

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
Facultad De Medicina, Enfermería, Nutricion Dietetica Y Tecnologia Medica
Carrera - Enfermeria
DIVISION DE POST GRADO E INVESTIGACION



**CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA RESPECTO AL RIESGO
BIOLOGICO EN EL AREA QUIRURGICA DEL HOSPITAL OBRERO Nº 1 DE
LA CIUDAD DE LA PAZ SEGUNDO SEMESTRE GESTION 2006**

Postulante: Lic. Mariela Mancilla Morales

Tutora: Mgs. Inés Peláez Mariscal

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR LA ESPECIALIDAD
MÉDICO QUIRÚRGICO**

LA PAZ – BOLIVIA

2007

AGRADECIMIENTOS

A la Lic. Inés Peláez por su apoyo para la realización del presente trabajo.

A la Dra. Patricia Mancilla, por la colaboración y ejecución del presente trabajo.

DEDICATORIA

A Dios, a mis hijos Ezequiel y
Alexandra y a mi Familia.

INDICE
CAPITULO I

	Pag
I. Introducción.....	1
II. Diseño teórico.....	3
1. Situación problèmica.....	3
2. Planteamiento del problema.....	3
3. Objetivos.....	3
3.1. Objetivo General.....	3
3.2. Objetivos Específicos.....	3
4. Antecedentes.....	4
5. Justificación.....	8
6. Delimitaciòn Espacio – Temporal.....	10
6.1. Definición Conceptual y operacionalizaciòn de variables....	10
III. Marco teórico.....	14
IV. Diseño Metodológico y de Procedimientos	26
1. Metodología.....	26
2. Tipo de estudio	26
3. Universo – Muestra	27
3.1. Tamaño de muestra	27
4. Técnica e Instrumentos.....	28
5. Métodos.....	28
6. Procedimiento para la recolección de la información.....	30
7. Estadística.....	32
8 Resultados	33
V. Conclusiones.....	37
VI. Recomendaciones.....	37

CAPITULO II

	Pag
Introducción.....	38
Objetivo General.....	39
Desarrollo de la propuesta	40
Protocolo N° 1 Uso de elementos de protección personal	40
Protocolo N° 2 Inmunización	45
Protocolo N° 3 Manejo de accidente de riesgo Biológico	48
Resultados esperados	50
Evaluación.....	50
Seminario de información	51
Bibliografía	52
Anexos	55

I. INTRODUCCIÓN

Todas las profesiones llevan implícito un riesgo inherente a la naturaleza misma de la especialidad y al ambiente donde se desenvuelve el técnico, el profesional y el obrero. La medicina como profesión al fin y en ella específicamente, el personal médico y paramédico que laboran en las áreas quirúrgicas y quirófanos no escapan a esta situación y sufren en su organismo una serie de agresiones por parte del medio donde actúan por efecto de los agentes con que trabajan y de las situaciones en que cotidianamente se ven envueltos que producen en ellos una serie de modificaciones.⁽⁴⁾

A todo el conjunto de fenómenos de índole patológica que suele presentarse en Anestesiólogos, Cirujanos, Enfermeras profesionales, Circulantes y auxiliares, así como personal de área de recuperación, se ha englobado bajo la denominación de “Enfermedades Profesionales”; Estas enfermedades Profesionales constituyen un aparte de lo que podría llamarse el riesgo a enfermarse en el ejercicio de alguna especialidad o profesión, Constituye quizás una patología sui géneris, quizás una nueva rama de la medicina en donde por efecto de una serie de situaciones, de hechos y de factores que van a actuar sobre los individuos, se producen modificaciones y alteraciones que determinan cambios leves, medianos, moderados y graves en todas las personas susceptibles, expuestos a ellos.⁽⁴⁾

En el campo de la cirugía deben considerarse diferentes riesgos a los que se expone el profesional durante una intervención quirúrgica y en el desempeño de su labor, pues si bien algunas décadas atrás una pequeña herida ocasionada por un bisturí , o un pinchazo de aguja, no producían mayor complicación que el dolor leve del momento, en la actualidad el apareamiento de enfermedades como el SIDA y el aumento en la incidencia de hepatitis B y C han hecho necesaria la implementación de medidas universales de prevención, que deben practicarse en forma general y permanente, ya que el profesional deberá considerar siempre la presencia de contaminación en cualquier material biológico que manipule. No se debe olvidar que la protección

se orienta también al contacto con otros microorganismos, la exposición a gases u otros materiales volátiles utilizados principalmente en anestesia, o bien al manejo del material o instalaciones quirúrgicas.⁽⁴⁾

Sin embargo el personal que trabaja en el área quirúrgica de cualquier hospital, está expuesto constantemente a riesgos que en muchos textos podrían llamarse laborales o profesionales, pero aquí llamaremos riesgos biológicos y que requieren más que un tratamiento la prevención. La tarea tradicional del equipo de salud en la sala de operaciones fue la de ocuparse de la integridad del paciente. Hoy día, a la preocupación antes señalada se le ha agregado la de proteger la salud del equipo quirúrgico. Médicos tanto anestesiólogos como cirujanos, enfermeras, camilleros, trabajadores manuales y hasta el mismo paciente son susceptibles a padecer de cualquier tipo de exposición de poluciones, tóxicos e incluso contaminarse con objetos infectados.⁽⁴⁾

Por lo antes expuesto, el personal de salud, quirúrgico y clínico, así como los servicios de apoyo de un hospital, deben conocer y comprometerse al cumplimiento de medidas básicas de prevención de riesgo biológico que les permitan desenvolverse en un ambiente seguro.

El objetivo del presente trabajo es determinar el conocimiento del personal de enfermería respecto al riesgo biológico en el área quirúrgica del Hospital Obrero N° 1 de la ciudad de La Paz, en el segundo semestre de la gestión 2006.

Esto se determinara mediante la aplicación de un cuestionario estructurado, la metodología utilizada es cualicuantitativa, siendo un estudio descriptivo de cohorte transversal, tomando como universo y muestra a todo el personal de enfermería del área quirúrgico.

II. DISEÑO TEORICO

1. Situación Problemica

El Hospital Obrero N° 1 es un centro de tercer nivel que brinda atención a pacientes asegurados en las diferentes especialidades.

Como consecuencia todo el personal que trabaja en el área quirúrgica está expuesto a riesgos biológicos por muchos factores que impiden su cuidado como ser la falta de conocimiento, la mala manipulación de desechos, la falta de material de trabajo, etc, constituyéndose un alto peligro para la salud de todos.

Estando el personal del área quirúrgica expuesto a Riesgo Biológico, ya que el número de cirugías programadas al día alcanzan a 40 ; a esto se suma el número de asegurados y beneficiarios que se incrementan de manera paulatina lo que hace que la demanda de atención sea mayor y se incrementen los recursos humanos.

2. Planteamiento del Problema

¿Cuál es el conocimiento del personal de enfermería respecto al riesgo biológico en el área quirúrgica del Hospital Obrero N° 1 de la ciudad de La Paz Bolivia en el segundo semestre de la gestión 2006?

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Determinar el conocimiento del personal de enfermería respecto al riesgo biológico en el área quirúrgica del Hospital Obrero N° 1 de la ciudad de La Paz Bolivia en el segundo semestre de la gestión 2006.

3.2. Objetivos Específicos

- Evaluar el nivel de conocimiento sobre el cuidado con el que se desenvuelve el personal del área quirúrgica.
- Determinar la categoría de exposición del personal de enfermería a Riesgo Biológico.
- Verificar la existencia, cumplimiento y aplicación de protocolos de riesgo biológico en el Hospital Obrero N° 1.

- Identificar si los protocolos para desempeñar un trabajo es una necesidad para todo el personal de salud.

4. Antecedentes del Estudio

Hipócrates 460 – 370 a.c. dio mucha importancia a la limpieza de manos y uñas en la curación de heridas y recomendaba para su limpieza el uso de agua limpia o vino. (10)

Por el año 325 d.c. cuando abrieron los primeros hospitales como instituciones de caridad se pudo advertir la diseminación de las enfermedades en estos recintos faltos de Bioseguridad. (10)

Fue Semmelweir en 1818 – 1865 cirujano quien en un servicio instruye el lavado escrupuloso de manos y la desinfección de las superficies con agua clorada, disminuyendo notablemente la mortalidad por infecciones post quirúrgicas.

A partir de 1895 se utilizan los primeros métodos de esterilización por calor seco y vapor bajo presión. (10)

En apoyo a estos métodos de prevención de las infecciones, el siglo XX se caracteriza por la aparición de los antibióticos que si bien, disminuyen la morbimortalidad causada por microorganismos, no logran erradicarlos poniendo de manifiesto que la prevención es preferible. (10)

En la actualidad los países firmantes del convenio de la Diversidad Biológica deben asumir en 1999, el proceso de renegociar el primer protocolo de naturaleza jurídica vinculante en el marco del convenio, un área caracterizada por ser tecnológicamente transectorial e interdisciplinaria, como la Biotecnología moderna y la garantía del uso seguro de sus técnicas expresada a través de las regulaciones de Bioseguridad. (10)

Dado que la Bioseguridad supero las consideraciones netamente ambientales y se situó en un espectro más amplio que hoy abarca temas como los

relacionados con las negociaciones comerciales internacionales y los efectos e impactos socioeconómicos generados por el uso de estas nuevas tecnologías, se pretende contribuir con los países de América Latina y el Caribe para que cuenten con todos los elementos de juicio necesarios para abordar los procesos de negociación internacional en estos temas. (10)

Según el Instituto de Salud pública de Chile, ha considerado necesario implementar un sistema, cuyo objetivo principal sea el de prevenir los riesgos que involucran sus tareas propias, a su persona y aquellas personas ajenas a su institución. (11)

De allí que sea necesario establecer normas de Bioseguridad del Instituto de salud Pública de Chile documento que exigirá diversas acciones en sus aspectos generales y específicos que tiendan a cumplir con el objetivo propuesto. (11)

En Bolivia a través del Ministerio de Salud y Previsión Social, como ente rector de salud a través de la Dirección General de Salud, la Unidad de Atención a las personas y el Programa Nacional de Infecciones de Transmisión Sexual y Síndrome de Inmunodeficiencia adquirida presenta Normas de Bioseguridad para el personal de salud, que es un instrumento universal a la fecha reactualizado para tenerlas presentes, en todos los centros de salud del país, en cada momento de su labor cotidiana como servidores públicos y privados. (19)

El Hospital Luis Uria de la Oliva de la Caja Nacional de Salud recientemente cuenta con manuales de Bioseguridad, El Hospital San Gabriel, Organización no Gubernamental, no cuenta con manuales de Bioseguridad en los diferentes servicios. (20)

En lo que se refiere a riesgo biológico del personal del área quirúrgica se sabe que el hombre ha estado constantemente expuesto a fuerzas físicas, compuestos químicos y agentes biológicos, que dependiendo de su naturaleza y concentración en el ambiente, pueden llegar a ser tóxicos. La evolución que

el género humano tiene, se debe en parte a su gran capacidad de adaptación a un ambiente en constante cambio. Esta capacidad de adaptación está siendo desafiada en los últimos años por una enorme y variada cantidad de agentes. (10)

En Inglaterra, en 1883 F.W. Hewitt reportó que el cloroformo se convertía en ácido clorhídrico y fosgeno, provocando faringitis, traqueitis y cefalea en quienes lo administraban. (10)

En 1949, H.B. Wertham en Alemania, reportó la presencia de depresión, fatiga, cefalea, anorexia, náuseas, pérdida de memoria y lesiones periodontales, en un cirujano, un anestesiólogo y una enfermera, con muchos años de trabajar juntos, utilizando éter para anestesiarse a los pacientes. (11)

En 1967, en Rusia, A.I. Vaisman, investigando las condiciones de trabajo de 354 anestesiólogos que utilizaban éter, halotano, metoxifluorano y óxido nítrico, encontró que la mayoría presentaba cefalea y fatiga. Por otra parte, de 31 anestesiólogas embarazadas, 18 abortaron. Vaisman consideró que los abortos fueron causados por: inhalación crónica de anestésicos volátiles, tensión emocional producida por los problemas del quirófano y por trabajo excesivo. (11)

En 1973, en Bolivia, durante la VII Asamblea de Delegados de la Clase, se creó la "Comisión para el estudio de los riesgos profesionales del anestesiólogo", comisión integrada por un representante de Argentina, uno de Brasil y uno de México. (10)

De 1949 a 1975 las publicaciones sobre riesgos del personal que trabaja en el quirófano se enfocaron a tratar el tema de la contaminación ambiental por residuos de gases anestésicos y los peligros de su inhalación crónica. (10)

De 1976 a la fecha la transmisión de padecimientos infecciosos se ha convertido en tópico predominante en la literatura; esto se ha debido a que los anestesiólogos del primer mundo, de donde procede la mayoría de las

publicaciones, ya superaron la problemática de la contaminación en sus quirófanos, pues por ley o por convicción, en la mayoría de los países del primer mundo, a partir de 1976, las salas de operaciones se construyen con extractores potentes, eficientes y silenciosos, que recambian el volumen del aire, de 15 a 20 veces por hora, y no se permite que funcionen los aparatos de anestesia si no tienen instalada una válvula de evacuación de gases al exterior o al sistema de extracción, ya que está perfectamente demostrado que con estos dos dispositivos se eliminan del ambiente el 90% de los vapores y gases anestésicos residuales. .(10)

Las tasas porcentuales que describen el riesgo de contacto entre el trabajador de salud y fluidos corporales durante procedimientos invasivos varían entre 1 y 10% según distintos estudios realizados ^(5, 6,7). En un trabajo desarrollado en el Hospital General de San Francisco se describió que el riesgo de exposición en procedimientos quirúrgicos se incrementaba cuando éstos se extendían por más de tres horas, o bien la hemorragia sobrepasaba los 300ml. O cuando la cirugía que se realizaba era de índole vascular o ginecológica, a la vez, exponían que el conocimiento previo de que un paciente fuera VIH positivo no incrementaba ni disminuía el riesgo de exposición ⁽⁸⁾. En Guatemala, un estudio realizado en el Hospital Roosevelt y Hospital General San Juan de Dios en el año de 1993 mostró que más de la mitad del personal del departamento de cirugía encuestado había padecido contactos directos con fluidos biológicos. Otro dato importante era que el total de las lesiones de todos los departamentos estudiados habían ocurrido en horario nocturno, el entrevistado reportó en ese momento un estado de cansancio, no haber utilizado guantes y faltaba el equipo requerido para desarrollar su actividad. Los objetos causantes de las lesiones, en orden de importancia fueron, agujas hipodérmicas, agujas de sutura y bisturí. En cuanto a las actividades que se realizaban previamente al accidente se reportaron realización de suturas, caterización venosa y retapamiento de agujas. En dicho trabajo se estimó frecuencia anual de 169.7 lesiones accidentales por cada 100 encuestados ⁽⁹⁾.

Se ha determinado que en el ámbito hospitalario la tasa de accidentes es el doble del promedio encontrado en otras instituciones, ya que además de las enfermedades transmisibles deben valorarse riesgos como gases, polvos y niveles de radiación en el ambiente, por lo que la asistencia sanitaria debe ser óptima en este nivel. Se menciona que entre 65% y el 70% de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales afectan al personal de enfermería ⁽⁷⁾ .

Las enfermedades infecciosas constituyen uno de los principales riesgos para el personal que labora en cirugía, tanto por la alta posibilidad que un paciente enfermo infecte al profesional, como por el descuido en medidas de seguridad durante la atención del mismo ^(2,4) .

En Bolivia no se encontraron trabajos de riesgos laborales en el área quirúrgica, solo se encontraron trabajos de bioseguridad en el hospital de Clínicas en el servicio de infectología.

En el hospital Obrero N° 1 no se realizó ningún estudio sobre este tema.

5. Justificación

Un servicio del área quirúrgica que no aplique Normas de Bioseguridad está en riesgo de incrementar en el personal, el porcentaje de enfermedades profesionales por estar expuestos a riesgo biológico.

El propósito de esta investigación es evaluar el conocimiento del personal del área quirúrgica, verificar la existencia, cumplimiento y aplicación de protocolos de riesgo biológico, determinar la necesidad de estos y así evitar riesgos biológicos e identificar las causas de riesgo biológico, esta información será utilizada por la jefatura de enfermería, jefatura del área quirúrgica y los trabajadores de este servicio.

Es de gran magnitud debido a que el personal del área quirúrgica está expuesto a riesgos biológicos.

Es trascendente porque los riesgos biológicos pueden provocar desde alteraciones en las actividades laborales, ausentismo, hasta enfermedades incurables con el SIDA.

Es vulnerable porque con la elaboración y aplicación de instrumentos como ser protocolos de manejo del riesgo biológico, se puede favorecer la prevención de riesgos biológicos.

Esta investigación nos permitirá identificar el conocimiento del personal de enfermería sobre riesgo que permitan actuar sobre los mismos mediante la aplicación de protocolos.

Se debe tomar en cuenta además que los trabajadores del sector hospitalario, sufren más accidentes que los del sector extrahospitalario. En términos de frecuencia, la categoría del personal de enfermería, seguida de los técnicos y los restantes profesionales. (2)

Las heridas punzantes son las principales causas de riesgo biológico, por esto es preciso tener en cuenta de forma prioritaria el establecimiento y aplicación de las medidas de protección. En realidad, a pesar de la corta duración de estas lesiones, el riesgo de infección que va unido a ellas constituye un peligro importante que exige que se adopten instrumentos de prevención eficaces, sobre todo teniendo en cuenta que cabe prever un incremento progresivo en los hospitales de personas portadoras de enfermedades transmisibles peligrosas. El peligro que estos riesgos representan, no solo afecta la salud sino que además puede suponer serias limitaciones para poder seguir desarrollando el propio trabajo. En este sentido sería conveniente que las actuaciones preventivas, aunque dirigidas al área quirúrgica, se diversificaran en función del tipo de actividad de que se trate y de las ocasiones de riesgo existentes y así lograr proteger a los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. (2)

6. Delimitación Espacio - Temporal

El presente estudio se realizara en el área quirúrgica del Hospital Obrero N° 1 en el segundo semestre de la gestión 2006.

6.1. Definición conceptual y Operacionalizacion De Variables

VARIABLE DEPENDIENTE

Riesgo biológico.

VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	TIPO
Oportunidad	Posibilidad de hacer algo que se expresa o sobre entiende y circunstancia o momento en que se produce esa posibilidad	Si	Porcentaje de personas que tuvieron la oportunidad de estar en riesgo biológico	Cuantitativo
		No	Porcentaje de personas que no tuvieron la oportunidad de estar en riesgo biológico	Cuantitativo
Conocimiento	Cualquier cosa de la que una persona tiene que saber o posee información	Muy Bueno	Personal en mayor porcentaje que conoce los protocolos de riesgo biológico	Cuantitativo
		Bueno	Personal que conoce favorable los protocolos de riesgo biológico	Cuantitativo
		Regular	Personal que conoce regularmente los protocolos de riesgo biológico.	Cuantitativo
		Deficiente	Personal que desconoce los protocolos de riesgo biológico	Cuantitativo
Existencia	Acto de existir. Por oposición a esencia, realidad concreta de un ente cualquiera. Dicho de una cosa: Ser real y verdadera.	Si	Porcentaje de personas que saben de la existencia de protocolos de riesgo biológico	Cuantitativo

		No	Porcentaje de personas que no saben de la existencia de protocolos de riesgo biológico	Cuantitativo
--	--	----	--	--------------

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSION	INDICADOR	TIPO
Aplicación y cumplimiento	Aquello que debe cumplirse por estar así establecido u ordenado o por haberse convenido en una sociedad, grupo, etc.	Cumple	Porcentaje de personas que aplican y cumplen los protocolos de riesgo quirúrgico	Cuantitativo
		No Cumple	Porcentaje de personas que no aplican ni cumplen los protocolos de riesgo quirúrgico	Cuantitativo
		Solo A veces	Porcentaje de personas que a veces aplican y cumplen los protocolos de riesgo quirúrgico	Cuantitativo
Necesidad de protocolos	Algo que percibe una persona como útil o necesario	Si	Porcentaje de personas que requieren de protocolos de riesgo quirúrgico	Cuantitativo
		No	Porcentaje de personas que no requieren de protocolos de riesgo quirúrgico	Cuantitativo
Categoría de exposición del personal de enfermería a Riesgo Biológico	Exposición del personal de enfermería a Riesgo biológico	Dudosa	Porcentaje de personas con lesión causada con instrumento contaminado o fluido corporal no infectado Exposición de piel intacta a fluido o sangre infectada	Cuantitativo

		Probable	Porcentaje de personas con herida superficial sin sangrado con instrumento contaminado Mucosa expuesta a sangre o fluido infectado	Cuantitativo
		Definida	Porcentaje de personas que hubiesen tenido cualquier herida que sangre espontáneamente que haya estado en contacto con fluidos contaminados Herida penetrante producida con agujas u otros materiales contaminados	Cuantitativo
		Masiva	Porcentaje de personas que hubiesen recibido inyección accidental con sangre o fluidos contaminados	Cuantitativo

DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

Riesgo Biológico: Es el contacto permanente con los fluidos orgánicos del paciente enfermo (saliva, esputo, sangre, heces, etc.) sin las medidas de protección personal adecuadas (guantes, tapabocas, batas, etc.) y sin condiciones de trabajo adecuadas, que permitan el cumplimiento de las prácticas de asepsia y antisepsia correctas, hacen de los riesgos biológicos uno de los principales riesgos a los cuales se expone el personal de enfermería y en general todo el personal de salud.

VARIABLE INDEPENDIENTE

Conocimiento:

Definición conceptual: Cualquier cosa de la que una persona tiende a saber o posee información.

Existencia, aplicación y cumplimiento:

Definición conceptual: Aquello que debe cumplirse por estar así establecido u ordenado o por haberse convenido en una sociedad, grupo, etc.

Necesidad:

Definición conceptual: Algo que percibe una persona como útil o necesario.

Causa:

Definición conceptual: Lo que produce un efecto o suscita algún estado razón por la cual se supone que ha sido creada una cosa.

III. MARCO TEORICO

BIOSEGURIDAD

Como una doctrina de comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud de adquirir ejecución en el medio laboral. .(1)

Compromete también a todas aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial. Ambiente que debe estar diseñado en utilizar estrategias en disminución de riesgos. .(1)

La Bioseguridad en servicios de salud esta referida principalmente a todos los procedimientos dirigidos a evitar la infección y/o contaminación con agentes biológicos por una adecuada desinfección, esterilización, eliminación de desechos, protección mediante el uso de barreras protectoras, prevención de accidentes, etc. .(1)

El propósito de la aplicación de estas medidas preventivas en cualquier institución es llegar a un nivel óptimo de seguridad del medio ambiente cercano al personal que trabaja, las personas que requieren el servicio de salud (pacientes) y de la comunidad en general.(1)

Existe un conjunto de normas aplicables en cualquier nivel o tipo de servicio de salud, las cuales son la base para brindar un mínimo de seguridad tanto al personal de salud como a los pacientes. Estas normas básicas son las llamadas precauciones universales y son: ⁽¹⁾

Universalidad: Se debe involucrar al personal y pacientes de todos los servicios, aún sin conocer su serología; debiendo seguir todas las recomendaciones estándares para prevenir exposición a riesgos.

La universalidad incluye el establecimiento y clasificación de las áreas de toda Instalación para enmarcarlas como de alto, mediano o bajo nivel de contaminación y pueden señalizarse empleando los colores del semáforo (rojo, verde, amarillo). De tal forma que las áreas de color rojo deben subclasificarse en cuatro niveles de atención:

A. Nivel I: Área con material poco contaminante o infeccioso, agentes que ordinariamente causan enfermedades en humanos.

B. Nivel II: Material contaminante o infeccioso, apropiado para agentes que causan enfermedad en humanos pero con potencial de transmisión limitado como el VIH.

C. Nivel III: Manejo de material altamente infeccioso o muy nocivo, como agentes transmitidos por vía respiratoria y que causan infección severa o fatal, o químicos muy tóxicos.

D. Nivel IV: Material altamente infeccioso. Se utiliza en el diagnóstico de agentes exóticos que ocasionan enfermedad letal, cuya transmisión puede darse por medio de aerosoles, para éstos, no existen vacunas o terapia conocida ⁽³⁾.

Barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre u otros fluidos en potencia contaminantes u otras sustancias nocivas, mediante la utilización de medidas o materiales que se interpongan al contacto de los mismos.

Debe considerarse a las barreras como procesos físicos y/o químicos o prácticas que ayudan a impedir la propagación de microorganismos infecciosos de usuario a usuario, o bien el contacto del personal o el paciente con factores químicos o físicos nocivos presentes en el área hospitalaria. ⁽¹⁾

Al hablar de barreras en cirugía debemos considerar lo siguiente:

A) Medio Ambiente en Sala de Operaciones: El diseño físico del área debe cumplir con requerimientos mínimos: los quirófanos deben estar agrupados en una sola planta y constituir una unidad funcional independiente. Cada quirófano debe tener una superficie no menor de 30 mts². Mientras las cirugías mayores requerirán una superficie que supere los 35 mts². Los pisos y paredes tendrán la característica de ser antiestáticos, de material plano, impermeable, inalterable, duro y resistente con esquinas redondeadas que faciliten su limpieza, ya no se recomienda el uso de azulejos pues en las uniones de los mismos se favorece el crecimiento bacteriano. El techo deberá tener una altura de 3 mts a partir del piso.

Deben establecerse piletas distintas para el lavado de manos y el lavado del instrumental, con dispensadores adecuados de jabón antiséptico. El mobiliario y equipo, de preferencia, contarán con mesadas colgantes para su depósito que deberá reponerse o cambiarse posterior a cada cirugía. En condiciones ideales se debe mantener un área específica para el almacenaje temporal de ropa o equipo contaminado. Los cestos o bolsas para residuos deben ser de color rojo de 60 micrones de espesor, cerradas con doble nudo. Todos los antisépticos se mantendrán almacenados en envase hermético dentro de la sala⁽²⁾.

B) Circulación: La circulación entre quirófanos y el resto del hospital se deberá delimitar adecuadamente. Así, la circulación interna se clasificará por tres áreas: libre, semirrestringida y restringida. La primera será exclusiva para baños, vestuarios, ingreso de pacientes, equipo y sala de recuperación. La semirrestringida se destinará para la inducción anestésica, el estar del personal, el lavado quirúrgico y el almacenamiento de vestido y equipo. Por último, el área restringida se refiere al interior de los quirófanos, donde las condiciones asépticas deben ser óptimas^(2,7).

C) Humedad y Temperatura: Debe mantenerse una temperatura estable entre los 20 y 24 grados centígrados, mientras la humedad de los quirófanos estará en el rango del 30 al 60%. Es importante que la temperatura corporal del paciente se mantenga en niveles por encima de los 34.7° C +/- 6° C, para evitar

la recurrencia de infecciones post-operatorias. En cuanto a la ventilación, debe conservarse esta con presión positiva en relación a los corredores y áreas adyacentes, efectuándose un mínimo de 15 recambios de aire por hora, aunque se describen valores que van de 16 a 20 recambios, o bien de 20 a 25 por hora. El aire debe ingresar en la parte alta del quirófano y tener una salida en el nivel inferior del mismo. No se recomienda la utilización de flujo laminar, pues no se ha notado beneficio significativo en la utilización del mismo ⁽⁶⁾.

Otro detalle importante es limitar al mínimo el número de personas que ingresa a SOP, ya que el nivel microbiano en el quirófano es proporcional al número de personas que circulan en el mismo, pues se ha demostrado la presencia de estreptococos beta hemolítico y estafilococos aureus en niveles elevados cuando interviene demasiado personal en los procedimientos. La utilización de filtros de aire es muy útil en cuanto a la ventilación del área (2, 3,4)

D) Vestimenta Quirúrgica: La vestimenta quirúrgica incluye la utilización de ropa exclusiva para el área de quirófanos, y el uso de accesorios como guantes, mascarillas, gorros y anteojos protectores como mínimo, más la utilización de batas impermeables o escafandras cuando se requiera, aunque en el caso de estas últimas es raro su uso. En el caso de la camisa y pantalón se ha recomendado que su uso sea exclusivamente dentro del área de quirófanos, pudiendo ser de tela u otro material lavable; además para evitar riesgo de contacto la camisa deberá utilizarse siempre dentro del pantalón.

Las batas quirúrgicas estériles tienen como función principal crear una barrera antiséptica entre el sitio de la incisión quirúrgica y el cirujano y su entorno, en el caso de que estas no sean desechables y sean de material lavable se recomienda que su lavado se realice dentro del área de quirófanos en condiciones ideales para tal fin. Tanto las batas, pantalones y camisas, si son de tela, deben estar confeccionadas con tres capas, triple tableado y tiras ubicadas en forma vertical, hacia arriba y hacia abajo para así evitar la filtración de microorganismos a través de ellos; siendo estas reglas también aplicables para la elaboración y uso de las mascarillas. Actualmente se ha innovado con equipos especiales que cuentan con mascarillas que traen incorporado material

plástico transparente que ayuda a proteger la cara y ahorran la utilización de lentes.^(2, 3,4)

Los guantes a utilizar deben ser estériles y de preferencia no deben de utilizarse más de una vez, puesto que al ser reesterilizados pueden sufrir rompimientos de tamaños milimétricos que permitan el paso de patógenos. A la vez la presencia de lesiones en la mano del personal, tipo dermatitis o eczemas, etc., son contraindicaciones para ingresar al quirófano, a no ser que el afectado cubra adecuadamente la herida o lesión antes de colocarse el guante. El material más utilizado en la elaboración de los guantes es el látex, y es importante recordar que aproximadamente entre el 10 y 12.5% de las reacciones anafilácticas que se producen anualmente son a consecuencia del contacto con el látex, debido a las proteínas que se encuentran en este material, de hecho, desde 1988 se han reportado aproximadamente 1000 casos de alergia o reacciones anafilácticas a productos médicos que contienen látex por la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos (US-FDA), y un estudio de 1994 demostró que el 6% de los donantes voluntarios de sangre mostraron un incremento de los niveles de anticuerpos IgE anti-látex, lo que los coloca en riesgo de desarrollar alergia contra el mismo. En algunos casos las reacciones anafilácticas producidas por el contacto con látex pueden ser letales, y por ello es importante considerar otras alternativas en cuanto a la utilización de guantes en personas sensibles a este material (personal quirúrgico y pacientes), así se ha recomendado el uso de guantes de látex sintético, que no contienen proteína vegetal que es el principal alérgeno reconocido, o bien se recomienda no utilizar talco previo al acto quirúrgico para evitar la aerolización de la proteína; otras medidas incluyen la medición de los niveles de alérgenos en guantes y otros productos a base de látex previo a su comercialización.^(2, 3,4)

Diversos estudios realizados principalmente en Estados Unidos han concluido en que la utilización de doble guante disminuye considerablemente el riesgo de contacto del cirujano con material contaminado, aún cuando esta técnica disminuya la sensibilidad y habilidad del médico.^(8,9)

Los gorros deben ser parte importante en la vestimenta del personal, ya que actúan como barrera impidiendo que células descamadas del cuero cabelludo o

bien cabello desprendido del mismo transporten bacterias residentes a las superficies del campo operatorio.⁽⁷⁾ Mientras tanto, los lentes impiden el paso de fluidos procedentes del paciente hacia los ojos del personal, por lo que el uso de lentes junto a la utilización de la mascarilla aumenta la seguridad del cirujano, sobre todo, en situaciones en donde la utilización de instrumental de mecanismo rotatorio favorece la contaminación por aerosoles y micro gotas⁽⁴⁾. Además protege a la inversa, es decir, evita el paso de saliva, lágrimas o sudor del cirujano al paciente.

Por último los zapatos deben ser cómodos, con suela blanda, pero gruesa, que impida que una aguja accidentalmente tirada en el suelo la atraviese y pinche la superficie de la planta del pie.^(6,7)

E) Lavado de manos del personal quirúrgico y preparación de la piel del paciente: Idealmente el lavado de manos debería hacerse antes y después de cualquier procedimiento invasivo. Específicamente en el área quirúrgica deberá realizarse en un área específica para tal efecto y por lo general deberá durar no menos de cinco minutos, aunque el tiempo ideal del lavado quirúrgico es desconocido, y estudios recientes han demostrado que de 2 a 5 minutos es eficiente para reducir el conteo bacteriano de las manos. La técnica incluye abarcar hasta los codos, con las manos hacia arriba para que el agua de deslice de arriba para abajo y con la ayuda de un antiséptico adecuado (amplio espectro, rápida acción y con efecto residual que persista) como por ejemplo iodopovidona o gluconato de clorhexidina al 4%. Después del primer lavado y entre procedimientos bastará un tiempo entre aproximadamente 3 a 5 minutos de relavado en las mismas condiciones. El uso de talcos posterior al lavado es controversial, ya que este no es esterilizado y en el caso de existir fisuras en el guante pueden contaminar el campo quirúrgico.^(2,7)

En cuanto a la preparación del paciente, se recomienda que sea bañado antes del procedimiento con un antiséptico de elección, haciendo énfasis en los pliegues, como ingle, axila y ombligo. Así al estar ya en el quirófano, se volverá a limpiar el área operatoria, para lo cual se empleará jabón que se enjuagará para proceder a la aplicación del antiséptico en círculos concéntricos que evitarán la recontaminación. Este antiséptico por lo general es alcohol, clorhexidina o iodopovidona; que luego se remueve con frotación y secado de

la piel. Se pueden utilizar otras técnicas como el uso de cobertores adhesivos impregnados con antisépticos o utilizando el pintado tradicional de la piel, sin encontrar diferencias en la eficiencia de ellas.^(2,7)

F) Instrumental Quirúrgico y Superficies del Medio ambiente, Manejo y esterilización: La adecuada limpieza del instrumental, equipo y superficies es uno de los aspectos más importantes del control de infecciones. Es de vital importancia recordar la diferencia existente entre los términos “esterilizar” y “desinfectar”, puesto que el primero se refiere a un proceso que busca la muerte bacteriana incluida la eliminación de esporas resistentes, mientras la desinfección es un proceso menos letal que elimina organismos patógenos, pero no esporas. Existen métodos de esterilización físicos y químicos, cada uno con resultados diferentes al momento de su aplicación, pero ambos con una buena aceptación. Los más utilizados son el calor seco, calor húmedo o bien el óxido de etileno. La idea que se persigue es lograr que todo el instrumental a utilizar en cada cirugía se mantenga en condiciones de esterilidad de alto nivel.⁽¹⁾

El material quirúrgico contaminado debe someterse inicialmente a un proceso de desinfección, lavado y enjuagado para después someterse a esterilización minuciosa mediante cualquiera de los métodos mencionados, debiendo empaquetarse para su reutilización en otra cirugía.^(1,2)

Las superficies del área quirúrgica, sea pisos, techos, mesas, etc., deben ser limpiadas con antisépticos acordes a la situación, debiendo repetirse la limpieza al menos una vez por semana, salvo los casos en los que la contaminación sea extrema como por ejemplo un derrame de líquidos corporales, en el cuál se recomienda colocar material absorbente por encima del derrame para luego aplicar cloro, yodo o fenol sintético en el área del mismo y limpiar de nuevo pasados 10 minutos. En cuanto a la limpieza en general de toda superficie, se recomienda utilizar la técnica spray-trapo-spray entre procedimiento y procedimiento. En el caso de las cirugías contaminadas o sucias, no se debe cerrar el quirófano sino, mas bien limpiarlo de la forma tradicional previo al inicio del procedimiento siguiente.^(1,4)

G) Técnica Quirúrgica: Los cirujanos deberán evitar en la medida de lo posible la hemorragia excesiva, manejarán los tejidos con delicadeza, erradicarán espacios muertos, colocarán drenajes apropiados y reducirán la duración de la cirugía al máximo para eliminar riesgos de contacto o transmisión de noxas entre profesional a paciente o viceversa.^(2,7)

H) Personal de Anestesia: Al igual que el cirujano, deberá adherirse a las medidas fundamentales de bioseguridad para evitar a toda costa la infección como consecuencia del contacto con el paciente.^(6,7)

Medios de eliminación de material contaminado: Se refiere al conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados por medio de los cuales el material utilizado en la atención del paciente se elimina sin riesgo.^(1,3)

El material corto punzante, (agujas, bisturí o instrumentos puntiagudos) se depositará después de su utilización en envases rígidos y resistentes, que al alcanzar tres cuartas partes de su capacidad, se obturará y se procederá a su eliminación. No se recomienda reencapuchar las agujas, ni doblarlas ni romperlas. Los descartadores deben marcarse con un determinado color, amarillo o rojo con una inscripción que advierta que deben manipularse con cuidado. Los residuos comunes que no generen riesgo biológico se colocarán en bolsas color negro y se descartarán en forma separada a los residuos que generen riesgo biológico. Las bolsas deberán manipularse con guante y no serán arrastradas; así como no deberán acumularse en áreas de circulación y trabajo. El tratamiento final de los desechos deberá hacerse según lo establecido en las disposiciones relacionadas con residuos hospitalarios, es decir, incineración directa o posterior a su recolección. Es recomendable, también, brindar tratamiento con algún antiséptico a los materiales, antes de ser desechados, para minimizar el riesgo de infección.^(1,2)

RIESGOS DE CONTAMINACIÓN POR VÍA HEMATOLÓGICA

Hepatitis B: Esta infección es la más importante a la que el anestesiólogo y las enfermeras están expuestos ocupacionalmente; por ello deben conocerse las medidas de seguridad para manejar las secreciones de los pacientes y la necesidad de emplear guantes de látex durante la intubación, extubación, colocación de sondas naso gástricas, etc. Es necesario que todo el personal que labora en los quirófanos, se vacune contra el virus de la hepatitis B.

Hepatitis C: Su principal vía de transmisión es por transfusión. En el personal de quirófanos, por punción accidental o por contaminación con sangre. Una de las principales complicaciones de la hepatitis C es la hepatitis crónica. Si esta complicación se presenta, el 20% progresa a cirrosis y puede desarrollarse un estado de portador crónico siendo su sangre potencialmente infectante.

- I. Algunas comunicaciones estiman que a nivel mundial, 5000 personas se contagian diariamente del SIDA. Al principio de la tercera década del VIH y SIDA, OMS estiman que a nivel mundial al final del año 2003 viven 40 millones de adultos y niños con el VIH y SIDA; 2.5 millones de ellos son menores de 15 años. En algunas regiones del mundo, como África subsahariana, África del Norte y Medio Oriente y el Caribe, más del 50% de las personas que actualmente viven con el VIH o SIDA es mujer. Aproximadamente 14 000 nuevos casos diarios de infección por el VIH en 2003 Más del 95% en los países de ingresos bajos y medianos Cerca de 2 000 menores de 15 años de edad.⁽⁵⁾
- II. Aproximadamente 12 000 adultos (de 15 a 49 años de edad), de los cuales: cerca del 50% son mujeres aproximadamente el 50% tienen de 15 a 24 años de edad.

Los portadores de VIH asintomático, constituyen una amenaza de infección para el personal de salas de urgencias, salas de terapia intensiva y quirófanos. Aún cuando el riesgo de transmisión ocupacional del SIDA sea bajo, si es comparado con la facilidad de la infección de la hepatitis B y la hepatitis C, si se contrae el SIDA, el pronóstico en general es considerado como fatal. El anestesiólogo y las enfermeras están dentro del grupo de riesgo, ya que el VIH, se encuentra en los fluidos corporales con los que constantemente están en contacto. Debemos tener en mente, que el SIDA, la hepatitis B y la hepatitis C, se contagian por la sangre del portador asintomático o el enfermo y que la

posibilidad de tener contacto con la sangre, por el personal de anestesia, va del 8% cuando se aplica una inyección intramuscular, al 87% para la colocación de un catéter venoso central. Este dato es notable sobre todo si se relaciona con este otro: el 98% de los contactos con sangre son evitables mediante el uso de guantes desechables durante nuestro trabajo. Los primeros casos de SIDA (Síndrome de inmunodeficiencia adquirida) fueron descritos en la ciudad de Los Ángeles (EEUU), en 1981. La enfermedad fue extendiéndose al resto del mundo en forma de pandemia, siendo actualmente por su extensión y en número de casos un problema jerárquico de la Salud en todas las naciones, esto hace que el equipo quirúrgico tenga que afrontar con mayor frecuencia la atención de pacientes infectados. El SIDA es el estadio evolutivo final de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), constituyendo una enfermedad en la que se asocia un deterioro profundo de la inmunidad celular a una serie de infecciones oportunistas y/o neoplasmas. El cirujano tiene un limitado pero importante rol en el tratamiento de dichos pacientes, debiendo comprender las precauciones que deben ser tomadas por los miembros del equipo quirúrgico para minimizar el riesgo de contraer VIH a través de la exposición ocupacional. Además el personal necesita saber acerca de la posibilidad de transmisión por el mecanismo transfusional, dado que los pacientes deben conocer el riesgo que involucra en aceptar una transfusión de sangre. También el cirujano tiene que conocer el espectro de patologías que producen síntomas en el abdomen agudo y debe definir cuando está indicado realizar una intervención en los estados Avanzados del Sida.⁽⁵⁾

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO Y DIVULGACIÓN

Entrenamiento del personal sobre causas potenciales de accidentes en el trabajo y sustancias peligrosas:

La educación y entrenamiento del personal representa un importante componente de cualquier programa de seguridad y salud ocupacional, por lo que éste aspecto debe formar parte del mismo. Los empleados deben recibir información precisa y clara referente a los riesgos que pueden encontrar en el curso de su trabajo y las acciones necesarias para resolverlos. Este

entrenamiento debe ser dinámico y amoldarse a las circunstancias que se presenten, tales como la introducción de nuevas técnicas, equipos o reactivos.

El programa de educación continuada en tema de Riesgo Biológico, debe tener presente los siguientes aspectos básicos:

Proveer información acerca de potenciales peligros en el trabajo.

Instruir al trabajador en el manejo seguro de equipos, muestras de pacientes, etc.

Familiarizar al empleado con los procedimientos de seguridad de la institución.

Motivar al empleado en la aplicación de protocolos del manejo de Riesgo Biológico.

Categorías de Exposición de riesgo Biológico

RIESGO	TIPO
Lesión causada con instrumento contaminado o fluido corporal no infectado	Dudosa
Exposición de piel intacta a fluido o sangre infectada	Dudosa
Herida superficial sin sangrado con instrumento contaminado	Probable
Mucosa expuesta a sangre o fluido infectado	Probable
Cualquier herida que sangre espontáneamente que haya estado en contacto con fluidos contaminados	Definida
Herida penetrante producida con agujas u otros materiales contaminados	Definida
Inyección accidental con sangre o fluidos contaminados	Masiva

Marco Teórico Referencial

El presente trabajo se realizara en el Hospital Obrero que antiguamente fue llamado Hospital Traumatología en el año 1943.⁽²¹⁾

La fecha de funcionamiento del Hospital Obrero fue el 31 de Octubre de 1956 la primera entidad que puso en funcionamiento sus servicios a los asegurados,

cuyo funcionamiento sus servicios a los asegurados, cuyo fin era prevenir, promover, rehabilitación y recuperar la salud del individuo.⁽²¹⁾

Actualmente este hospital cuenta con 2164 camas es decir 1.8 camas por 1000 asegurados.⁽²¹⁾

El área quirúrgica esta conformado por 12 quirófanos, de los cuales 4 son de especialidad (traumatología, neurocirugía); 5 son de cirugía general y urología, 1 es exclusivamente para quemados y 2 de cirugía cardioraxica.⁽²¹⁾

Estos funcionan con cirugías programadas en el turno de la mañana y de la tarde y cirugías de urgencia según requerimiento; realizándose un promedio de 3 cirugías por quirófano (cirugías programadas) y un promedio de 6 cirugías de urgencia en el día.⁽²¹⁾

Cuenta con jefatura de anestesiología y de enfermería.

IV. DISEÑO METODOLOGICO Y DE PROCEDIMIENTOS

1. Metodología

La metodología utilizada es cuali-cuantitativa.

2. Tipo de estudio

Se realizo un estudio descriptivo de cohorte transversal.

3. Universo

Se tomo a todo el personal de enfermería del área quirúrgica del Hospital Obrero N° 1 que son 60 personas de los tres turnos.

3.1. Tamaño de la Muestra

La muestra fue de 40 personas (25 Lic en Enfermería y 15 Auxiliares de Enfermería).

A. Criterios de inclusión

- Personal de enfermería profesional y auxiliar en los tres turnos que trabaje en el área quirúrgica.
- Que desee participar en forma voluntaria en el estudio aceptando el consentimiento informado adjunto al cuestionario.
- Que haya respondido completamente la encuesta confeccionada.
- Personal de enfermería profesional y auxiliar que trabaje de manera permanente en el área quirúrgica

B. Criterios de exclusión

- Personal de enfermería auxiliar que este en forma temporal en el área quirúrgica.
- Personal de enfermería auxiliar que este en forma temporal que no desee participar en la investigación, rechazando el consentimiento informado adjunto al cuestionario.
- Que no haya respondido completamente el cuestionario.

4. Técnica E Instrumentos

Se elaboró cuestionario estructurado para obtener datos de las diferentes variables.

5. Métodos

5.1. Acceso a la base de datos poblacionales

El primer paso fue el definir el marco poblacional del estudio, donde se procedió a tener acceso a la nómina de personal que trabajaba en el área quirúrgica del Hospital Obrero N° 1.

5.2. Cálculo Del Tamaño Muestral Y Selección De La Muestra

Se consulto a todo el universo 60 personas de las cuales solo 40 aceptaron participar en la investigación y estas cumplían los criterios de inclusión, representando de esta manera la muestra más del 50% del universo.

5.3. Elaboración del Plan Financiero

Una vez determinado el tamaño, selección y tipo de diseño, se elaboro el plan financiero para la ejecución del presente estudio.

5.4. Elaboración Del Cuestionario Y Validación.

5.4.1. Elaboración del cuestionario:

Se elaboro cuestionario estructurado para obtener datos de las diferentes variables. (Ver anexo 1)

5.4.2. Validación del cuestionario

El cuestionario se elaboro en base a encuesta realizada en un trabajo de bioseguridad y de un formulario sobre normas de bioseguridad del departamento de Cirugía General del Johns Hopkins Hospital Baltimore, Maryland son instrumentos ya validados.

Para el presente estudio ambos cuestionarios solo se utilizaron como base, de los cuales solo se extrajeron preguntas de interés. Una vez preparado el cuestionario fue validado en el área de estudio, se la aplico a 10 personas que trabajaban en el área quirúrgica para ver si existen dificultades en la comprensión de las preguntas. (Ver anexo 2)

5.5. Selección y capacitación del personal

Selección del personal.

El equipo que participo en la recolección de los datos estaba formado por una coordinadora, 3 encuestadoras quienes realizaron el llenado de los formularios.

Capacitación del personal.

El equipo recibió capacitación teórica y práctica de tres días. En un primer momento se realizo una reunión con todo el equipo, donde se discutió cuestiones administrativas, el objetivo del levantamiento de tales informaciones (referido a la importancia para el Hospital) y el cronograma de trabajo, además de la capacitación, validación del cuestionario y posterior aplicación. Se debe mencionar que en ningún momento se menciono la hipótesis del presente estudio para evitar sesgo por parte de los entrevistadores.

Primero se realizo la capacitación teórica, donde se repaso pregunta por pregunta del cuestionario, para luego realizar la capacitación práctica inicialmente entre el equipo de trabajo y seguida de la aplicación al personal del àrea quirúrgica del Hospital Obrero N° 1, para identificar posibles errores en la técnica de la recolección de la información o en la anotación de las respuestas.

6. Procedimiento Para La Recolección De La Información

Se tomaron los tres turnos en los que funcionan los quirófanos del hospital Obrero n° 1 se encuestaron a 40 personas, Lic en enfermería y auxiliares de enfermería.

6.4. Presupuesto

Nº	Recursos Materiales	Costo Unitario	US\$	Bs.	Total Bs.
		Tipo de Cambio			
	Inmovilizado				
	Equipo de Computación				
1	Computador	8,08	850	6.868,00	6.868
1	Impresora	8,08	100	8.080	8.080
	Equipo de Investigación				14.948,00
	Material de Investigación				341,5
1	Paquete Epinfo	8,08	50	4.040	
	Material de Escritorio				750,25
500	Fotocopias	0,2		100	
2000	Papel Bond	0,03		60	
24	Lápices	2		48	
12	Borradores	1,5		18	
3	Catrich	8,08	25	2.020	

12	Fólderes	1		12	
	Total Recursos Materiales		1.025,00	21.246,00	8.670,25

Recursos Materiales

Recursos humanos

- Una Coordinadora.
- Tres encuestadoras.

7. Estadística

Se realizó un análisis mediante estadística descriptiva.

8. Resultados

Tabla Nº 1

CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO DE RIESGO BIOLÓGICO, HOSPITAL OBRERO Nº 1 LA PAZ SEGUNDO SEMESTRE 2006.

Conocimiento del personal	Lic. Enfermería		Aux. Enfermería	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
SI	12	48	6	40
NO	13	52	9	60
TOTAL	25	100	15	100

Fuente: Elaboración propia

ANALISIS

En la encuesta aplicada del total de la muestra el 48% del personal de enfermería profesional frente a un 40% del personal de enfermería auxiliar tiene conocimiento sobre el manejo del Riesgo Biológico y el 52% y 60% del

personal profesional y auxiliar respectivamente no tienen conocimiento sobre este. (Ver gráfico N° 1 Anexo 5)

Tabla N° 2
CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE
PRECAUCIONES DE RIESGO BIOLÓGICO, HOSPITAL OBRERO N° 1 LA
PAZ SEGUNDO SEMESTRE 2006.

Conocimiento del personal de enfermería sobre precauciones de riesgo biológico	Lic. Enfermería				Aux. Enfermería			
	SI		NO		SI		NO	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Sangre y fluidos	20	80%	5	20%	5	33	10	67
Manipulación de ropa sucia	18	72%	7	22%	7	47	8	53
Manipulación de agujas o instrumentos punzo cortantes	21	84%	4	16%	7	47	8	53
Manipulación de muestras de sangre	6	24%	19	76%	4	27	11	73
Medios de protección para el personal	19	76%	6	24%	4	27	11	73
Inmunizaciones	13	52%	12	48%	2	13	13	87

Fuente: Elaboración propia

ANALISIS

De acuerdo a la encuesta realizada sobre el conocimiento de las precauciones de Riesgo Biológico se puede observar que en lo referente, de muestras de sangre, e inmunizaciones el porcentaje de desconocimiento en estos es del 76% y 48% en las profesionales en cambio en el personal auxiliar el porcentaje más elevado de desconocimiento es del 87% en inmunizaciones, 73% en

medios de protección personal y manipulación de muestras de sangre; un 67% en sangre y fluidos. (Ver gráfico N° 2 anexo 5)

Tabla N° 3
CATEGORÍAS DE EXPOSICIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA A
RIESGO BIOLÓGICO, HOSPITAL OBRERO N° 1 LA PAZ SEGUNDO
SEMESTRE 2006

Categorías de exposición	Número	Porcentaje
Dudosa	23	57,5
Probable	20	50
Definida	22	55
Masiva	10	25

Fuente: Elaboración propia

ANALISIS

En lo que se refiere a las categorías de exposición al que estuvo sometido el personal de enfermería el porcentaje se lo obtuvo sobre las 40 encuestas realizadas, donde cada una de las categorías tuvo mas de una respuesta.

Se tiene que el 57,5 % es dudosa es decir estuvo expuesta a lesión causada con instrumento contaminado o fluido corporal no infectado o exposición de piel intacta a fluido o sangre infectada.

El 50% tuvo una exposición probable es decir que tuvo una herida superficial sin sangrado con instrumento contaminado o mucosa expuesta a sangre o fluido infectado.

El 55% esta dentro la categoría de definida es decir cualquier herida que sangro espontáneamente y que haya estado en contacto con fluidos

contaminados o herida penetrante producida con agujas u otros materiales contaminados.

Y el 25 % a exposición masiva es decir Inyección accidental con sangre o fluidos contaminados. (Ver grafico N° 3 anexo 5)

Tabla N° 4
CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LA
EXISTENCIA DE PROTOCOLOS DE RIESGO BIOLÓGICO, HOSPITAL
OBRERO N° 1 LA PAZ SEGUNDO SEMESTRE 2006.

Conocimiento del personal sobre la existencia de protocolos de riesgo biológico	Número	Porcentaje
SI	0	0
NO	40	100

Fuente: Elaboración propia

ANALISIS

El 100% del personal desconoce la existencia de protocolos de Riesgo Biológico que estén en el Servicio del arrea quirúrgica, por ende no pueden aplicar aquello que desconocen. (Ver gráfico N° 4 anexo 5)

Tabla N° 5
NECESIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LA
IMPLEMENTACIÓN DE PROTOCOLOS DE RIESGO BIOLÓGICO,
HOSPITAL OBRERO N° 1 LA PAZ SEGUNDO SEMESTRE 2006.

Necesidad de la implementación de protocolos	Número	Porcentaje
SI	40	100
NO	0	0

Fuente: Elaboración propia

ANALISIS

El 100% del personal encuestado tiene la necesidad de la implementación de protocolos de Riesgo Biológico en el área quirúrgica. (Ver gráfico N° 5 anexo 5)

V. CONCLUSIONES

En el diagnóstico realizado sobre el conocimiento de precauciones en lo referente a riesgo biológico se puede observar:

- La mayoría desconoce sobre las precauciones referentes a manipulación de ropa sucia, protección del personal, inmunizaciones y manipulación de muestras de sangre.
- Todo el personal a estado expuesto a algún tipo de riesgo biológico desde dudosa hasta masiva.
- Que todos los encuestados desconocen la existencia de protocolos de riesgo biológico en el área quirúrgica.
- El total de los encuestados encuentran como una necesidad la implementación de protocolos de riesgo biológico para el área quirúrgica.

VI. Recomendación

Al ser el Hospital Obrero un nosocomio de tercer nivel y de referencia nacional este debe contar en el área quirúrgica de protocolos de Riesgo Biológico y así de esta manera garantizar la seguridad no solo del personal sino también del usuario.

Además realizar cursos de capacitación para el personal.

Efectuar Cursos de actualización sobre riesgo biológico dirigidos al personal del área quirúrgica.

CAPITULO II

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

INTRODUCCIÓN

El personal que labora en el área quirúrgica de cualquier hospital, está expuesto constantemente a riesgos que en muchos textos podrían llamarse laborales o profesionales, dentro de la clasificación de riesgos se encuentran los riesgos biológicos y que requieren más que un tratamiento la prevención. La tarea tradicional del equipo de salud en la sala de operaciones fue la de ocuparse de la integridad del paciente. Hoy día, a la preocupación antes señalada se le ha agregado la de proteger la salud del equipo quirúrgico. Médicos tanto anesthesiólogos como cirujanos, enfermeras, camilleros, trabajadores manuales y hasta el mismo paciente son susceptibles a padecer de cualquier tipo de exposición de poluciones, tóxicos e incluso contaminarse con objetos infectados.

Por lo anteriormente expuesto el personal de salud, quirúrgico y clínico, así como los servicios de apoyo de un hospital, deben conocer y comprometerse al cumplimiento de medidas básicas de bioseguridad que les permitan desenvolverse en un ambiente seguro.

Todas las profesiones llevan implícito un riesgo inherente a la naturaleza misma de la especialidad y al ambiente donde se desenvuelve el técnico, el profesional y el obrero. La medicina como profesión al fin y en ella específicamente, el personal medico y paramédico que laboran en las áreas quirúrgicas y quirófanos no escapan a esta situación y sufren en su organismo una serie de agresiones por parte del medio donde actúan por efecto de los agentes con que trabajan y de las situaciones en que cotidianamente se ven envueltos que producen en ellos una serie de modificaciones.

El propósito de este proyecto es lograr garantizar la seguridad y salud de los trabajadores mediante protocolos del manejo de riesgo biológico donde se

establecerán una serie de obligaciones que se deben cumplir inculcando a los trabajadores.

En este sentido se hace pertinente desarrollar protocolos para evitar la exposición a riesgos biológicos en el área quirúrgica el Hospital Obrero N° 1 de la ciudad de La Paz.

OBJETIVO GENERAL

Mejorar los conocimientos, experiencias de la práctica habitual de enfermería en el manejo de Riesgo Biológico a través de la protocolización de estos para el personal de enfermería del área quirúrgica del Hospital Obrero N° 1 de la ciudad de La Paz.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

PROTOCOLOS

Protocolo N° 1

Uso De Elementos De Protección Personal

OBJETIVOS

Objetivo general

Brindar al equipo de salud, seguridad en el uso de elementos de protección personal.

Objetivos específicos

- Lograr que el personal de salud se desenvuelva en forma óptima.
- A través del uso de elementos de protección personal evitar riesgo biológico.

PROTECCIÓN OCULAR

Monogafas de seguridad.

Usuarios:

Cirujanos, Obstetras, Médicos, Instrumentadoras quirúrgicas, personal de Enfermería que realice procedimientos con factor de Riesgo Biológico, personal de oficios varios, lavandería, laboratorio clínico y de patología, personal en entrenamiento como médicos residentes, internos y estudiantes.

Características de las monogafas:

- Poseer Ventilación indirecta mediante rejillas laterales, lo que las hace antiempañantes.
- Permitir el uso de anteojos prescritos.
- Absorber los rayos ultravioleta.
- Tener lentes resistentes al impacto.

Mantenimiento:

- Lavar los protectores oculares con agua y jabón de tocador.
- Utilizar un pañuelo facial para secador; no emplear otro tipo de tela o material abrasivo, tampoco frotarlas con las manos.
- Evitar dejar caer las monogafas o colocarlas con los lentes hacia abajo porque se pueden rayar fácilmente.
- En lo posible deben ser guardadas en el estuche respectivo.

- Almacenarla en un lugar seguro y en óptimas condiciones de aseo.
- No utilice soluciones cáusticas para su lavado o desgerminación.
- No esterilice las monogafas en autoclave.

PROTECCIÓN BUCONASAL Y FACIAL.

Mascarilla

Usuarios:

- Todo el personal expuesto a factores de riesgo biológico.

Características de la mascarilla:

- Es un elemento de protección personal y desechable por turno.
- Protege desde el puente nasal hasta el inicio del cuello; especial para cubrir la barba.
- Debe mantenerse alejada de líquidos inflamables y ácidos porque el roce con estas sustancias o la humedad, puede deteriorar la mascarilla.

PROTECCIÓN DE CUERPO Y EXTREMIDADES SUPERIORES:

Delantales

Usuarios:

Cirujanos, Personal médico, de enfermería e instrumentadoras quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con de riesgo de contacto con líquidos corporales. Igualmente los odontólogos, personal de laboratorio, lavandería y oficios varios. Las características del delantal varían según el oficio a realizar.

Características del delantal:

- Película flexible a base de cloruro de polivinilo o material similar para el delantal quirúrgico. Para oficios varios y lavandería se utiliza un delantal industrial en el mismo material pero de un calibre más resistente.
- Es de bajo peso.

- Por su impermeabilidad, puede ser usado por debajo de la ropa quirúrgica, para evitar el contacto del cuerpo con fluidos corporales.
- No es desechable.

Mantenimiento:

- Envíelo a la lavandería en bolsa roja.
- En el proceso de desinfección, utilice solución de hipoclorito de sodio en una dilución al 1% cuando el hipoclorito de sodio tiene una concentración del 1% o sea a 490 ml de agua añadir 50 ml de lavandina para obtener un total de 5 litros, luego lávelo con abundante agua para evitar que el hipoclorito residual debilite el material.
- Seque el delantal al medio ambiente, evitando que presente quiebres.
- Dóblelo con cuidado y envíelo a los servicios en el menor tiempo posible.

Braceras.**Usuarios:**

Personal médico de Urgencias, de enfermería e instrumentadores quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con riesgo de contacto con líquidos corporales.

Características de las braceras:

- Es de bajo peso.
- No es desechable.
- Ser de tela impermeable.

Mantenimiento:

- Envíelo a la lavandería en bolsa roja.

- En el proceso de desinfección, utilice solución de hipoclorito de sodio, en una dilución al 1% cuando el hipoclorito de sodio tiene una concentración del 1% o sea a 490 ml de agua añadir 50 ml de lavandina para obtener un total de 5 litros, luego lávelo con abundante agua para evitar que el hipoclorito residual debilite el material.
- Secarlas al medio ambiente, evitando que presente quiebres.
- Dóblelo con cuidado y envíelo a los servicios en el menor tiempo posible.

Blusa Quirúrgica

Usuarios:

Cirujanos, Ayudantes quirúrgicos e Instrumentadores quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con riesgo de contacto con líquidos corporales.

Características de la blusa:

- Es de bajo peso.
- No es desechable.
- Ser de tela impermeable.

Mantenimiento:

- Envíelo a la lavandería en bolsa roja.
- Esterilización a gas.

Guantes Usuarios:

Personal de aseo.

Características de los guantes

- Pendiente especificación.
- Amarillo zonas administrativas.
- Negro para zonas asistenciales.

Mantenimiento:

- Lavar con agua y jabón.
- Los de áreas contaminadas se sumergen en hipoclorito en una dilución al 1% cuando el hipoclorito de sodio tiene una concentración del 1% o sea a 490 ml de agua añadir 50 ml de lavandina para obtener un total de 5 litros, por 20 minutos.
- Enjuagar y secar al aire libre.

Protocolo Nº 2

INMUNIZACIÓN

OBJETIVOS

III. Objetivo General

Proteger a los trabajadores de salud expuestos a factores de riesgo biológicos de adquirir infecciones por microorganismos susceptibles de ser controlados mediante la aplicación de vacunas.

Objetivos Específicos

- Concientizar al personal de enfermería sobre la importancia de los esquemas de inmunizaciones.
- Informar sobre el esquema de vacunación.

Algunas de las patologías transmisibles que pudieren tener origen ocupacional pueden ser prevenibles por medio de vacunación y además en algunas es posible evaluar su efectividad por medio de titulación de anticuerpos. El propósito de este protocolo es exponer las actividades a desarrollar para la inmunización del personal expuesto a factores de riesgo biológico en la institución.

PARA PERSONAL DE SALUD

Esquema de vacunación (en meses)

VACUNA	DOSIS	VIA	TIEMPO DE APLICACION
Hepatitis A	1 ml	Intramuscular	Al inicio A los 6 meses
Hepatitis B	1 ml	Intramuscular	Al inicio Al mes A los 2 meses Y Al año
Toxoide tetanico	1 ml	Intramuscular	Al inicio Al mes A los 6 meses o al año. Refuerzo cada 10 años

METODOLOGÍA

1. El Departamento de Salud Ocupacional será el directo responsable del programa de vacunación y a su vez delegará al área de Promoción y Prevención como responsable de coordinar la vacunación, verificar el correcto diligenciamiento de los registros y promover la aplicación del esquema completo a todos los trabajadores.
2. La persona coordinadora explicará a los trabajadores el programa de vacunación mediante conferencias y la entrega de plegables.

3. Se identificarán los trabajadores expuestos en razón de su oficio a cada una de las entidades mencionadas, así como los puestos de trabajo objeto de vigilancia para los nuevos trabajadores que ingresen a la empresa para definir el esquema de vacunación apropiado.
4. Se establecerán y registrarán los antecedentes de vacunación de cada trabajador escogido, así como la verificación previa de inmunidad detectada por laboratorio, si se hubiese hecho.
5. Se iniciará vacunación a los susceptibles.
6. Se practicará seguimiento para promover la aplicación del esquema completo y se registrarán las reacciones post-vacunales.

Conductas

- En caso de que el trabajador no permita la toma de pruebas serológicas, se podrá vacunar en sucio, previa advertencia de la posibilidad de ser portador al momento de la vacunación.
- Cuando el resultado de las pruebas serológicas indican que el trabajador es portador de alguna de las patologías infecciosas, deben dársele todas las indicaciones de prevención tanto para él como para su familia. Estas indicaciones incluyen la necesidad de hacer vacunación completa a todo el grupo familiar y tratamiento a los afectados.

Protocolo N°3

MANEJO DEL ACCIDENTE CON RIESGO BIOLÓGICO

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Controlar en lo posible la severidad de la lesión y prevenir sus efectos, mediante técnicas sencillas que pretenden disminuir la cantidad de microorganismos presentes en la parte del cuerpo afectada o disminuir su replicación.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Analizar las posibles consecuencias según el diagnóstico del paciente fuente y las características de exposición.
- Determinar la necesidad o no de un tratamiento profiláctico.
- Elaborar el auto reporte de exposición a material biológico.

PROCEDIMIENTO INMEDIATO:

- Limpieza del área del cuerpo expuesta del trabajador afectado.
- Evaluación y atención inmediata por parte del medico de urgencias de turno en la institución, con respectiva apertura de la historia clínica.
- Evaluación de la exposición, del paciente fuente y diligenciamiento del Formato Único para el Reporte de Accidente de Trabajo.

PROCEDIMIENTOS POSTERIORES:

- Investigar el paciente fuente del accidente de trabajo tomar o verificar la toma de pruebas respectivas de laboratorio. En el caso de desconocimiento del estado serológico de la paciente fuente, debe

obtenerse un consentimiento informado previo a la toma de los exámenes.

- Si la exposición fue a una enfermedad infecciosa diferente a VIH o HB, considerar el caso particular y actuar en consecuencia.

NOTIFICACIÓN DEL ACCIDENTE:

La notificación oficial del accidente mediante el Informe Patronal de Accidente de Trabajo (IPAT) es la base para la intervención a partir del mismo se generan acciones de tipo preventivo y cobertura de prestaciones asistenciales y económicas; la notificación y el registro permiten a la empresa hacer acopio de información para adoptar medidas correctivas.

RESULTADOS ESPERADOS SEGÚN ENCUESTA APLICADA

ANTES DE LA PROPUESTA	CON LA PROPUESTA
------------------------------	-------------------------

No existe Protocolos de Riesgo Biológico	Se propone Protocolos de riesgo Biológico para el personal de enfermería del Hospital Obrero del Área quirúrgica.
Solamente el 45% del personal encuestado tiene conocimiento del manejo de Riesgo biológico (Ver tabla N° 1)	El 90% del personal de enfermería que trabaja en el área quirúrgica serán capaces de manejar el Riesgo Biológico
100% de las personas encuestadas tienen la necesidad de contar con Protocolos de Riesgo Biológico	Debe existir Protocolos de Riesgo Biológico para el personal de Enfermería en el área quirúrgica del Hospital Obrero.

EVALUACION

La evaluación a través de seguimiento al personal del área quirúrgica se realizara mediante encuestas en el periodo de un año.

SEMINARIO DE INFORMACIÓN

OBJETIVO

Realizar seminarios de información sobre los Protocolos de Riesgo Biológico dirigido al personal del área Quirúrgica del Hospital Obrero N° para mejorar el manejo de Riesgo Biológico, que se llevaría a cabo en el Auditórium del mismo hospital según cronograma.

PROPÓSITO

Mejorar el manejo de Riesgo Biológico con la aplicación de los protocolos, que ingresaran en vigencia después de concluido el seminario. Con el fin de disminuir los accidentes por riesgo biológico y que el personal trabaje con seguridad y confianza.

DESARROLLO DEL SEMINARIO

El seminario tendrá una duración de 3 días con el siguiente programa:

- Pre test: Realizada a todos los presentes.
- Desarrollo del seminario.
- Post Test: con la finalidad de realizar una evaluación y valorar los objetivos.(Ver Anexo nº 6 Y 7)

EVALUCIÓN

Se realizara además evaluaciones al personal del área quirúrgica según cronograma durante un año, esto en coordinación con la Jefe de Enfermeras.
(Ver anexo 8)

BIBLIOGRAFÍA

1. DR. PEDRO BARBIERI *Bioseguridad En Quirófano*. REV ARG. ANEST. 1995; 53: 3: 147-160.
2. AGUILERA LEZAMA CESAR y RAFAEL FELIPE PARRA *Accidentes en Quirófano* en AGUILERA LEZAMA CESAR y RAFAEL FELIPE PARRA *Riesgo a la salud en el personal del Área Quirúrgica*. Publicaciones Científicas de la Sociedad Venezolana de Anestesiología. Caracas 1976. Pág. 69-80.

3. RODOLFO VEGA RAMOS *Riesgos profesionales del anestesiólogo y del personal de quirófano*. PROGRAMA DE ACTUALIZACION CONTINUA PARA ANESTESIOLOGOS Tomo A-1 Pág. 65-69. 1997.
4. PETER G. DUNCAN, MD. *Risks and Benefits of The Practice of Anesthesia* IARS 2000 Review Course Lectures.
5. ISABEL ALMEIDA. *Monográfico: Sida y Cirugía*. Clínica Quirúrgica 1. febrero 2001. www.sitiomedico.com.uy
6. Estudio y seguimiento del riesgo biológico en el personal Sanitario Proyecto EPINETAC 1998-2000. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH).
7. Villagrasa Ferrer JR, Juanes JR, Fuertes A, Lago E , Alcalde M. Accidentes con sangre y/o derivados en un hospital. 1987. Medicina y seguridad del trabajo. Enero-marzo 1989;XXXVI(143): 28-33.
8. Puro V, De Carli G, Petrosillo N; Ippolito G, Studio Italiano Rischio Occupazionale da HIV (SIROH) group. Risk of exposure to bloodborne infection for italian healthcare workers, by job category and work area. Infection Control and Hospital Epidemiology. April 2001;22(4):206-10
9. Shiao JSC, McLaws ML, Huang KY, Guo YL. Sharps injuries among hospital support personnel. Journal of Hospital Infection. Dec 2001; 49(4):262-267.
10. Parada Barrios, Mauricio Dr. RIESGO DEL CIRUJANO. Rev. Chilena de Cirugía. 2000: 52(4):331-334.
11. Beltrami, Elise M.; Williams, Ian T.; Shapiro, Craig N.; Chamberland, Mary E. RISK AND MANAGEMENT OF BLOOD-BORNE INFECTIONS IN HEALTH CARE WORKERS. Clinical Microbiology Review 2000;13(3):385-407.
12. Wolff R., Marcelo; Hidalgo V. , Soledad. EXPOSICIÓN ACCIDENTAL DEL PERSONAL DE SALUD A SANGRE Y LIQUIDOS BIOLÓGICOS DE PACIENTES. Revista Médica de Chile 1992;120(11):1247-53.
13. Gerberding, JL MD. THE INFECTED HEALTH CARE PROVIDER. N Engl J Med 1996;334:594-5.
14. Ross, Stefan MD.; Viazov, Sergei PhD.; Gross, Tanja; Hofmann, Friedrich Md.; Seipp, Hans-Martin MD.; and Roggendorf, Michael MD. TRANSMISSION OF HEPATITIS C VIRUS FROM A PATIENT AN

ANESTHESIOLOGY ASSISTANT TO FIVE PATIENTS. N Engl J Med 2000;343(25):1851-54.

15. Campos, MA. THE HIV-POSITIVE HEALTH CARE WORKER: LESSONS FOR BIOSAFETY AND ETHICS. Rev. Assoc. Med. Bras. 1999;45(2):163-8.
16. Lee Nichols, Ronald. PREVENTING SURGICAL SITE INFECTIONS: A SURGEON'S PERSPECTIVE. Emerging Infectious Diseases 2001;2(7).
17. Swedish-Norwegian Consensus Group. ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN SURGERY: SUMMARY OF A SWEDISH-NORWEGIAN CONSENSUS CONFERENCE. Scand J Infect Dis 1998;30:547-57.
18. Sawyer, RG; Raymond, DP; Pelletier, SJ; Crabtree, TD; Gleason, TG; Pruet, TL. IMPLICATIONS OF CONSECUTIVE SURGICAL INFECTIONS ENTERING YEAR 2000. Ann Surg 2001;233(6):867-74.
19. Rojas, Oscar " Manual para la Prevención de Infecciones Hospitalarias" Santa Cruz Bolivia.
20. Li. Lozano Fanny y Mendoza Maria " Propuesta De Intervención Normas De Bioseguridad En El Manejo De Pacientes Con Enfermedades Infectocontagiosas En El Servicio De Infectología Del Hospital De Clínicas" La Paz Bolivia 2005.
21. Historia del Hospital Obrero N° 1 de la ciudad de La Paz. Jefatura de Enseñanza.
22. Polit D. Hungler B. (2000) "Investigación Científica en Ciencia de la Salud" 6ª edición. McGraw Hill. México.
23. www. Bireme.com
24. Procedimientos para la elaboración y presentación de trabajos de Investigación. Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición, Tecnología Médica, Maestría Gerencia y Gestión de Enfermería – Unidad de Post Grado.

ANEXOS

ANEXO N° 1

CUESTIONARIO

OBJETIVO:

La presente encuesta es para determinar el nivel de conocimientos y necesidades de aprendizaje sobre riesgo biológico. Si esta de acuerdo, favor de responder las siguientes preguntas. Muchas gracias.

1. Turno_____ 2. Edad_____ 3. Sexo _____

4. Profesión_____

5. Tiempo de trabajo en el servicio_____

6. ¿Esta sometido algún riesgo? Si___ No___. Si su respuesta es afirmativa marque con una X el que considere: a) Sangre___ b) Secreciones orgánicas

7. Marque con una X al riesgo que estuvo expuesta/o

RIESGO	SI	NO	DESCONO CE
Lesión causada con instrumento contaminado o fluido corporal no infectado			
Exposición de piel intacta a fluido o sangre infectada			
Herida superficial sin sangrado con instrumento contaminado			
Mucosa expuesta a sangre o fluido infectado			
Cualquier herida que sangre espontáneamente que haya estado en contacto con fluidos contaminados			
Herida penetrante producida con agujas u otros materiales contaminados			
Inyección accidental con sangre o fluidos contaminados			

8. ¿Conoce Ud. las precauciones universales a tener en cuenta en riesgo biológico?

Si___ No___

9. De las siguientes consideraciones marque con una V las que Ud. considere verdaderas y con una F las falsas.

- a. ___ Las enfermeras, médicos y personal que manipula a pacientes y que presenten lesiones cutáneas abiertas deben recubrir la lesión con un apósito oclusivo o utilizar guantes para evitar la exposición directa a la sangre y otros líquidos orgánicos.

- b. En general, las enfermeras, médicos y personal que manipula a pacientes infectados por el VIH SIDA no ponen en peligro al paciente por lo que no es necesario restringir su trabajo.
- c. Se deben lavar escrupulosamente las manos y cualquier superficie después del contacto con sangre o líquidos orgánicos.
- d. No se deben utilizar guante para tocar sangre, mucosas, piel no intacta, objetos contaminados, para realizar venopunturas y otros procedimientos al sistema vascular.
- e. Utilizar delantales impermeables si se producen salpicaduras de sangre u otras secreciones contaminadas.
- f. El personal con lesiones en la piel o dermatitis exudativas debe abstenerse de cuidar directamente al paciente o manipular equipos o instrumentos que puedan estar contaminados con sangre o líquidos corporales de los mismos.

10. En cuanto a la manipulación con la ropa sucia. Cuales de las siguientes afirmaciones considera correcta .Marque con una X

- a. La ropa debe mantenerse en bolsas en el mismo lugar donde ha sido usada, no deben separarse por tipo de prendas, ni enjuagarse en los locales donde se atiende al enfermos.
- b. Cuando se manipule ropa sucia no es necesario ponerse guante ni delantales protectores.

11. En cuanto a manipulación de agujas y/otros instrumentos punzo cortantes. Marque con una X las que considere ciertas.

- a. La prevención de lesiones por piquetes de aguja mediante el manejo y desecho seguro de materiales cortantes y puntiagudos es la forma más importante para evitar la infección de sangre a sangre.
- b. Para evitar posibles pinchazos no se deberá manipular las agujas con la mano, ni se intentara ponerle plástico protector una vez utilizada. No deberá tratarse de reutilizar o recuperar las agujas de jeringuillas desechables.
- c. Las hojas de bisturí deben quitarse con los dedos no con una pinza.
- d. Una vez utilizadas las agujas como objetos perforo-cortante deberán ser depositadas en recipientes imperforables situados los más cerca posible de donde se está usando y deberán tratarse como material infectado.
- e. Si se rasga un guante o se produce un pinchazo con aguja o cualquier otro accidente, debe quitarse el guante tan pronto como la seguridad del paciente lo permita, lavarse las manos y colocarse uno nuevo.

12. En cuanto a las precauciones con las muestras de sangre . Marque con Verdadera (V) y Falsa (F)

- a. ____ La enfermera no utilizará guantes cuando manipule o trabaje con muestras de sangre y otros derivados.
- b. ____ Hay que lavar siempre las manos con agua y jabón inmediatamente después de haber estado en contacto con las muestras.
- c. ____ Las muestras deben taparse con tapas de seguridad para evitar que se viertan durante el transporte, tomando precauciones para impedir la contaminación del exterior del recipiente. Si se va a trasladar a una distancia relativamente larga deberán introducirse en recipientes irrompibles. En caso de rotura de recipientes de cristal, los pedazos se envuelven bien en papel y se desechan adecuadamente, pero utilizando guantes de tipo domestico.
- d. ____ Si ha habido derramamiento de sangre, tratamiento con hipoclorito.
- e. ____ Las superficies de trabajo deben recubrirse con material no absorbente ni rugoso para permitir la limpieza a fondo como por ejemplo una película plástica. Cualquier salpicadura de sangre proveniente de la muestra deberá descontaminarse

Favor responder marcando con una cruz en una o más de las opciones

13. Cuando usted esta en contacto con fluidos corporales utiliza:

- a) Barbijo
- b) Guantes
- c) Botas
- d) Gorro
- e) Delantal de plástico.

14. Usted utiliza la blusa del pijama de quirófano

- f) Fuera del pantalón
- g) Dentro del pantalón
- h) Indistintamente.

15. Usted recibió vacunas como ser:

- i) Hepatitis B. Cuantas Dosis-----
- j) Toxide Tetànico Cuantas Dosis-----
- k) Ninguna

16. Sabe usted si existen protocolos de Riesgo Biológico para el àrea Quirúrgica.

- a) Si
- b) No

17. Aplica y cumple los protocolos de Riesgo Biológico para el área Quirúrgica.

- a) Si
- b) No

18. Cree usted que es imprescindible elaborar protocolos de manejo del riesgo biológico para el área quirúrgica que sean y puedan unificar criterios para prevenir accidentes biológicos

- a) Si
- b) No

Gracias

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente trabajo de investigación tiene como Objetivo:

- ✚ Determinar el conocimiento del personal de enfermería respecto al Riesgo Biológico en el área quirúrgica del Hospital Obrero N°1 de la ciudad de La Paz .

El cual beneficiara para la aplicación de protocolos, para el manejo de Riesgo Biológico en el área quirúrgica.

Se asegura la confidencialidad de su identidad en la participación de la presente investigación.

Para tal efecto esta Ud. Dispuesto(a) a responder el presente cuestionario adjunto:

SI

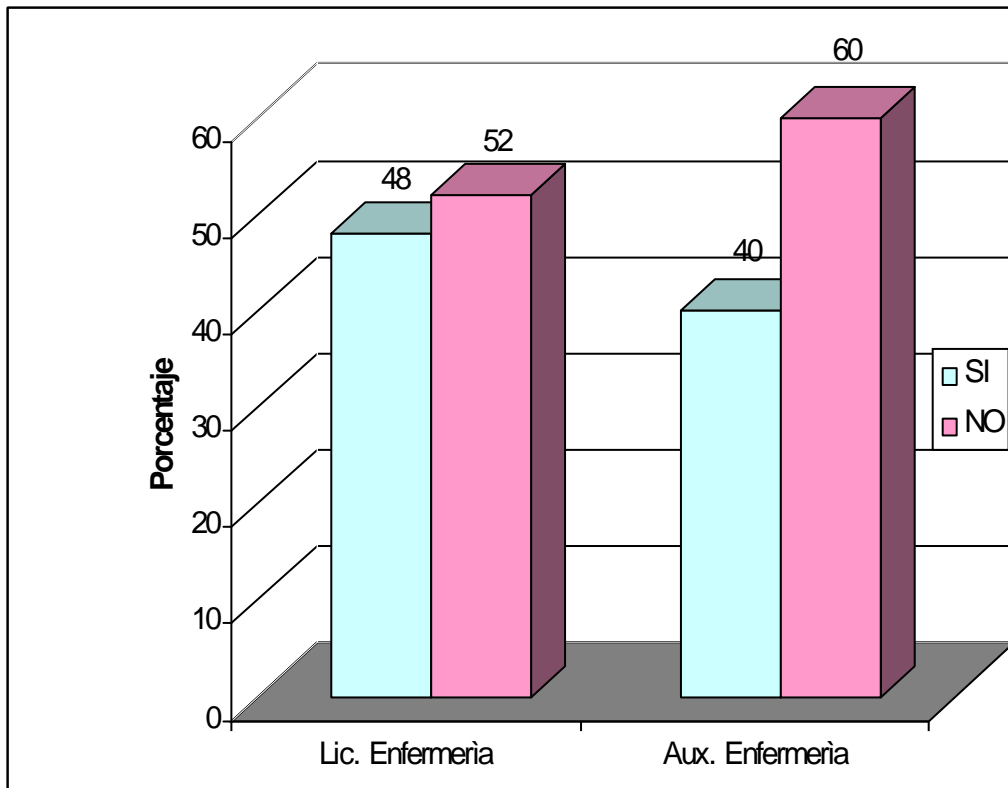
NO

Se agradece de antemano su colaboración.

ANEXO 5

Gráfico N° 1

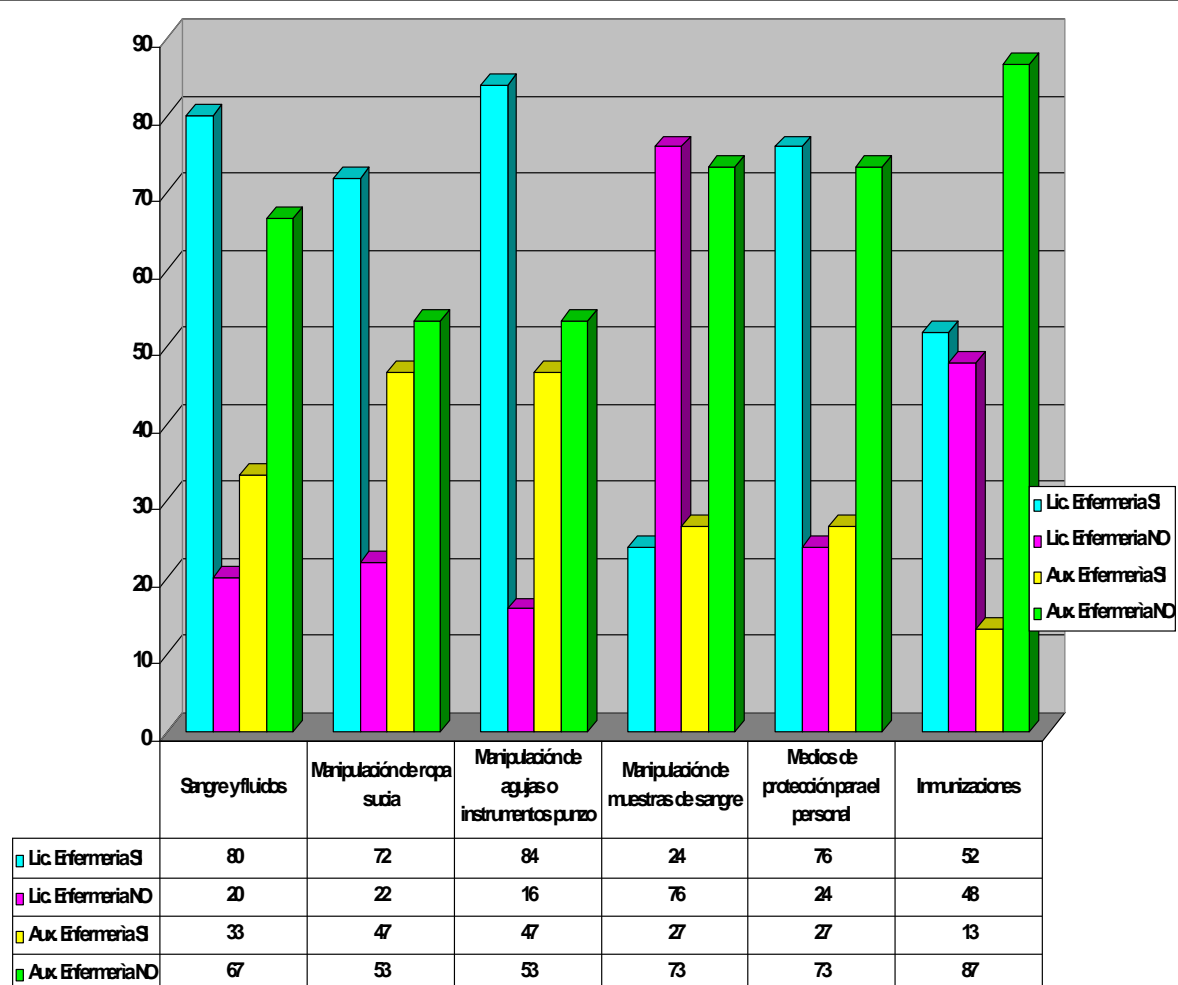
CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO DE RIESGO BIOLÓGICO, HOSPITAL OBRERO N° 1 LA PAZ SEGUNDO SEMESTRE 2006.



Fuente: Elaboración Propia

Grafico N° 2

Conocimiento del personal de enfermería sobre precauciones de Riesgo Biológico, Hospital Obrero N° 1 La Paz, segundo semestre 2006



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 3

Categorías de exposición del personal de enfermería a Riesgo Biológico, Hospital Obrero N° 1 La Paz, segundo semestre 2006

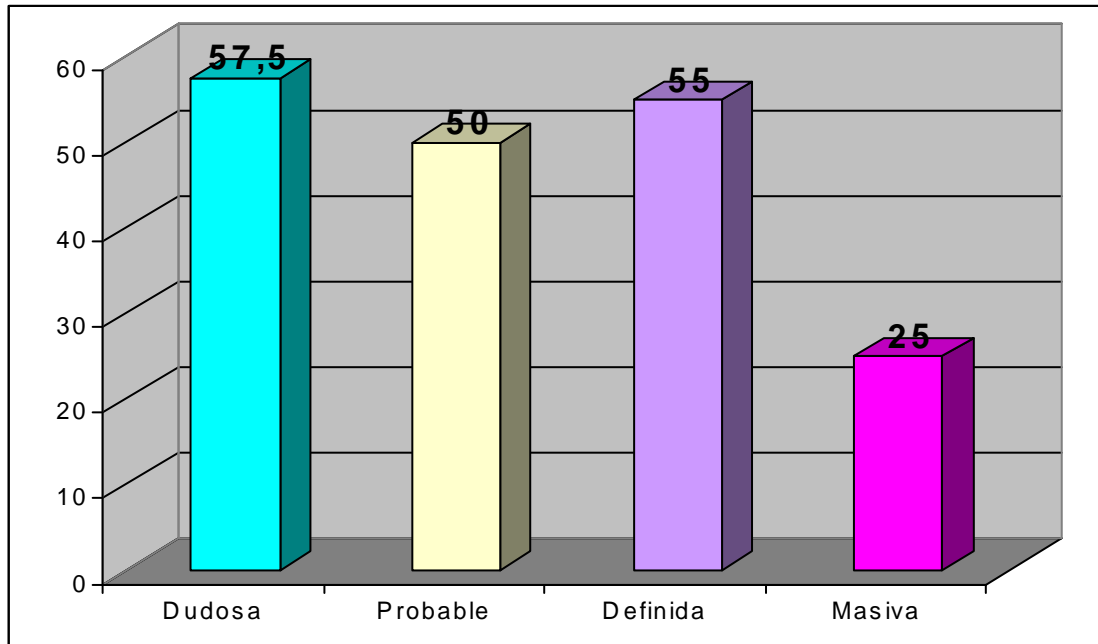
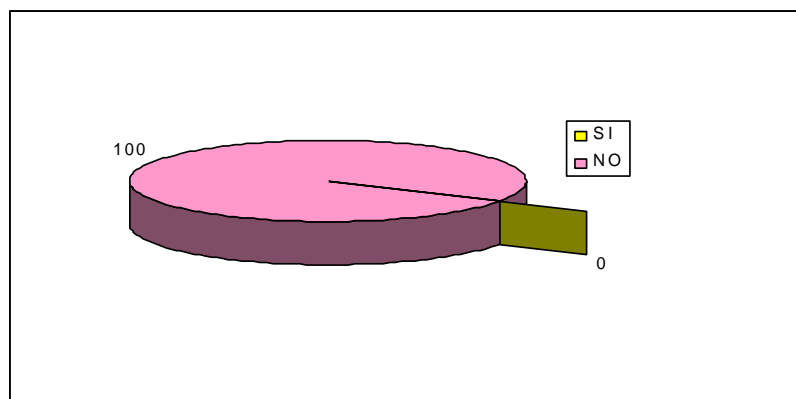


Grafico N° 4

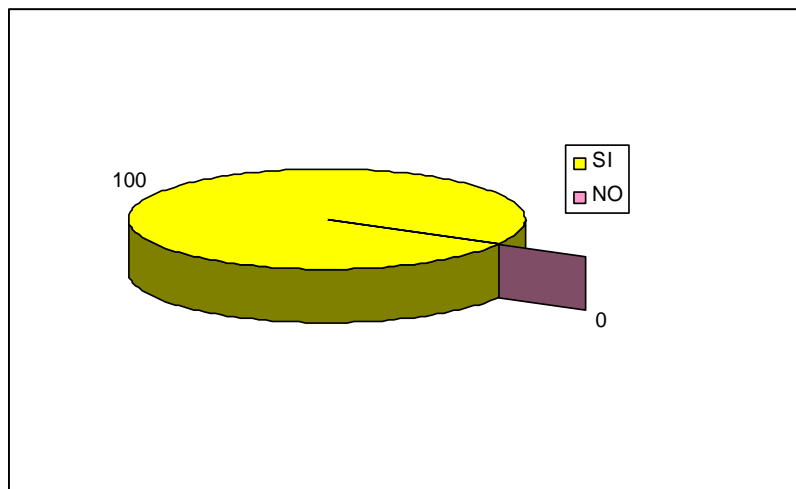
Conocimiento del personal de enfermería sobre la existencia de protocolos de Riesgo Biológico, Hospital Obrero N° 1 La Paz, segundo semestre 2006



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico N° 5

Necesidad del personal de enfermería sobre la implementación de protocolos de Riesgo Biológico, Hospital Obrero N° 1 La Paz, segundo semestre 2006



Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 6

TEST DE EVALUACION

FECHA.....

- 1.- DEFINA RIESGO BIOLÓGICO.
 -
 -
 -
 -
 -

- 3.- MENCIONE TRES CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN TENER LAS MONOGAFAS.
 -
 -
 -

- 4.- INDIQUE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA BLUSA QUIRÚRGICA.
 -
 -
 -

- 5.- UNA PERSONA QUE TRABAJA EN EL ÁREA QUIRÚRGICA QUE VACUNAS DEBE RECIBIR.
 - A.- VACUNA CONTRA LA TB.
 - B.- VACUNA CONTRA LA HEPATITIS
 - C.- VACUNA CONTRA LA RABIA.
 - D.- TODAS
 - E.- NINGUNA

- 6.- REALICE EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN DE LA HEPATITIS B.

- 7.- REALICE EL ESQUEMA DE VACUNACION DEL TOXOIDE TETANICO.

- 8.- CUAL ES LA CONDUCTA A SEGUIR EN CASO DE QUE EL PERSONAL NO PERMITA LA PRUEBA SEROLOGICA.

- 9.- LOS PROCEDIMIENTOS INMEDIATOS A SEGUIR EN UN ACCIDENTE DE TRABAJO SON:
 -
 -
 -
 -

- 10.- A QUIEN SE DEBE REALIZAR LA NOTIFICACION OFICIAL DEL ACCIDENTE DE TRABAJO.

GRACIAS

ANEXO 7

PROGRAMA DEL SEMINARIO

FECHA	TEMA	RESPONSABLE
A definir	Uso de elementos de protección personal	Invitado (A definir)
A definir	Inmunizaciones	Invitado (A definir)
A definir	Manejo del accidente con riesgo biologico	Invitado (A definir)

ANEXO 8

