



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
INSTITUTO NACIONAL DE ADMINISTRACION PÚBLICA
MAESTRIA EN ADMINISTRACION PÚBLICA**

**El Inadecuado Cumplimiento al Normativo del Manejo de Desechos
Sólidos Hospitalarios y las Medidas de Bioseguridad Generan Riesgos
Laborales, Caso Hospital Roosevelt, Guatemala**

**Tesis sometida a la consideración del
Tribunal Examinador de la Maestría de Administración
Pública, para optar al grado de Maestro.**

Dr. Guillermo Enrique Echeverría Peralta

Guatemala, noviembre 2010

INDICE

PAGINA

I Introducción

CAPITULO I

Problematización

1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Justificación	3

CAPITULO II

Elementos Teórico metodológicos

2.1 Marco teórico	5
2.2 Marco Institucional	14
2.3 Hipótesis	17
2.4 Objetivos	18
2.5 Variables	19

CAPITULO III

Resultados de la Investigación

3.1 Inmunizaciones en los trabajadores del Hospital	22
3.2 Protección del personal en caso de accidente	24
3.3 Motivos por los que ocurre el accidente	25
3.4 Condiciones que provocaron el accidente laboral	26
3.5 Lavado de manos como medida de bioseguridad	28
3.6 Notificación del Accidente laboral al supervisor	29
3.7 Toma de datos del paciente	31
3.8 Incidencia de accidentes laborales	32
3.9 Accidentes laborales con exposición a fluidos corporales y secreciones	33
3.10 Número de veces que los trabajadores han sufrido accidentes laborales	34
3.11 Tipo de exposición que causó el accidente	36
3.12 Pruebas de laboratorio efectuadas a pacientes con accidente laboral	39
3.13 Se dio tratamiento con antirretrovirales a los trabajadores con accidente	41
3.14 Conclusiones	42
3.15 Propuesta	44
3.16 Bibliografía	49
3.17 Anexos	51

INDICE DE CUADROS

CUADRO No.		PAGINA
1	Inmunizaciones contra hepatitis B	22
2	Inmunizaciones contra tétanos	23
3	Tipo de protección usado al momento de accidente	24
4	Como ocurrió el accidente laboral	26
5	Condiciones que provocaron el accidente	27
6	Lavado inmediato del área afectada	28
7	Se notificó el accidente al momento de ocurrido	30
8	Tomó los datos del paciente luego de ocurrido el accidente	31
9	Accidentes laborales con exposición a fluidos o secreciones	32
10	Fluido con el que el trabajador tuvo contacto	34
11	Número de veces que se han tenido accidentes laborales	35
12	Tipo de exposición que causó el accidente	36
13	Pruebas de laboratorio para descartar hepatitis B	39
14	Pruebas de laboratorio para descartar HIV	40
15	Administración de antirretrovirales	41

INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA No.		PAGINA
1	Inmunizaciones contra hepatitis B	23
2	Inmunizaciones contra tétanos	24
3	Tipo de protección usado al momento de accidente	25
4	Como ocurrió el accidente laboral	27
5	Condiciones que provocaron el accidente	28
6	Lavado inmediato del área afectada	29
7	Se notificó el accidente al momento de ocurrido	30
8	Tomó los datos del paciente luego de ocurrido el accidente	31
9	Accidentes laborales con exposición a fluidos o secreciones	33
10	Fluido con el que el trabajador tuvo contacto	37
11	Número de veces que se han tenido accidentes laborales	38
12	Tipo de exposición que causó el accidente	39
13	Pruebas de laboratorio para descartar hepatitis B	40
14	Pruebas de laboratorio para descartar HIV	41

INTRODUCCION

Según las cifras de accidentes, en el año 1994 se produjeron en España 1.031.086 accidentes laborales, de los cuales al área de actividades sanitarias correspondían 14.256 accidentes laborales con suspensión médica, lo que representa 539.737 jornadas no trabajadas, con una duración media de 37,9 días por baja médica¹. El coste estimado de este problema de salud puede llegar a cifras alarmantes. En España supone 2,3 billones de pesetas anuales mientras que en Estados Unidos de América los accidentes laborales suponen un costo aproximado de 140 billones de dólares al año.

Consciente de que Guatemala no está al margen de los riesgos laborales y sus resultados negativos como los expresados arriba, se ha adoptado por la presente investigación, la cual abordará los temas del riesgo laboral, la bioseguridad y el manejo de los desechos sólidos hospitalarios dentro del cumplimiento del normativo institucional de las leyes que regulan el manejo y cuidado de estos aspectos y particularmente en el entorno del Hospital Roosevelt de Guatemala como parte de la red hospitalaria nacional. De todos es sabido que el incumplimiento de estas leyes significa aumento de riesgo dentro de los trabajadores.

Tomando en cuenta que la atención, la prevención, la promoción y la reducción de los problemas de salud de una población tienen como encargados a los centros de atención de salud principalmente, y que en el desarrollo de su trabajo generan de forma inevitable, desechos que ponen en riesgo al ambiente y la salud de las personas del propio hospital, su manejo requiere, de una gestión responsable, ya que en caso contrario, presenta diversos impactos ambientales negativos. El inadecuado manejo se puede evidenciar en alguna de las etapas del manejo de los DSH tal como, en la segregación, la recolección, el almacenamiento, el transporte o en la disposición final.

Las consecuencias del manejo inadecuado de los DSH no sólo afecta la salud humana, sino que también provoca contaminación atmosférica, así como del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas a las cuales se suma el deterioro estético del paisaje natural y de los centros urbanos. El incumplimiento o desconocimiento del reglamento para el manejo de desechos sólidos hospitalarios exponen al Director (a) a sanciones de tipo legal por parte de la Contraloría General de Cuentas con las graves consecuencias que ello conlleva.

Con el fin de buscar el bienestar biológico y psicosocial del personal del hospital Roosevelt, se plantea el presente trabajo con el objeto de determinar el cumplimiento de los normativos vigentes en Guatemala: “Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios”, “Código de Salud” y “Normas de prevención y control de infecciones asociadas a cuidados de la salud del Hospital Roosevelt” para la gestión del manejo de los desechos sólidos hospitalarios, el cumplimiento de las normas de bioseguridad en acatamiento a las normas y reglas de la gestión de los desechos infectocontagiosos que se generan en establecimientos que prestan atención a la salud y afines.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El hospital Roosevelt es una dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de tercer nivel de atención integral de salud, donde se prestan servicios a usuarios con patologías de bajo, mediano y alto riesgo.

La base para la protección y conservación de la salud de los profesionales del hospital aplicada en la atención del derecho del usuario es la bioseguridad.

Además, la aplicación de ésta, no solo es determinante por la disponibilidad de métodos de barrera, sino también por la actitud adoptada de parte del personal, ya que si en determinado momento estas no las implementan, será por razón de inhabilidad, comodidad, falta de concientización o por sobrecarga laboral. Esto ha obligado a que cada uno de los empleados conozcan y apliquen las medidas de bioseguridad para evitar accidentes laborales, los cuales surgen debido a la inadecuada aplicación de las medidas de bioseguridad en diferentes procedimientos.

Los servicios de atención médica y los de apoyo diagnóstico que dispone el hospital son de alta complejidad y generadores de abundantes desechos sólidos. Es en esta organización que se debe contribuir a un proceso de modernización institucional para el cumplimiento de las normas de bioseguridad y manejo de desechos sólidos que minimice los índices negativos de salud en la población hospitalaria, con énfasis en la prevención.

Es importante señalar que, los diferentes tipos de accidentes laborales se presentan en todas las instituciones prestadoras de servicios hospitalarios, que de alguna manera y como consecuencia de su trabajo en la atención directa e indirecta de pacientes, o en el manejo de los desechos hospitalarios a diario, se encuentran en contacto con secreciones corporales, implementos

punzo cortantes, agujas hipodérmicas, jeringas pipetas de Pasteur, bisturíes, mangueras, placas de cultivos, cristalería entera o rota, causando algún tipo de lesión, teniendo como resultado a corto y largo plazo enfermedades como HEPATITIS " B " Y HEPATITIS " C "o infecciones como el virus de inmunodeficiencia adquirida (VIH).

La manipulación y la segregación de los desechos sólidos requieren un manejo responsable, ya que estos representan riesgos para la salud humana, medio ambiente y por lo tanto se hace necesario el cumplimiento de normas de bioseguridad.

El Hospital Roosevelt se encuentra conformado por más de tres mil personas todas ellas sujetas a accidentes laborales en mayor o menor grado.

El hospital no es la excepción y el personal que da atención directa o indirecta a los pacientes y maneja los desechos sólidos hospitalarios incluye a estudiantes de medicina, médicos residentes, médicos jefes, personal de enfermería, laboratorios e intendencia que deben ser evaluados para determinar si cumplen con las medidas de bioseguridad.

Y es este precisamente el personal de hospital Roosevelt responsable "del inadecuado cumplimiento del normativo del manejo de desechos sólidos hospitalarios y las medidas de bioseguridad"

JUSTIFICACION.

Los riesgos de salud de quienes trabajan en hospitales constituyen un tema que cada vez toma mayor importancia, tal como sucede en el Hospital Roosevelt, uno de los centros hospitalarios con más demanda de atención en Guatemala. Por esta razón se hace énfasis, en las medidas de bioseguridad para todo el personal, debido a la exposición de riesgo durante la atención directa e indirecta que se brinda al momento de ejecutar diferentes procedimientos, como: venopunción, manipulación de muestras de laboratorio, aspiración de secreciones, distribución y segregaciones de los desechos sólidos entre otros.

Una de las medidas es la clasificación de los desechos sólidos que constituye una de las claves en el proceso de manejo de los mismos, de los que debe tenerse conocimiento para poder realizar los procesos adecuados siendo necesario además la sensibilidad de los profesionales para su cumplimiento.

La práctica médica y asistencial se le considera un grave problema de afección a la salud, por la exposición laboral, tomando en cuenta la posibilidad de contacto con los virus, causante de varias enfermedades a través del contacto directo y por la manipulación de fluidos corporales contaminados tales como los relacionados a la epidemia del Vih Sida, Hepatitis B, Hepatitis C. Si no se aplican adecuadamente las medidas de bioseguridad y no se logran cambios de actitudes y conducta del personal que disminuyan los riesgos laborales. Por tal razón, al conocer el riesgo al que se expone el personal, se pueden implementar estrategias para la disminución de accidentes laborales, lo que reflejaría beneficios también a los usuarios.

Por las razones anteriores, se consideró de suma importancia realizar la presente investigación; a la vez, el estudio es de relevada importancia ya que ayudara a disminuir los riesgos de accidentes y enfermedades infecto

contagiosas a los grupos involucrados, así como de atención a los usuarios en el trabajo.

CAPITULO II

2.1 Marco Teórico

En Guatemala, los niveles de atención en salud son el conjunto de recursos físicos, materiales, humanos y tecnológicos organizados de acuerdo a criterios poblacionales, territoriales, de capacidad de resolución y de riesgo para la atención de salud de grupos específicos y, se dividen en: Primer nivel de atención, es el primer contacto de la población, con la red de servicios de salud, a través de los establecimientos y acciones comunitarias.

En este nivel se brindan los servicios básicos de salud entendidos como: las acciones integrales de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación, diseñadas, organizadas y realizadas para resolver los problemas de salud de las personas y el ambiente, que requieren de tecnologías y recursos apropiados para resolver los problemas más frecuentes. Segundo nivel de Atención: En este nivel se desarrollan, con relación a la población y el ambiente, un conjunto de servicios ampliados de salud dirigidos a solucionar los problemas de las personas, referidas del primer nivel de atención o aquellas que por demanda espontánea y urgencias acudan a los establecimientos típicos de este nivel y Tercer nivel de atención: que brinda un conjunto de acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, de acuerdo a los programas y servicios desarrollados en cada establecimiento, dentro de las cuales se mencionan acciones de salud relacionadas con las cuatro especialidades básicas. En cada uno de estos niveles de atención se deben cumplir los lineamientos básicos de bioseguridad que mandan la legislación nacional.

En la actividad hemisférica iniciada con la Cumbre de las Américas (Miami, 1994), se reconoce la importancia de la salud de los trabajadores, lo cual ha sido preocupación creciente de muchos países y organismos internacionales, incluyendo las Organizaciones Mundial y Panamericana de la Salud (OMS y OPS, respectivamente). Esta preocupación se intensificó particularmente

después de la preconización del modelo de desarrollo sostenible como medio para satisfacer las necesidades básicas, mejorar las condiciones de vida para todos, proteger mejor los ecosistemas y asegurar un futuro más seguro y próspero. Actualmente estas organizaciones (OMS y OPS) han renovado su compromiso con la salud, logrando un enfoque más amplio al garantizar su participación en la búsqueda de un mayor consenso internacional para enfrentar los desafíos de salud. Las personas que están expuestas a agentes infecciosos o materiales que los puedan contener, deben estar conscientes de los peligros potenciales que esto implica, y deben recibir una sólida formación en el dominio de las prácticas requeridas para el manejo seguro de materiales peligrosos.¹

Numerosas enfermedades infecciosas emergentes o reemergentes como la tuberculosis, se encuentran en expansión creciente, algunas en proporciones epidémicas, con peligro potencial de ser transmitidas al personal sanitario, y otras que se presentan como oportunistas en pacientes con enfermedades crónicas, a cuya influencia no escapa el trabajador de la salud.

Existen evidencias epidemiológicas en Canadá, Japón y Estados Unidos de que la inquietud principal respecto a los desechos infecciosos de los hospitales la constituye la transmisión del virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y, con mayor frecuencia, los virus de las Hepatitis B y C, a través de lesiones causadas por agujas contaminadas con sangre humana.

El grupo más expuesto es el de los enfermeros, el personal de laboratorio y los auxiliares.

El Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las Hepatitis B y C merecen la más seria consideración de los trabajadores que están expuestos a la sangre, a otros materiales potencialmente infecciosos u otros ciertos tipos de líquidos corporales que pueden contener estos patógenos. Esta exposición puede ocurrir de diversas maneras. Aunque las heridas y pinchazos con agujas son las formas más comunes de exposición, también pueden ser

¹ Declaración de Principios. Cumbre de las Américas. Miami, Diciembre 1994, página 1-5

transmitidos a través del contacto con membranas mucosas y por la piel dañada. Para el personal sanitario, el riesgo de adquirir una infección por VIH o por uno de los virus de las Hepatitis en su puesto de trabajo, es proporcional a la prevalencia de estas infecciones en los pacientes que atienden, al tipo de actividad y a la posibilidad de sufrir inoculaciones accidentales. En su Informe sobre la Salud del Mundo del 2004, la OMS plantea que, hacer frente con eficacia al VIH/SIDA constituye hoy el reto más urgente para la salud pública. También señala que, desconocida hasta hace un cuarto de siglo, la enfermedad es ya la principal causa de defunción en el mundo. Se estima que hay unos 40 millones de personas afectadas, y en el año 2003, 3 millones fallecieron por esa causa y otros 5 millones se vieron afectados por el virus. Y más adelante deja bien claro que remediar esa situación es tanto una obligación ética como una necesidad de salud.

Los asuntos de seguridad y salud pueden ser atendidos de la manera más convincente en el entorno de un programa completo de prevención, que tome en cuenta todos los aspectos del ambiente de trabajo, tales como la participación de los trabajadores y con el compromiso de la gerencia. La aplicación de los controles de ingeniería, la modificación de las prácticas peligrosas de trabajo, los cambios administrativos, la educación y concientización sobre la seguridad, son aspectos muy importantes de un programa amplio de prevención, que deben cumplirse con un diseño adecuado de la instalación de equipos de seguridad necesarios.

La Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA), reconoce la necesidad de un reglamento que prescriba las medidas de seguridad para proteger a los trabajadores de los peligros contra la salud relacionados con los patógenos transmitidos por la sangre.

Es importante mencionar las vías de transmisión de enfermedades, ya que cada agente, de acuerdo con sus características, utiliza una o varias de éstas, las siguientes son las más conocidas vías de entrada al organismo para su transmisión:

- Parenteral: a través de discontinuidades en la barrera que constituye la piel.
- Aérea: por inhalación a través de la boca o la nariz de aquellos agentes que se pueden presentar en suspensión en el aire formando aerosoles contaminados.
- Dérmica: por contacto de la piel o mucosas con los agentes implicados.
- Digestiva: por ingestión, asociada a malos hábitos higiénicos fundamentalmente.

El Centro para el Control de las Enfermedades de Atlanta en los Estados Unidos de América (CDC), en la cuarta edición de su Manual de Bioseguridad, plantea que cada centro está obligado a desarrollar o adoptar un manual de operaciones o de bioseguridad que identifique los riesgos que se encontrarán o que puedan producirse, y especifique los procedimientos destinados a minimizar o eliminar las exposiciones a estos riesgos.

En Cuba, centros de salud del polo científico han trabajado fuertemente en el frente de la seguridad biológica; sin embargo, otras instituciones hospitalarias aún carecen de documentos regulatorios suficientes y de medios necesarios para ofrecer un trabajo sistemático en este sentido.

Las comisiones y comités hospitalarios, tanto en el ámbito clínico como en el técnico, parten entonces de este reconocimiento expreso de que la calidad es competencia de todos los trabajadores y que nadie es más capaz de mejorar una actividad que quien la realiza directamente.

La Seguridad Biológica o Bioseguridad² se define como el conjunto de medidas humanas, científico-técnicas, de ingeniería, de física, destinadas a proteger al trabajador de la instalación, a la comunidad y al medio ambiente de los riesgos que entraña el trabajo con agentes biológicos o la liberación de organismos al medio ambiente, ya sean modificados genéticamente o

² Comisión de Bioseguridad del Hospital General de Culiacán “Dr. Bernardo J. Gastélum”. Septiembre de 2008. páginas 1-2.

exóticos, disminuir al mínimo los efectos que puedan presentar y eliminar rápidamente sus consecuencias en caso de contaminación, efectos adversos, escapes o pérdidas.

La Bioseguridad consiste en establecer criterios prudentes de actuación, adaptándolos al tiempo y lugar, por medio de consensos establecidos a través de grupos de trabajo interdisciplinario de expertos.

Los objetivos son:

- a. Promover la participación y motivación del personal,
- b. Establecer y elaborar criterios prudentes de actuación,
- c. Promover las mejores prácticas,
- d. Evaluar resultados y mejorar las condiciones de operación en los servicios relacionados directamente con la bioseguridad.

Los servicios y unidades de atención hospitalaria a considerar son:

Servicios Médicos

Servicios de Enfermería

Jefatura de Construcción y Mantenimiento

Laboratorios de Microbiología, Patología y otros que manejen material biológico

Unidad de enfermedades infecciosas

Servicios de Medicina Preventiva

Jefatura de Epidemiología

Servicios de Hospitalización

El nivel de bioseguridad se refiere al rigor de las precauciones, juzgadas necesarias para el trabajo de laboratorio con materiales infecciosos. Se establecen niveles, en orden creciente de peligro sobre el control de los residuos peligrosos biológicos infecciosos.

La bioseguridad en un hospital contempla muchas fases para su desarrollo integral y entre ellas se mencionan:

- Reglamento interno de bioseguridad
- Manual de procedimientos internos y de emergencia para riesgo biológico

- Registro de incidentes de riesgo biológico
- Control de trabajadores expuestos a enfermedades transmisibles
- Capacitación del personal expuesto a riesgo biológico.
- Cobertura al 100% de los medios individuales de protección.

Como resultado de una evaluación de riesgo, el personal de un área o servicio debe:

1. Establecer cuáles activos (es decir, patógenos y equipos significativos) requieren medidas de *biosecurity* para prevenir pérdida, hurto, diversión, uso con fines terroristas, así como el uso erróneo o intencional.
2. Asegurar que las medidas protectoras proporcionadas y los costos asociados a la protección sean proporcionales al riesgo.

Los resultados de la evaluación de riesgos permiten que las autoridades médicas y administrativas tomen decisiones informadas para asegurar que el costo de las medidas protectoras sea proporcional al riesgo.

De esta manera, la evaluación de riesgos es un enfoque coordinado que es crítico, emite recomendaciones, proporciona las garantías razonables y adecuadas de la bioseguridad sin afectar indebidamente el trabajo científico que se encuentre en proceso en nuestro nosocomio.³

Dentro de la Bioseguridad debemos contemplar los que se conoce como riesgo biológico y que es el derivado de la exposición a agentes biológicos. Es importante destacar que esta exposición se manifiesta de forma directa o indirecta.

La forma directa se origina cuando el personal manipula directamente agentes biológicos a través de las técnicas o procedimientos establecidos. Como resultado de esta interacción, se libera al medio ambiente cierta cantidad de agentes biológicos, ya sea por la ejecución de tales procedimientos, por la

³ Alejo-Armenta Secretario Técnico de la Comisión Hospitalaria de Bioseguridad Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum", Secretaría de Salud de Sinaloa. Sociedad Médica del Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum" A S Sin Vol.II No.3 p.151-152, 2008

ocurrencia de algún accidente o por la evacuación de desechos contaminados tratados inadecuadamente para el caso de la comunidad, y así se presenta la forma indirecta de exposición. Los riesgos primarios del personal que labora con agentes biológicos están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas, lesiones percutáneas o por ingestión de materiales infecciosos. Las exposiciones ocurren por pinchazos de agujas u otros objetos filosos contaminados con sangre infectada, o por contacto de los ojos, nariz, boca o piel con la sangre del paciente infectado. Después de una exposición, el riesgo de infección depende de factores tales como:

- El patógeno implicado.
- El tipo de exposición.
- La cantidad de sangre en la exposición.
- La dosis infectante.

El objetivo de una institución laboral debe ser salvaguardar la seguridad y salud de todos y cada uno de los trabajadores, y garantizar que las condiciones de trabajo no supongan una amenaza significativa. Este objetivo sólo podrá conseguirse por medio de la actividad preventiva, que debe desarrollarse mediante los principios generales de eludir los riesgos y evaluar aquellos que no se pueden evitar. La evaluación de riesgo laboral es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, y obtener la información necesaria apoyándose en técnicas novedosas para que el personal encargado esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas con el objetivo de reducir o eliminar los accidentes, etc.

Hablando de medidas precautorias para el personal de las instituciones de salud como un factor que puede disminuir el riesgo laboral a accidentes, cabe mencionar que estas precauciones deben ser aplicadas en forma universal y permanente y en relación con todo tipo de pacientes, ya que para los fines de

su manejo toda persona debe ser considerada como un potencial portador de enfermedades transmisibles por sangre.

Es de especial importancia que todo el personal esté informado de su existencia, que conozca las razones por las que debe proceder de la manera indicada y que se promuevan su conocimiento y utilización a través de metodologías reflexivas y participativas. Tan importante como lograr su efectiva implementación es conseguir la continuidad en su utilización.

Todos los trabajadores de la salud deben utilizar rutinariamente los métodos de barrera apropiados cuando deban intervenir en maniobras que los pongan en contacto directo con la sangre o los fluidos corporales de los pacientes.

- Dicho contacto puede darse tanto en forma directa, atendiendo a un paciente, como durante la manipulación de instrumental o de materiales extraídos para fines diagnósticos, como en la realización de procedimientos invasivos, incluyendo en ellos a las venopunciones y extracciones de sangre. En todos los casos es necesario el uso de guantes
- En los casos en los que por la índole del procedimiento a realizar pueda preverse la producción de salpicaduras de sangre u otros fluidos que afecten las mucosas de los ojos, boca o nariz, deben utilizarse mascarilla y protectores oculares.
- Los delantales impermeables deben utilizarse en las situaciones en las que puede darse un contacto con la sangre u otros líquidos orgánicos del paciente, que puedan afectar las propias vestimentas.
- El lavado de manos luego del contacto con cada paciente, se hayan usado o no guantes, es una medida de uso universal para prevenir cualquier tipo de transmisión de infecciones y debe ser mantenido también para el caso de la infección por el HIV

Se deben tomar todas las precauciones para disminuir al mínimo las lesiones producidas en el personal de salud por pinchaduras y cortes. Para ello es necesario.

- Extremar el cuidado en el mantenimiento de una buena técnica para la realización de intervenciones quirúrgicas, maniobras invasivas y procedimientos diagnósticos o terapéuticos.
- Luego de su uso, los instrumentos punzo - cortantes y las agujas y jeringas deben ser colocados en recipientes para su descontaminación previa al descarte, o al lavado en caso de elementos reutilizables. Estos recipientes deben ser preferentemente amplios, de paredes rígidas o semirrígidas, con tapa asegurada para su posterior descarte. En el caso particular de las jeringas y agujas, no se debe intentar la extracción de éstas; se debe aspirar la solución y, manteniendo armado el equipo, se lo debe sumergir en la solución.
- No se debe reintroducir la aguja descartable en su capuchón o tratar de romperla o doblarla.
- El material no descartable podrá ser desechado luego de permanecer 30 minutos en solución, siguiendo los procedimientos habituales.
- El material no descartable también permanecerá 30 minutos en solución y recién entonces podrá ser manipulado, lavado y reesterilizado sin riesgo alguno para el operador.
- Se debe reducir al máximo la respiración directa boca a boca, ya que en este procedimiento puede existir el contacto con sangre. En las áreas donde pueda preverse su ocurrencia (salas de emergencias, internación o de procedimientos) debe existir disponibilidad de bolsas de reanimación y accesorios.
- Los trabajadores de la salud que presenten heridas no cicatrizadas o lesiones dérmicas exudativas o rezumantes deben cubrirlas convenientemente antes de tomar contacto directo con pacientes o manipular instrumental destinado a la atención.
- El embarazo no aumenta el riesgo de contagio por lo que no es necesaria una interrupción anticipada de las tareas, sólo se

recomienda extremar las precauciones enunciadas y no transgredirlas bajo ningún concepto.

2.2 Marco institucional

Un aspecto muy importante es el referido a la legislación vigente de nuestro país en materia de manejo de desechos, preservación del Medio Ambiente, para instalaciones en las que se manipulan agentes biológicos.

Dentro de esta legislación se encuentra el Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios, Acuerdo No. 509-2001, que entre sus párrafos especifica que los desechos hospitalarios son los que se producen durante el desarrollo de sus actividades por los entes generadores, tales como hospitales públicos o privados, sanatorios, clínicas, laboratorios, bancos de sangre, centros clínicos, casas de salud, clínicas odontológicas, control de maternidad y en general cualquier establecimiento donde se practiquen los niveles de atención humana o veterinaria, con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación y rehabilitación de la salud.

Que dentro de este reglamento se definen los Desechos Hospitalarios Bioinfecciosos, como los desechos generados durante las diferentes etapas de la atención de salud (diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones y otros) y que por lo tanto han entrado en contacto con pacientes humanos o animales y que representan diferentes niveles de peligro potencial, de acuerdo al grado de exposición que hayan tenido con los agentes infecciosos que provocan las enfermedades.

Estos desechos pueden ser entre otros:

- 1) Materiales procedentes de aislamientos de pacientes comprenden los desechos biológicos, excreciones, exudados o materiales de desechos provenientes de salas de aislamiento de pacientes con enfermedades altamente transmisibles, incluyendo a los animales aislados así como

cualquier tipo de material descartable, tales como: algodón, gasas, guantes, que hayan entrado en contacto con los pacientes de estas salas.

2) Materiales biológicos comprenden los cultivos, muestras almacenadas de agentes infecciosos, medios de cultivo, placas de Petril, instrumentos utilizados para manipular, mezclar o inocular microorganismos, vacunas vencidas o inutilizadas, filtros de áreas contaminadas y otros.

3) Sangre humana y productos derivados comprenden las bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología positiva, muestras desangre para análisis, suero, plasma y otros subproductos. Se incluyen los recipientes que los contienen o contaminan como las bolsas plásticas, mangueras intravenosas y otros.

4) Desechos anatómicos patológicos y quirúrgicos. Son los desechos patológicos humanos o animales incluyendo tejidos, órganos, partes y fluidos corporales, que se remueven durante las autopsias, cirugías y otros, tomándose en cuenta también las muestras para análisis.

5) Desechos punzocortantes son los elementos punzocortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyéndose en estos, las agujas hipodérmicas, jeringas pipetas de Pasteur, agujas, bisturíes, mangueras, placas de cultivos, cristalería entera o rota. Se incluye cualquier material quirúrgico y cualquier punzocortante aún cuando no haya sido utilizado y deba ser desechado.

Acuerdo Gubernativo que entre sus lineamientos establece el normativo a cumplir en: La organización de los servicios, el embalaje de los desechos, el almacenaje de los mismos; y que es auxiliado por el Código de Salud vigente en Guatemala según Decreto No. 90-97 el cual en la sección IV Desechos Sólidos artículo 106 habla sobre los desechos hospitalarios, y da los lineamientos del caso.

En Guatemala, hay centros hospitalarios de diferentes niveles de complejidad y dentro de ellos se encuentra el Hospital Roosevelt, un centro asistencial del tercer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que fue inaugurado en diciembre de 1955. Atiende a personas que habitan en la ciudad capital y en el resto del país, referidos desde los hospitales departamentales y regionales. De igual forma, brinda atención a ciudadanos de otros países que viven o están de paso por Guatemala.

Ofrece servicios médicos y hospitalarios gratuitos en medicina interna, cirugía, ortopedia, traumatología, maternidad, ginecología, pediatría, oftalmología y subespecialidades. También se atiende a pacientes en medicina nuclear, diagnóstico por imágenes y Laboratorios Clínicos.

Proporciona, a la población guatemalteca, atención de emergencias pediátricas y de adultos/as las 24 horas del día, todos los días del año.

En el Roosevelt son más de tres mil colaboradores distribuidos entre personal médico, de enfermería, auxiliar, técnico, nutrición, trabajo social, atención al usuario y usuaria, personal de seguridad, intendencia y administrativo.

A este equipo, se suman estudiantes de ciencias de la salud de las universidades: San Carlos de Guatemala, Rafael Landívar, Francisco Marroquín y Mariano Gálvez. De igual forma, el Roosevelt alberga un grupo de voluntarios y voluntarias que apoyan las gestiones interinstitucionales para ofrecer un servicio más humano y cálido.

Hospital que como componente de la red de servicios de salud del país debe cumplir con las leyes y normas antes descritas.

2.3 HIPOTESIS

Los accidentes laborales del personal que proporciona atención directa o indirecta a los pacientes de Hospital Roosevelt se debe a la inadecuada aplicación de las medidas de bioseguridad en los diferentes procedimientos.

2.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

OBJETIVO GENERAL:

- Determinar si las medidas de bioseguridad tienen relación con los accidentes laborales del personal del que proporciona atención directa o indirecta a los pacientes del Hospital Roosevelt.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar las medidas de bioseguridad y manejo de residuos sólidos en las diferentes unidades del hospital
- Determinar cuantos accidentes laborales del personal atiende directa o indirectamente a los pacientes del Hospital se dan al año.
- Establecer que procedimientos están utilizando o no los trabajadores del Hospital.

2.5 VARIABLES

Variable 1 Inadecuada aplicación de las medidas de bioseguridad

Definición Conceptual:

El incumplimiento del conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales, procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atente contra la salud y seguridad de los trabajadores, pacientes, visitantes y medio ambiente.

Definición Operacional: Se refiere a las medidas que utiliza el profesional de la salud para prevenir el contagio de enfermedades infecciosas en la atención al paciente (Uso de barreras físicas, lavado de manos, inmunoprofilaxis, tratamiento de desechos sólidos).

Variable 2: Accidente laboral

Definición Conceptual: La probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de enfermedad profesional.

Definición Operacional: Se refiere a los accidentes con exposición a riesgo biológico que han sufrido los profesionales de medicina (Cantidad de accidentes).

Operacionalización de Variables

Variable: Inadecuada aplicación de las medidas de bioseguridad

Definición Operacional: Se refiere a las medidas que utilizan los personal del hospital para prevenir el contagio de enfermedades infecciosas en la atención directa e indirecta al paciente.

DIMENSION	INDICADORES	SUBINDICADORES	ÍTEMS
<p>Medidas de bioseguridad: Se refiere a las medidas que debe observar durante su practica profesional a fin de protegerse ante la exposición a riesgo biológico, tales como el uso de las barreras físicas y químicas, el lavado de manos y la inmunoprofilaxis</p>	<p>Uso de barreras físicas: son implementos materiales utilizados para impedir el contacto directo con fluidos corporales, sangre y otros elementos contaminados.</p>	<p>Guantes Mascarillas Batas Lentes protectores Gorros Zapatos</p>	<p>Observación 1 al 5 6-7 8-9 10-11 12 13</p>
	<p>Lavado de manos: consiste en una de las medidas de asepsia más usada para prevenir la dispersión de un organismo infeccioso.</p>	<p>Técnica del lavado de Manos</p>	<p>14 al 20</p>
	<p>Inmunoprofilaxis</p>	<p>Tipos de inmunizaciones</p>	<p>Cuestionario 1-2</p>
<p>Manejo de desechos: Son las respuestas emitidas por el personal del hospital en cuanto al tratamiento que le da a los desechos hospitalarios, referido a su clasificación, almacenamiento e Identificación.</p>	<p>Tratamiento a los desechos:</p>	<p>Tipos de desechos Características de los recipientes Bolsas Desechos a identificar</p>	<p>Observación 22 al 28</p>

Accidente laboral: Se refiere a los accidentes con exposición a riesgo biológico que han sufrido el personal del hospital en las diferentes áreas de atención de pacientes.

Definición Operacional: Se refiere al número de accidentes laborales por exposición percutánea a agentes patógenos y a las características de los mismos, en el personal sanitario que labora en el hospital Roosevelt.

Dimensión	Indicador	Sub indicador	Ítems	
Accidente con exposición a riesgo biológico: Se refiere a la incidencia de lesiones percutáneas producidas por una punción o cortadura, también por salpicadura en piel intacta, mucosas o piel no intacta con elementos contaminados con sangre o fluidos corporales que ha sufrido el personal del hospital así como la actuación ante el accidente.	Incidencia	Número de accidentes	3-4	
	Características	Tipo de exposición	5	
		Objeto que lo ocasionó	6	
		Protección utilizada	7	
		Cómo ocurrió	8	
		Fluido o contaminante	9	
		Causas	10	
		Actuación ante un accidente laboral	Notificar	11
			Lavado de la zona	12
			Obtener datos del paciente	13
			Informar antes de las primeras dos horas	14
	Tratamiento	15		
	Pruebas de laboratorio	16-17		

CAPITULO III

En la presente investigación se elaboró un cuestionario sobre el tema y el mismo se le pasó a 122 trabajadores del hospital que incluyó estudiantes de medicina, médicos residentes, médicos jefes, personal de enfermería, laboratorios e intendencia con el objeto de conocer si en el Hospital Roosevelt se cumple con las normas de bioseguridad, siendo los resultados lo siguientes:

3.1 Inmunizaciones de los trabajadores del Hospital Roosevelt

En los cuadros No. 1 y 2 Se aprecian las respuestas de los trabajadores del Hospital Roosevelt sobre las inmunizaciones que ha recibido contra la Hepatitis B y Tétanos, al respecto el 79% declara estar inmunizado contra Hepatitis B y 72% contra Tétanos. Esta situación coloca un grupo importante (21 y 28%) de trabajadores en estado de vulnerabilidad ante dos enfermedades que pueden ser frecuentes en su lugar de trabajo a pesar de que la institución tiene programas de inmunización constante.

Cuadro No. 1

Inmunizaciones contra Hepatitis B. Hospital Roosevelt.

INMUNOPROFILAXIS	
Esta inmunizado contra la hepatitis B (recibió las tres dosis)	
Si	97
No	25

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

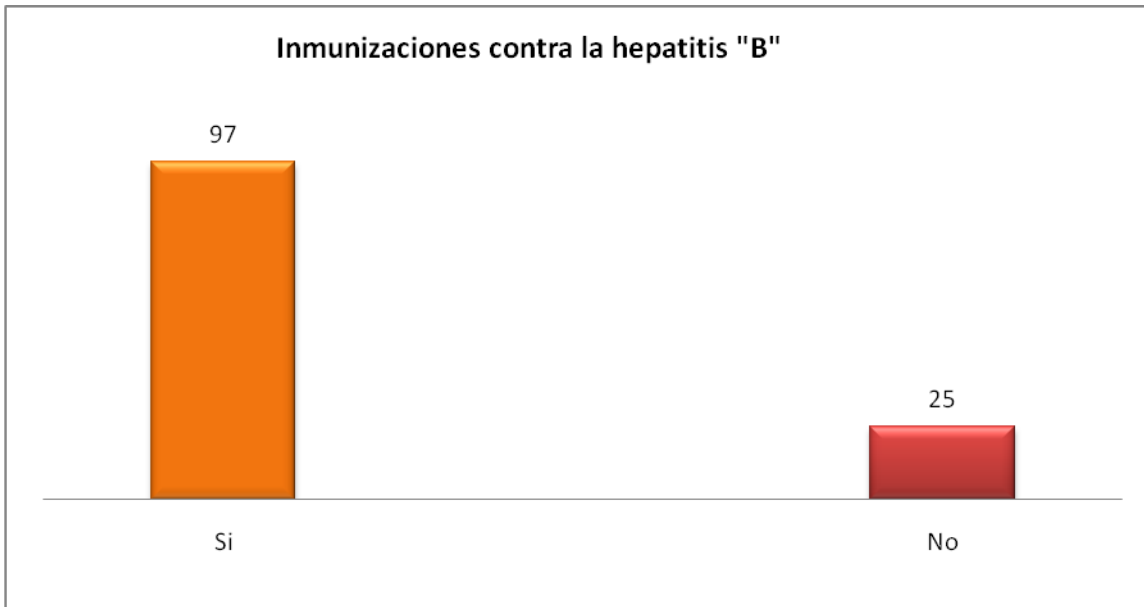
Cuadro No.2
 Inmunizaciones contra Tétanos. Hospital Roosevelt.

INMUNOPROFILAXIS	
Usted esta inmunizado contra el tétanos	
si	89
no	33

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

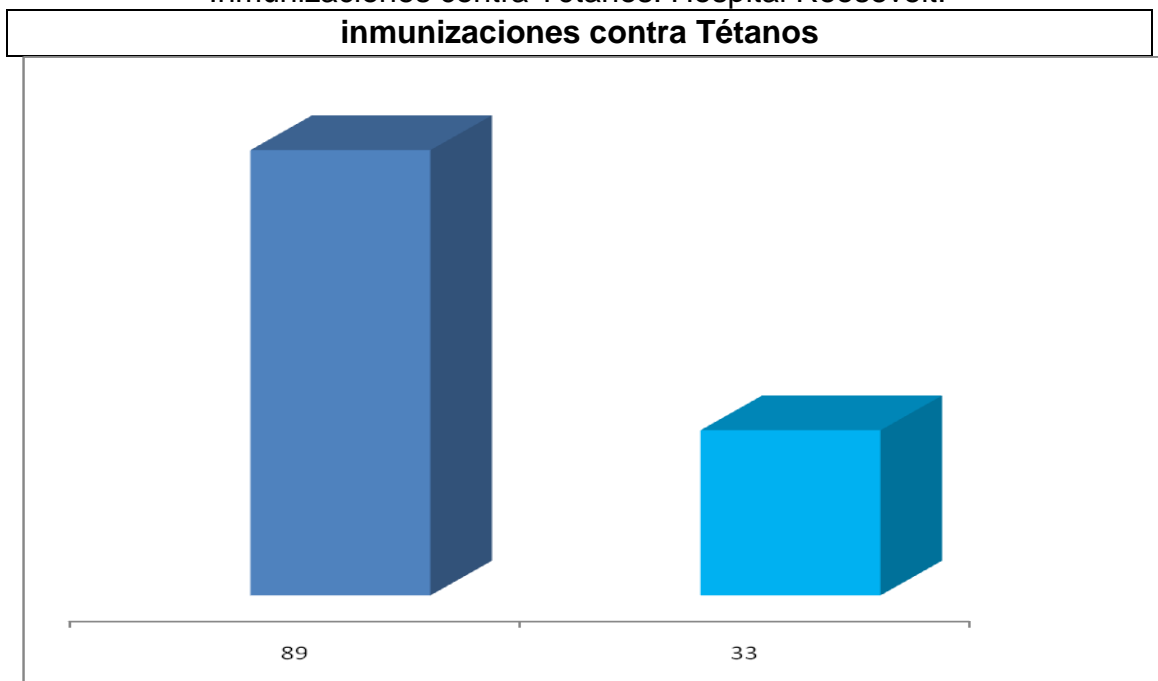
En las gráficas No 1 y 2 se puede observar como el 20% de los 122 trabajadores encuestados no se han vacunado contra la hepatitis B y 27% de no se encuentra vacunado contra el tétanos, situación que les hace más vulnerables a las enfermedades y demuestra un incumplimiento de las normas de la institución.

Gráfica No. 1
 Inmunizaciones contra Hepatitis B. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

Gráfica No. 2
Inmunizaciones contra Tétanos. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.2 Protección del personal en caso accidentes

Los trabajadores del Hospital Roosevelt se protegen con los diferentes métodos proporcionados por la institución y que tienen a su disposición, donde el uso de guantes es el más frecuente 67% (82 trabajadores de 122 entrevistados).

Cuadro No.3

Respuestas emitidas por los trabajadores acerca del tipo de protección personal usado al momento del accidente. Incidencia Hospital Roosevelt.

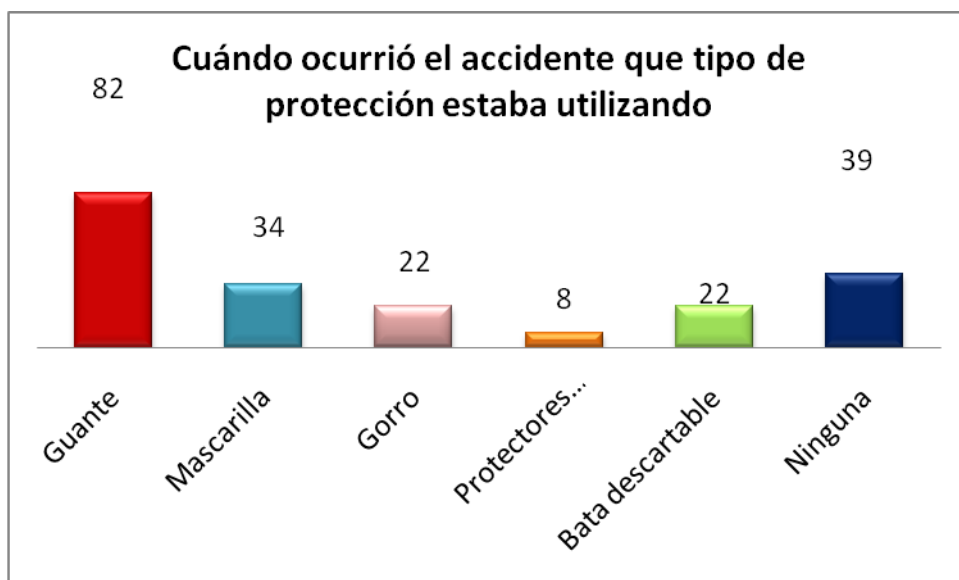
Cuándo ocurrió el accidente que tipo de protección esta utilizado.	
Guante	82
Mascarilla	34
Gorro	22
Protectores oculares	8
Bata descartable	22
Ninguna	39

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

A pesar de contar con métodos de protección 39 trabajadores no usan ningún método, contraviniendo las disposiciones del Comité de Infecciones nosocomiales dictaminadas a través de las Normas de prevención y control de infecciones asociadas a cuidados de la salud.

Gráfica No. 3

Al ocurrir el accidente que equipo de protección utilizaba Hospital Roosevelt. Segundo semestre 2009.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.3 Motivos por los que ocurren los accidentes

El hecho de que una de las causas más frecuentes de accidente sea el re-entundado de las agujas, el doblar la aguja y desechando la misma (43 causas del accidente) ratifica el porqué la causa más frecuente de accidente es la pinchadura eso ilustra que hay incumplimiento de las medidas de bioseguridad al manipular estos objetos.

Llama la atención que 35 trabajadores (28%) no contestan la pregunta, se debe asumir que ellos han sufrido alguna de las lesiones descritas pero no informaron y no lo hacen en el cuestionario por temor, contraviniendo las indicaciones del normativo que dice que todo accidente laboral debe ser notificado inmediatamente.

Cuadro No.4

Respuestas emitidas por los trabajadores sobre como ocurrió el accidente.
Incidencia Hospital Roosevelt.

Señale como ocurrió el accidente	
Re enfundando la aguja	22
Doblando la aguja	13
Desechando la aguja en el envase	8
Desechando hojillas de bisturí	7
Al momento de realizar venopunciones	15
Al momento de retirar el catéter	5
Salpicadura de fluidos	28
Manipulado desechos	9
No contestaron	35

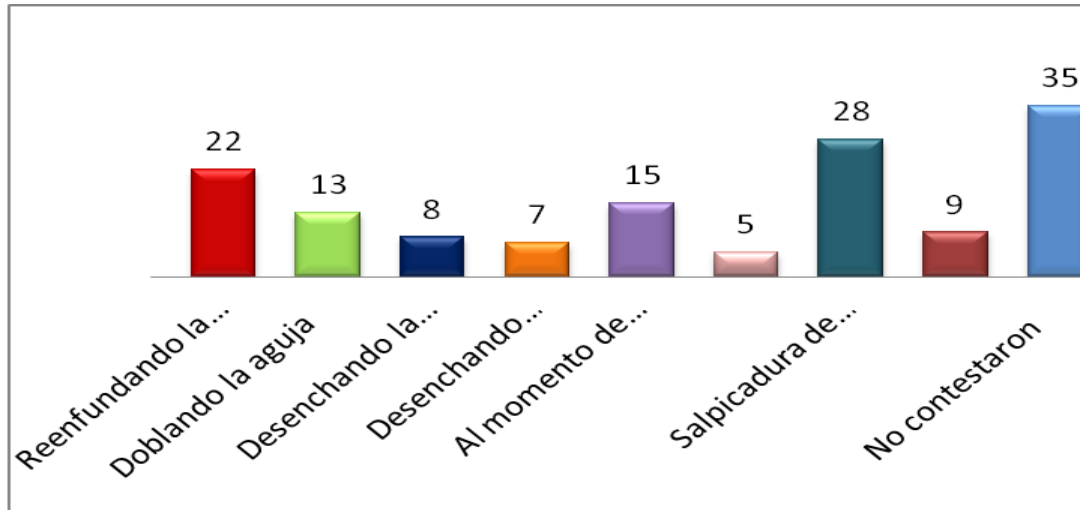
Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.4 Condiciones que provocaron el accidente laboral

La respuesta sobre la inobservancia de las normas de bioseguridad 11 casos (7.40%) y mal manejo de desechos 13 casos (8.7%) demuestra que los trabajadores a pesar de la instrucción del Comité de Nosocomiales desobedecen las normas establecidas.

Gráfica No. 4

Como ocurrió el accidente con riesgo. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009

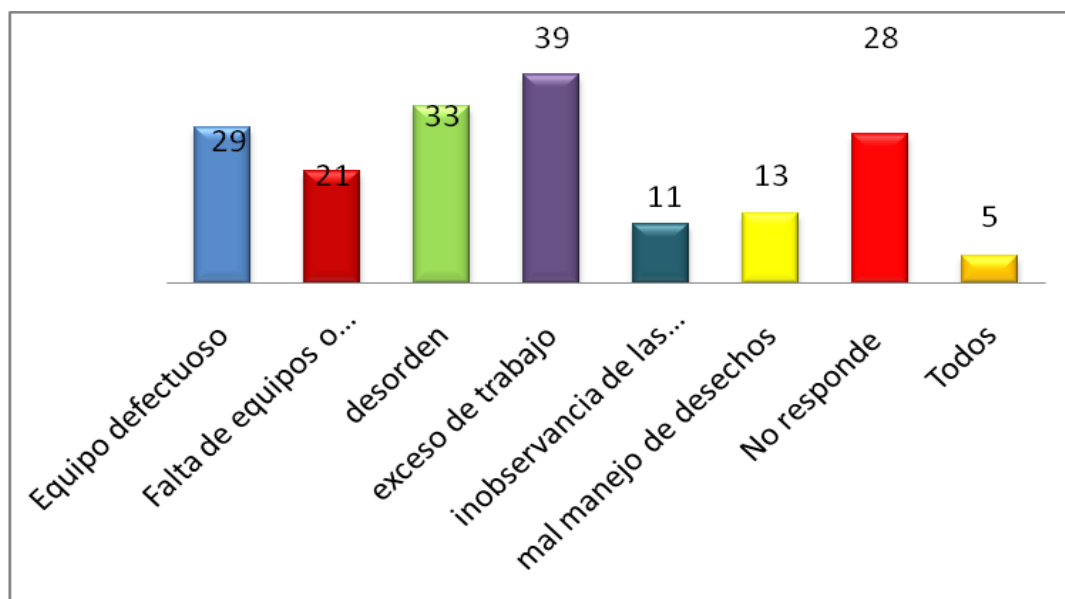
Cuadro No.5

Condiciones que provocaron el accidente. Hospital Roosevelt.

Cuál de las siguientes condiciones cree Ud. Que provocaron el accidente (puede marcar varias opciones)	
Equipo defectuoso	29
Falta de equipos o material	21
Desorden	33
exceso de trabajo	39
inobservancia de las normas de bioseguridad	11
mal manejo de desechos	13
No responde	28
Todos	5

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

Gráfica No. 5
Condiciones que provocaron el accidente. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.5 Lavado de manos como medida de bioseguridad

Lavarse las manos es la medida más elemental de bioseguridad y la más efectiva contra las infecciones nosocomiales; sin embargo 329 trabajadores encuestados no cumplen con tal principio básico.

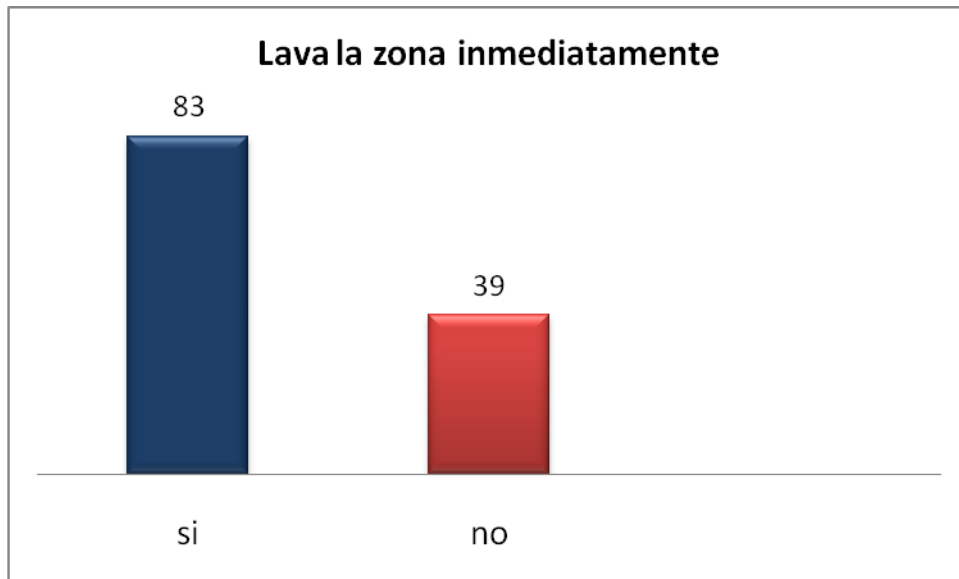
Cuadro No. 6
Lavó la zona afectada inmediatamente. Hospital Roosevelt

lavar la zona inmediatamente	
Si	83
No	39

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

La gráfica demuestra que un 32% (39 casos), no cumplen con la más mínima medida de bioseguridad como es lavarse las manos.

Gráfica No. 6
Lavó la zona afectada inmediatamente. Hospital Roosevelt.



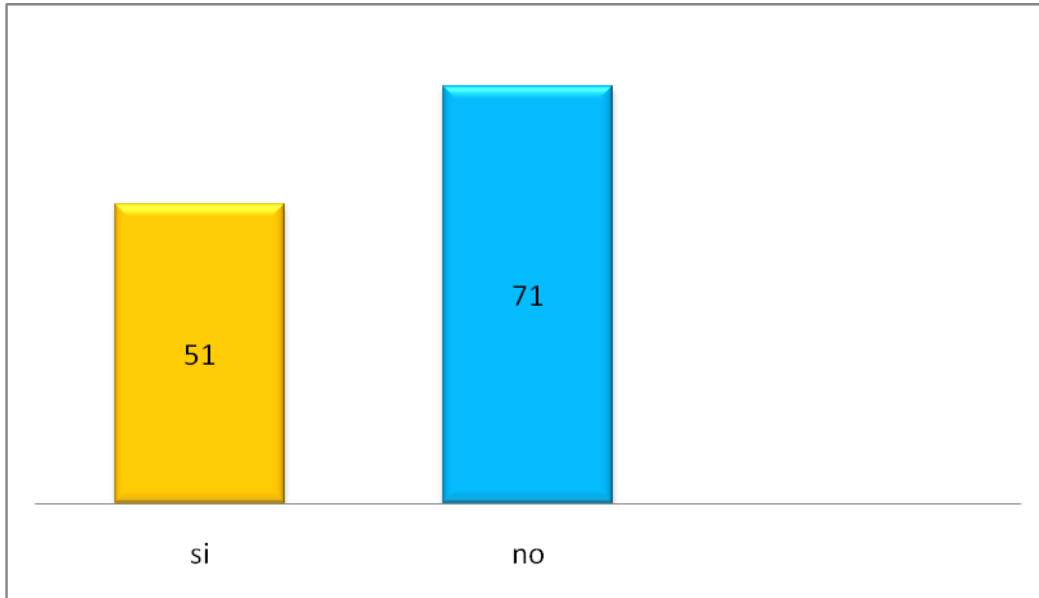
Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.6 Notificación del accidente laboral

71 trabajadores (59%) no notificaron su accidente laboral, lo que hace que aumente el riesgo de contagio o complicaciones serias de alguna enfermedad.

Gráfica No. 7

Notificó al supervisor del accidente. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

Llama la atención que de los 122 trabajadores encuestados solamente 51 (41%) hayan reportado su accidente, 71 trabajadores (59%) no dan la debida importancia al accidente que tuvieron.

Cuadro No.7

Se notificó el accidente al momento el mismo. Hospital Roosevelt.

Al ocurrir el accidente notificó del mismo	
Si	51
No	71

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.7 Toma de datos del paciente

El cuadro demuestra que un 51% (62 casos), cumplen con la medida de bioseguridad que es tomar los datos del paciente para dar seguimiento clínico a la posible fuente de contagio.

Cuadro No. 8

Tomó los datos del paciente luego del accidente. Hospital Roosevelt.

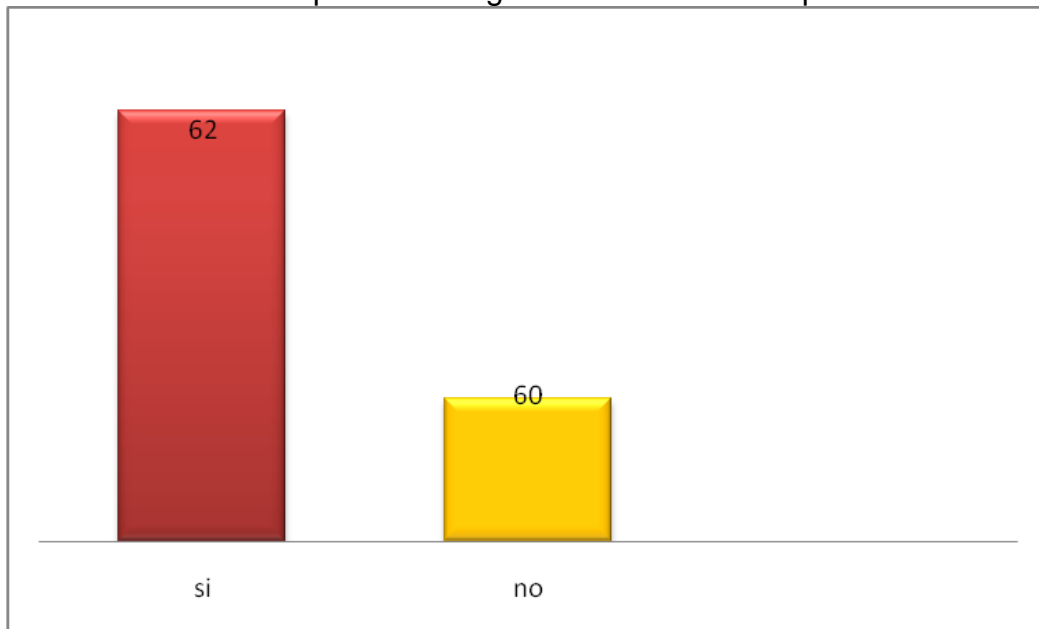
Tomar los datos del paciente	
Si	62
No	60

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

La gráfica demuestra que un 49% (60 casos), no cumplen con la medida de bioseguridad que es tomar los datos del paciente para dar seguimiento clínico a la posible fuente de contagio.

Gráfica No. 8

Tomó los datos del paciente luego del accidente. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.8 Incidencia de accidentes laborales

En el Cuadro No.9 Se reflejan los resultados de las respuestas emitidas por el personal del Hospital en cuanto a la incidencia de accidentes laborales, es así como 26 tuvieron accidentes en el último año, 21 en los últimos dos años y en los últimos cuatro años o más 37.

Cuadro No.9

Distribución de las respuestas emitidas por los trabajadores acerca de los accidentes laborales con exposición a fluidos corporales y secreciones.
Hospital Roosevelt.

Accidente Laboral	
Ha tenido algún accidente por exposición a fluidos corporales y secreciones	
Último año	26
Últimos 2 años	21
Últimos 4 años	20
Últimos 6 años	17

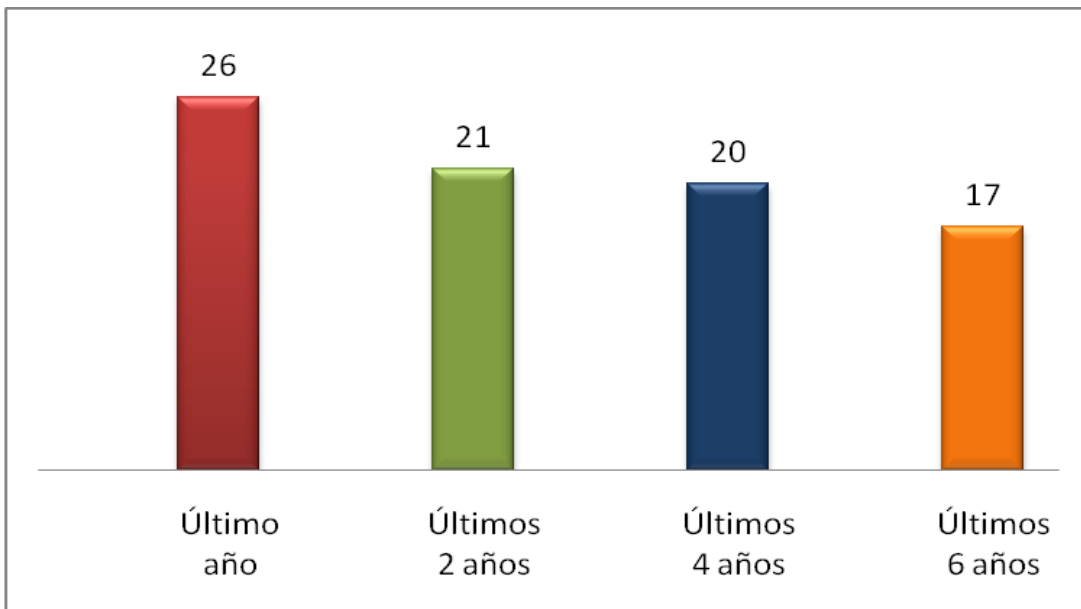
Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.9 Accidentes laborales con exposición a fluidos corporales y secreciones

El número de accidentes laborales con exposición a fluidos corporales y secreciones han aumentado, según el cuestionario, los trabajadores han reportado más accidentes durante el último año (26 casos) en relación al resto de años encuestados. Además se puede observar que un grupo de trabajadores ha tenido exposición a fluidos desde hace muchos años.

Gráfica No. 9

Accidentes por exposición de fluidos corporales y secreciones. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

Una buena gama de causas a la exposición de fluidos corporales. El contacto con ellos refleja no haber usado las medidas adecuadas de bioseguridad, el hecho de que 72 trabajadores tuvieron contacto con sangre puede corresponder al manejo de venopunciones, pacientes de trauma en emergencia o pacientes en sala de partos y sala de operaciones donde las medidas de bioseguridad no fueron ejecutadas a cabalidad.

Cuadro No.10

Respuestas de los trabajadores sobre el fluido corporal con el que se tuvo contacto al momento del accidente. Hospital Roosevelt.

Líquido corporal del enfermo con que tuvo contacto accidental	
Saliva	7
Sangre	72
Orina	9
LCR	0
Otros	7
No respondió	37

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.10 Número de veces que los trabajadores han sufrido accidentes laborales

En el cuadro No.11 Acerca del número de accidentes el 35% reporta una vez en el último año, de dos a cuatro veces en el último año reportó el 22% de los encuestados y de cuatro a seis veces el 7%.

Las cifras anteriores causan preocupación, pues el 79% población de estudio reportó el haber tenido un accidente laboral lo cual indica que existen fallas en cuanto a las normativas de bioseguridad en el Hospital que deben ser corregidas cuanto antes

Cuadro No. 11

Número de veces que los trabajadores han sufrido accidentes laborales.
Hospital Roosevelt.

Número de veces que ha sufrido accidentes por riesgo biológicos durante los últimos 5 años	
una vez	43—35%
2 a 4 veces	27—22%
4 a 6 veces	07— 6%
más de 6	09—7%
no han tenido	36—30%

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.11 Tipo de exposición que causó el accidente

Resaltar que la primera causa de exposición es el pinchazo con 63 trabajadores y que a la vez el objeto con que el que más lo hacen es la aguja empleada con los pacientes.

Cuadro No.12

Distribución de las respuestas emitidas por los trabajadores acerca del tipo de exposición que causó los accidentes laborales. Hospital Roosevelt.

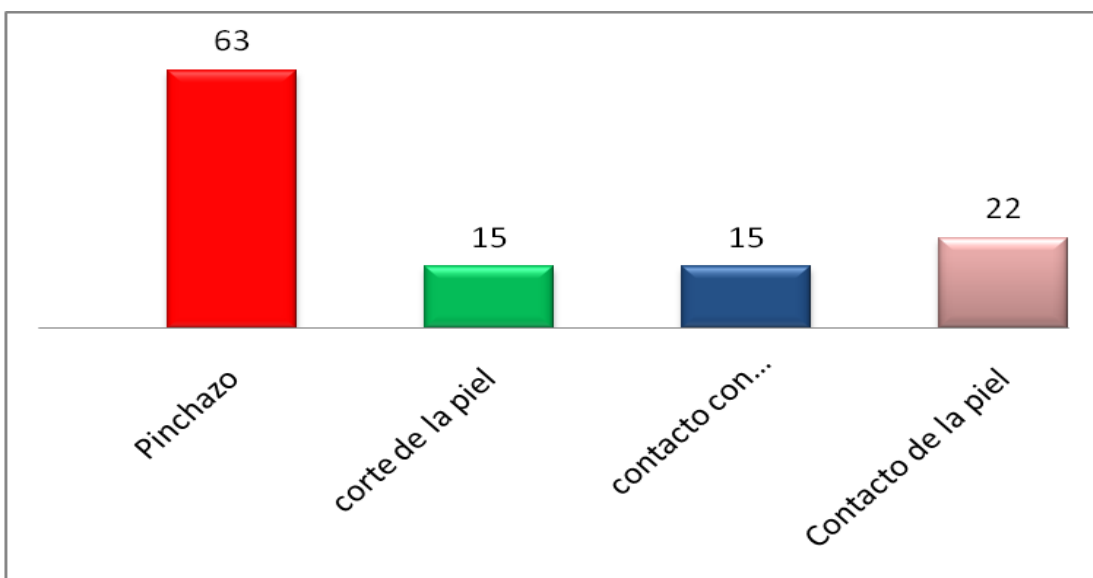
Tipo de exposición que causó el accidente	
Pinchazo	63
corte de la piel	15
contacto con membranas mucosas	15
Contacto de la piel	22
Qué objeto causó el accidente	
Agujas	68
Bisturí	20
Lencería o material contaminado	10
Otros	8

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

Las lesiones de piel son las más frecuentes, 63 casos por pinchazo, 15 por corte y 22 por contacto con fluidos, el 87 % de los casos reportados.

Gráfica No. 10

Tipo de exposición que causó el accidente. Hospital Roosevelt.

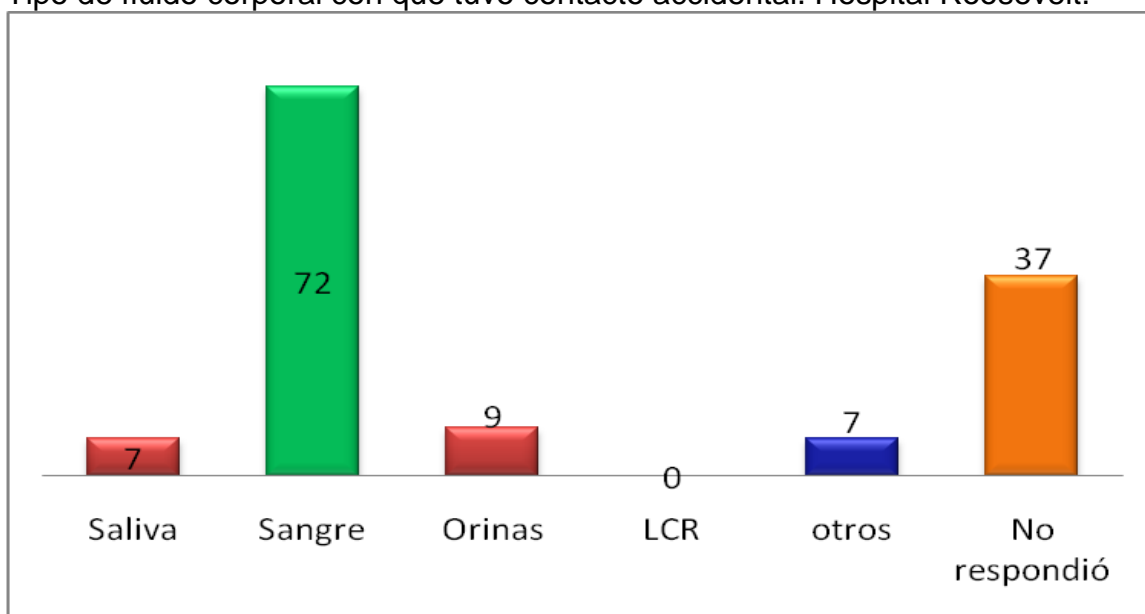


Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

Se obtuvieron 72 respuestas que manifiestan que el fluido corporal con el que tuvieron contacto fue sangre, líquido corporal al que se exponen los trabajadores en las diferentes áreas del hospital, en especial emergencias y áreas quirúrgicas. El contacto directo con la sangre ejemplifica el incumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Gráfica No. 11

Tipo de fluido corporal con que tuvo contacto accidental. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.12. Pruebas de laboratorio efectuadas a los trabajadores con accidente laboral

80 casos (66%) no se hizo pruebas de laboratorio para descartar hepatitis B, la respuesta es preocupante, no hubo seguimiento del paciente de la persona que sufrió el accidente, como hemos observado con anterioridad esto puede corresponde a que los trabajadores no denuncian el accidente según se establece en el normativo.

Cuadro No. 13

Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar Hepatitis B. Hospital Roosevelt.

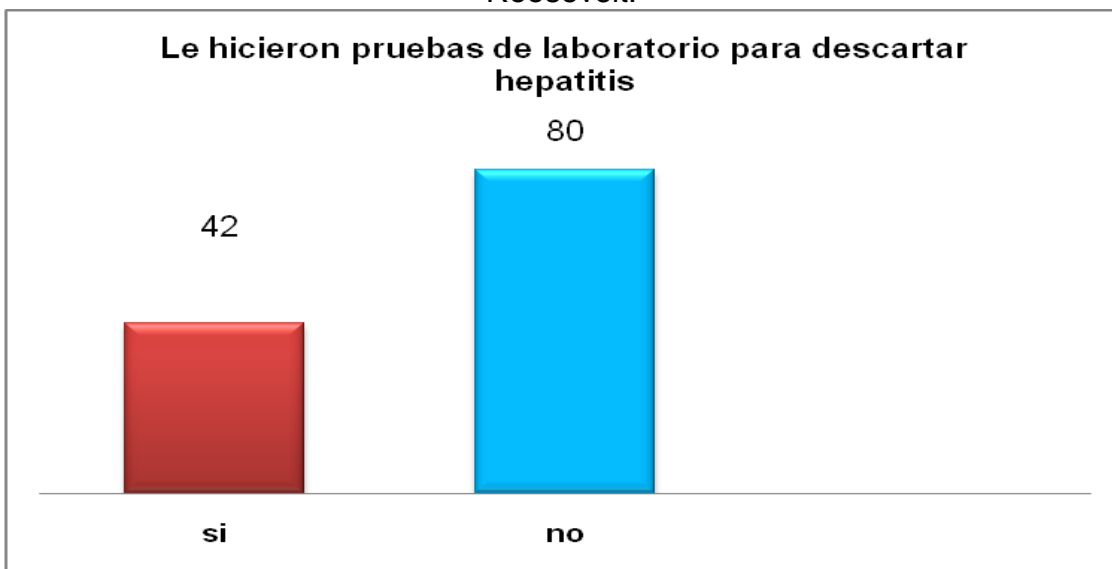
Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar hepatitis	
Si	42
No	80

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

A 42 trabajadores (34%) de los que fueron encuestados si se les hizo pruebas de laboratorio para descartar hepatitis, práctica que debe recomendarse a todos los trabajadores del hospital que brindan atención directa e indirecta a los pacientes del hospital.

Gráfica No. 12

Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar Hepatitis B. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

En los cuadros No.14 y gráfica No.13 se observa que a 71 casos (58%) de los trabajadores encuestados no se les hizo pruebas de laboratorio para descartar HIV (en este caso para conocer la línea basal de los trabajadores y darle el seguimiento posterior), llama la atención el alto porcentaje pero al observar los cuadros anteriores no damos cuenta que esto puede ir relacionado con que la mayoría de los trabajadores accidentados no reportan el accidente y otro grupo no llena los criterios para efectuar las pruebas pertinentes según las disposiciones del Comité de Infecciones nosocomiales dictaminadas a través de las Normas de prevención y control de infecciones asociadas a cuidados de la salud.

Cuadro No. 14

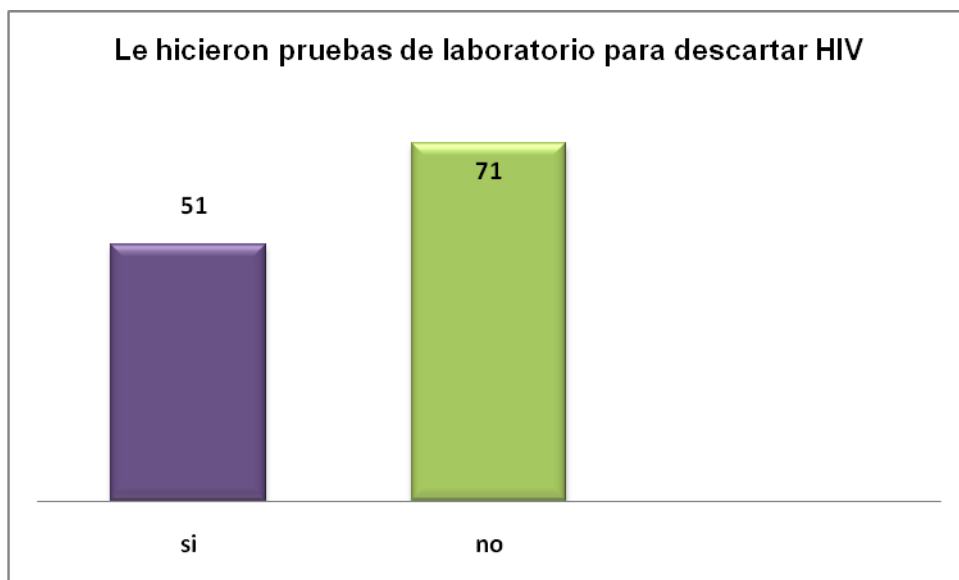
Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar HIV. Hospital Roosevelt.

Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar HIV	
Si	51
No	71

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

Gráfica No. 13

Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar HIV. Hospital Roosevelt.



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.13 Se dio tratamiento con antirretrovirales a los apacientes con accidente laboral

95 casos (78%) no recibieron tratamiento, porque no llenaban los requisitos para dar el tratamiento profiláctico que se describe en el manual de normas del hospital.

Cuadro No. 15

Le administraron tratamiento antirretroviral. Hospital Roosevelt.

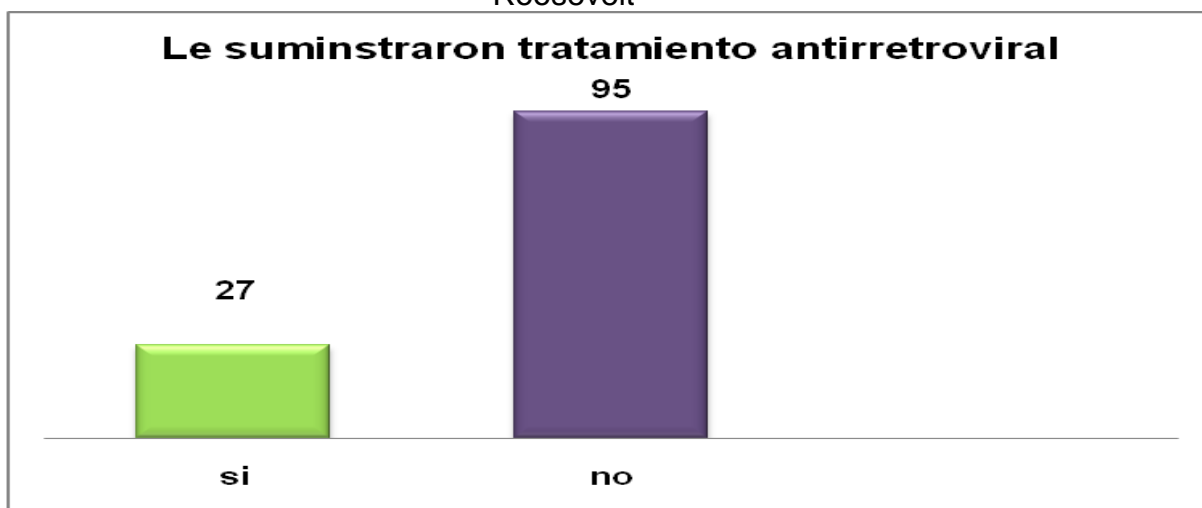
Le administraron tratamiento antirretroviral	
Si	27
No	95

Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

Según los resultados, parece ser que los pacientes que reportaron accidentes y que si llenaron criterios de bioseguridad y tratamiento de profilaxis contra la exposición al virus del HIV, si se les administró tratamiento con antirretrovirales

Gráfica No. 14

Le administraron tratamiento antirretroviral. Hospital Roosevelt



Fuente: Trabajo de campo, segundo semestre 2,009.

3.14 CONCLUSIONES

Después del análisis, síntesis e interpretación, llevadas a cabo en el informe de tesis se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se acepta la hipótesis que sostiene que los accidentes laborales del personal que proporciona atención directa o indirecta a los pacientes de Hospital Roosevelt se debe a la inadecuada aplicación de las medidas de bioseguridad en los diferentes procedimientos.
- Las personas que dan atención a los pacientes no están inmunizadas, quienes a su vez tampoco hacen buen manejo de los desechos en el hospital.
- Las condiciones de bioseguridad y manejo de residuos sólidos hospitalarios en las diferentes unidades del hospital no son suficientes.
- Se evidencia que existe una importante incidencia de accidentes laborales, la mayoría por punciones percutáneas y cortaduras.
- No se sigue en la mayoría de los casos, el protocolo de ante accidentes del Comité de Infecciones nosocomiales del Hospital Roosevelt titulado: Normas de prevención y control de infecciones asociadas a cuidados de la salud.

Recomendación

- Se debe crear el Comité de Bioseguridad del Hospital Roosevelt, que será el encargado de proponer el manual de bioseguridad, la capacitación del personal, dar asistencia y auditoria en la materia.

3.15 PROPUESTA

El Hospital Roosevelt está obligado a desarrollar un Comité de Bioseguridad que en este caso sustituirá a los comités, relacionados con el tema, existentes en el hospital. Este comité deberá tener amplias funciones, compromisos y atribuciones relacionadas con la salud, la seguridad, la higiene y la ética tanto del personal como de los pacientes y público en general dentro de las instalaciones.

Este Comité de Bioseguridad tiene carácter permanente en su papel de asesoramiento a los órganos directivos.

La misión del Comité de Bioseguridad consiste en establecer criterios prudentes de actuación, adaptándolos al tiempo y lugar, por medio de consensos establecidos a través de grupos de trabajo interdisciplinario de expertos.

3.15.1 Los objetivos de este comité son:

- Desarrollar o adoptar un manual de operaciones o de bioseguridad que identifique los riesgos que se encontrarán o que puedan producirse, y especifique los procedimientos destinados a minimizar o eliminar las exposiciones a estos riesgos; acciones que pueden ser desarrolladas
- Promover la participación del personal,
- Promover la motivación del personal
- Establecer y elaborar criterios prudentes de actuación,
- Promover las mejores prácticas,
- Evaluar resultados, y
- Mejorar las condiciones de operación en los servicios relacionados directamente con la bioseguridad de todo el personal.

El trabajo del comité involucrará a:

- a. Servicios Médicos
- b. Servicios de Enfermería
- c. Mantenimiento
- d. Laboratorios de microbiología, patología y otros que manejen material biológico
- e. Unidad de enfermedades infecciosas
- f. Epidemiología
- g. Servicios de Hospitalización

3.15.2 Funciones

El Comité vigilará que la bioseguridad se cumpla al rigor de las normas y procedimientos del hospital, leyes de la materia vigente el país y las normas y leyes de aplicación internacionales que mejoren la bioseguridad.

Los indicadores que proponga el Comité deberán cumplir con lo siguiente:

1. Documentación de la Comisión Hospitalaria de Bioseguridad, Actas (más del 70% de reuniones) e informes trimestrales.
2. Documentación de los servicios, departamentos y unidades con riesgo biológico.

Entre otros, se tendrán en cada servicio o unidad la siguiente documentación:

- a. Reglamento interno de bioseguridad,
 - b. Manual de procedimientos internos y de emergencia para riesgo biológico,
 - c. Registro de incidentes de riesgo biológico, mediante la suscripción de actas administrativas.
-
3. Control de trabajadores expuestos a enfermedades transmisibles:
 - a. **hepatitis B:** inmunización con vacuna antihepatitis B (tres dosis),
 - b. **tuberculosis:** chequeo con Mantoux, BK esputo y RX (rayos X) de tórax una vez al año,
 - c. **vih Sida:** chequeo de VIH cada seis meses,

- d. otras, relacionadas con riesgos detectados en unidades similares.
4. Capacitación constante del personal expuesto a riesgo biológico, según manuales dispuestos para su aplicación y con una periodicidad de no menos de una vez en el trimestre, tomando en cuenta al grupo de externos que rota dentro del hospital.
 5. Cobertura al 100% de los medios individuales de protección.

Como resultado de una evaluación de riesgo en cada área de trabajo, el personal del servicio deberá:

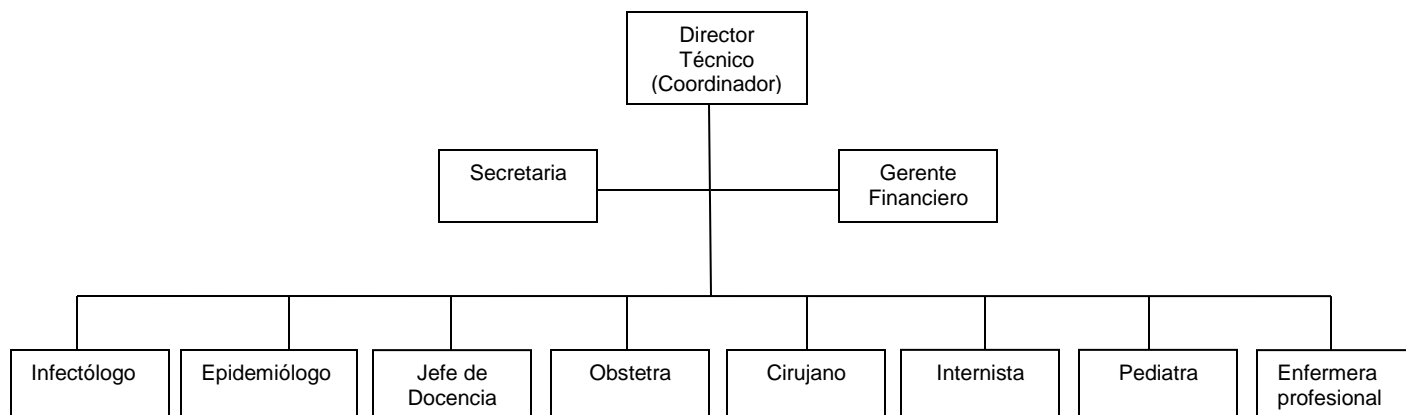
1. Establecer cuáles patógenos y equipos significativos requieren medidas de bioseguridad para prevenir pérdida, hurto, diversión, uso con fines terroristas, así como el uso erróneo o intencional.
2. Asegurar que las medidas protectoras proporcionadas a la protección de los trabajadores sean proporcionales al riesgo.

Los resultados de las evaluaciones constantes de riesgos permitirán que las autoridades médicas y administrativas del Hospital tomen decisiones informadas para asegurar que el costo de las medidas protectoras sea proporcional al riesgo.

De esta manera, la evaluación de riesgos será un enfoque coordinado, crítico, emite recomendaciones, proporciona las garantías razonables y adecuadas de la bioseguridad sin afectar indebidamente el trabajo científico que se encuentre en proceso en el Hospital Roosevelt.

El Comité se nombrará por la Dirección Ejecutiva por un periodo de dos años y lo integraran representantes de los diferentes Departamento del hospital propuestos por la Jefatura de cada uno de ellos.

3.15.3 Organización:



3.15.4 Presupuesto

El comité deberá a través de planificación anual y con los canales que estable la ley de Compras del Estado programar su presupuesto el que deberá incluir:

Capacitación al personal del Hospital, plan anual	Q. 40,000.00
Compra de material para manejo de desechos sólidos	Q. 500,000.00
Compra de Equipo para protección de los trabajadores	Q. 200,000.00
Vacunas	Q. 300,000.00
Útiles de oficina	Q. 1,000.00
Total anual	Q1.410,000.00

3.15.5 Operacionalización

Propuesta	Medida de tiempo
Evaluación de manuales existentes	Por lo menos una vez al año
Actualización de manuales y/o elaboración de nuevos	Cuando las condiciones del hospital lo ameriten
Capacitación al personal	Cada año al personal que ya está trabajando y al inicio de su relación de trabajo con el hospital
Control del programa de vacunación	Dos veces al año
Vigilancia de las medidas de bioseguridad	Constante.

Al tener un programa ágil y amigable al personal del hospital se deberá programar su réplica en los demás hospitales de la red nacional y hacer el esfuerzo para que se institucionalice a nivel del Despacho Ministerial con la intención de que sirva de modelo en el sector privado y el Seguro Social.

3.16 BIBLIOGRAFIA

1. Marco Antonio Ferreira da Costa, María de Fátima Barrozo Costa y Laura Domínguez García. Educación en bioseguridad en Brasil: reflexiones y competencias necesarias. Rev Cubana Salud Pública 2004; 30(3): 1-6.
2. Goel V, Picolli P. Structure of Design Problem Spaces. Cogn Sci 1992; 6(3): 395-429.
3. Cuellar. L. Rosales, R Y Aquino, F (2004) Eficacia de un programa educativo para la prevención y el control de infecciones intra hospitalarias en el Instituto Especializado de Enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú. Rev. Perú Med Exp Salud Pública. [online]. Ene./mar. 2004, volumen 20, no.1 [citado 31 Enero 2008], p.37-43. Disponible en la World Wide Web:[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342004000100007&lng=es&nrm=isolSSN 1726-4634](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172646342004000100007&lng=es&nrm=isolSSN%201726-4634).
4. Arellano, M. y Marck, A. (2002) Factores de riesgo biológico a los que está expuesto el profesional de Enfermería del área quirúrgica. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. UCV, Caracas.
5. Chacoa, G. Marín, M. y Méndez, F (2004) Normas de Bioseguridad y su aplicación para el personal de Enfermería. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. UCV, Caracas.
6. Comité de Infecciones nosocomiales, Hospital Roosevelt Guatemala. Normas de prevención y control de infecciones asociadas a cuidados de la salud. Guatemala octubre 2007. 1-124
7. Marco Antonio Ferreira da Costa, María de Fátima Barrozo Costa y Laura Domínguez García. Educación en bioseguridad en Brasil: reflexiones y competencias necesarias Rev Cubana Salud Pública 2004;30(3)
8. Alejo-Armenta Secretario Técnico de la Comisión Hospitalaria de Bioseguridad Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum", Secretaría de Salud de Sinaloa. Sociedad Médica del Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum" A S Sin Vol.II No.3 p.151-152, 2008

9. Víctor Soto, Enrique Olano. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almazor Aguinaga. Chiclayo 2002

10. Elguren M. Bioseguridad [en línea]. Buenos Aires: Monografias.com; 18 Dic. 2001. <http://www.monografias.com>

11. Declaración de Principios. Cumbre de las Américas. Miami, Diciembre 1994, página 1-5

12. Comisión de Bioseguridad del Hospital General de Culiacán “Dr. Bernardo J. Gastélum”. Septiembre de 2008. páginas 1-2.

13. Código de Salud. Decreto No. 90-97 sección IV Desechos Sólidos artículo 106. Página 20.

14. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios, Acuerdo No. 509-2001. Páginas 1-12

3.17 ANEXO: Instrumento de trabajo que se pasó a los ciento veintidós trabajadores del Hospital Roosevelt.

CUESTIONARIO

El presente cuestionario tiene por objeto investigar acerca de los accidentes laborales e inmunoprofilaxis en el personal del Hospital Roosevelt y es realizado con fines estrictamente académicos como requisito para obtener el título de Maestría en Administración Pública favor responda las preguntas que se le formulan a continuación.

INMUNOPROFILAXIS

- 1.-Está inmunizado contra la Hepatitis B (recibió las tres dosis)
Si_____No_____
- 2-Usted esta inmunizado contra el tétano Si_____NO_____

ACCIDENTE LABORAL

Si ha tenido accidentes laborales con exposición a riesgo biológico responda las preguntas siguientes:

- 3.-Ha tenido algún accidente por exposición a fluidos corporales y secreciones en:

Puede marcar varias opciones en esta pregunta

- 3.1 El ultimo año_____
- 3.2 Los últimos dos años_____
- 3.3 Los últimos 4 años_____
- 3.4 Los últimos 6 años_____

- 4.- ¿Cuál ha sido el número de veces que ha sufrido accidentes con riesgo biológico durante los últimos cinco años? **entiéndase contacto accidental con fluidos corporales o sangre bien con ruptura de la piel o sin ella.**

- 4.1. Una Vez_____
- 4.2. 2 a 4 veces_____
- 4.3. 4 a 6 veces_____
- 4.4. Mas de seis veces_____

- 5- ¿Qué tipo de exposición causó el accidente? **puede marcar varias opciones**

- 5.1. Pinchazo_____
- 5.2. Corte de la piel_____
- 5.3. Contacto con membranas mucosas_____
- 5.4. Contacto de la piel_____

6.- ¿Qué objeto causo el accidente? **Puede marcar varias opciones**

- 6.1. Agujas_____
- 6.2. Bisturí_____
- 6.3. Lencería o material contaminado_____
- 6.4. Otro. DigaCuál_____

7.-Cuándo ocurrió el accidente que tipo de protección estaba utilizando. En esta pregunta **puede marcar varias opciones**

- 7.1. Guante_____
- 7.2. mascarilla_____
- 7.3. gorro_____
- 7.4. Protectores oculares_____
- 7.5. Bata descartable_____
- 7.6. Ninguna_____

8.-Señale como ocurrió el accidente. **Puede marcar varias opciones**

- 8.1. Reenfundando la aguja_____
- 8.2. Doblando la aguja_____
- 8.3. Desechando la aguja en el envase_____
- 8.4. Descartando hojillas de bisturí_____
- 8.5. Al momento de realizar venopunciones_____
- 8.6. Al momento de retirar el catéter_____
- 8.7. Salpicadura de fluidos_____
- 8.8 .Manipulando desechos_____

9.-Con qué tipo de líquido corporal del enfermo tuvo contacto accidental

- 9.1Saliva_____
- 9.2Sangre_____
- 9.3Orinas_____
- 9.4 LCR_____
- 9.5otros_____

10-Cuál de las siguientes condiciones cree Ud. que provocaron el accidente **puede marcar varias opciones**

- 10.1. Equipo defectuoso_____
- 10.2. Falta de equipos y o material_____
- 10.3. Desorden_____
- 10.4. Exceso de trabajo_____
- 10.5. Inobservancia de las normas de bioseguridad_____
- 10.6. Mal manejo de desechos_____

¿Al ocurrir el accidente que hizo?

11.-Notifico al supervisor SI____NO____

12.-Lavar la zona inmediatamente SI____NO____

13.-Tomar los datos del paciente SI_____NO_____

14.-Se dirigió antes de las dos horas al Dpto. de infecciones o similar para notificar suceso SI_____NO_____

15.-Le suministraron tratamiento antirretroviral
SI_____NO_____

16.-Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar hepatitis
SI_____NO_____

17.-Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar HIV
SI_____NO_____