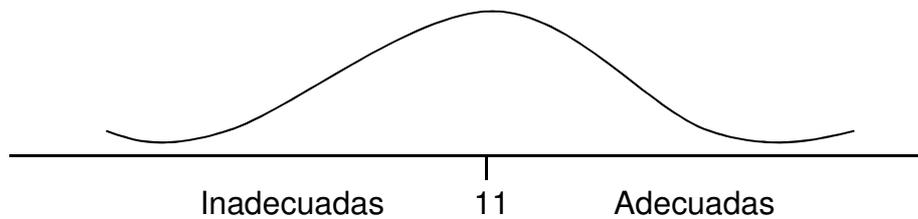
1. Se determinó el promedio (\bar{X})
$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$\bar{X} = 11$$

Puntaje:

Adecuado: Más de 11

Inadecuado: De 11 a menos



ANEXO J

DATOS GENERALES DE LAS ENFERMERAS DE CENTRO QUIRURGICO DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL LIMA - PERU 2014

EDAD	FRECUENCIA	
	N	%
20 - 30 años	3	9
31 - 40 años	22	63
41 - 50 años	6	17
50 a mas	4	11
TOTAL	35	100
SEXO	FRECUENCIA	
	N	%
Femenino	34	97
Masculino	1	3
TOTAL	35	100
TIEMPO DE LABOR EN EL SERVICIO	FRECUENCIA	
	N	%
Menor de 1 año	4	11
De 1 a 4 años	2	6
De 5 a 10 años	18	51
De 11 a mas	11	32
TOTAL	35	100
RECIBIO CAPACITACION SOBRE BIOSEGURIDAD	FRECUENCIA	
	N	%
Si	32	91
No	3	9
TOTAL	35	100
RECIBIO INMUNIZACION CONTRA HEPATITIS	FRECUENCIA	
	N	%
Si	31	89
No	4	11
TOTAL	35	100
HA SUFRIDO ACCIDENTES LABORALES	FRECUENCIA	
	N	%
Si	13	37
No	22	63
TOTAL	35	100

Fuente: Encuesta realizada a los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del INMP.

ANEXO K

CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS DE CENTRO QUIRURGICO SOBRE LA PREVENCION DE RIESGOS BIOLÓGICOS DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL LIMA- PERU 2014

N°	ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
1	Definición de Riesgos Biológicos.	15	43	20	57	35	100
2	Vías de trasmisión de los riesgos biológicos.	26	74	9	26	35	100
3	Enfermedades más comunes al estar en contacto con Riesgos Biológicos.	28	80	7	20	35	100
5	Principios de Bioseguridad.	16	46	19	64	35	100
6	Definición de las Medidas de precaución estándar.	28	80	7	20	35	100
7	Objetivo del lavado de manos.	22	63	13	37	35	100
8	Cuando realizar el lavado de manos	34	97	1	3	35	100
9	Primera acción ante un pinchazo.	27	77	8	23	35	100
10	Orden en que se debe realizar el lavado de manos clínico.	28	80	7	20	35	100
11	Cuando se deben utilizar las barreras de protección personal.	28	80	7	20	35	100
12	Finalidad del uso de la mascarilla.	24	69	11	31	35	100
13	Finalidad del uso de los guantes.	26	74	9	26	35	100
14	Cuando usar protección ocular.	33	94	2	6	35	100
15	Eliminación del material punzocortante.	31	89	4	11	35	100
17	Residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas.	6	17	29	83	35	100
18	Residuos generados en administración, provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos.	28	80	7	20	35	100

Fuente: Encuesta realizada a los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del INMP.

ANEXO L

PRACTICAS DE LAS ENFERMERAS DE CENTRO QUIRURGICO SOBRE LA PREVENCION DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL LIMA- PERU 2014

N°	ITEMS	ADECUADAS		INADECUADAS		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
1	Al realizar el lavado de manos clínico lo hace aplicando la técnica correcta.	28	80	7	20	35	100
2	Se lava las manos antes de realizar los procedimientos.	19	54	16	46	35	100
4	Se lava las manos después de retirarse los guantes.	24	69	11	31	35	100
5	Utiliza mascarilla de manera permanente en su turno.	34	97	1	3	35	100
6	Usa guantes antes de cada procedimiento.	32	91	3	9	35	100
7	Utiliza lentes de protección ocular la enfermera circulante.	6	17	29	83	35	100
8	Utiliza lentes de protección ocular la enfermera instrumentista.	31	89	4	11	35	100
9	No usa anillos, pulseras o relojes en la atención de los pacientes.	34	97	1	3	35	100
11	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzocortante (agujas, bisturí, etc.)	16	46	19	54	35	100
12	Utiliza riñonera para transportar artículos punzocortantes.	13	37	22	63	35	100
13	Elimina de forma adecuada los residuos biocontaminados.	34	97	1	3	35	100
14	Elimina de forma adecuada los residuos comunes.	34	97	1	3	35	100
16	Supervisa la selección de material contaminado.	34	97	1	3	35	100

Fuente: Encuesta realizada a los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del INMP

ANEXO M

PRUEBA DEL JI CUADRADO

Para establecer la relación entre las variables nivel de Conocimiento y Cumplimiento de la práctica, así como para comprobar la hipótesis planteada, se aplicó la prueba estadística Ji Cuadrado (X^2).

$$X^2 = \frac{\sum(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

O_i : Representa las frecuencias observadas (FO) para i-ésima categoría de la variable de interés.

E_i : Representa las frecuencias esperadas (FE) para i-ésima categoría dado que H_0 es verdadera.

Planteamiento de Hipótesis:

H_0 : “No existe relación entre conocimientos y prácticas en las Enfermeras de Centro Quirúrgico sobre la Prevención de Riesgos Biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal”.

H_1 : “Existe relación entre conocimientos y prácticas en las Enfermeras de Centro Quirúrgico sobre la Prevención de Riesgos Biológicos en el Instituto Nacional Materno Perinatal”.

Chi cuadrado tabulado (x^2): 3.841

Chi cuadrado calculado (x^2): 0.079

gl: 1

p: 0.963

α :0.05

CONOCIMIENTOS	PRACTICAS				TOTAL	
	ADECUADAS		INADECUADAS		N	%
	N	%	N	%		
CONOCE	6	17	8	23	14	40
NO CONOCE	8	23	13	37	21	60
TOTAL	14	40	21	60	35	100

Fuente: Encuesta realizada a los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del INMP.

$\chi^2_c 0.079 < \chi^2_t 3.841$, se acepta la H_0 nula.

Por lo tanto, a un nivel de significancia de 0.05 se puede afirmar que no existe relación entre conocimiento y práctica en las enfermeras de centro quirúrgico sobre la prevención de riesgo biológico en el Instituto Materno Perinatal.