Resolución Directoral

Nº 130-2013-GR-LL/GRS/IREN-NORTE-DE

Trujillo, 25 de Setiembre del año 2013.

VISTO:

El Expediente Administrativo Nº 00007188-2013-IREN NORTE, que contiene el Informe Nº 066-2013-IRENNORTE-SER.BANCO SANGRE, e Informe Nº 202-2013-GRLL-GGR-GRSS-IRENNORTE-DCC-SEE mediante los cuales se solicita y da conformidad para su respectiva aprobación mediante acto resolutivo del Manual de Bioseguridad y;

CONSIDERANDO:

Que, según Ordenanza Regional Nº 021-2006-CR/RLL de fecha 07 de diciembre del 2006, se crea el Instituto Regional de Enfermedades de Neoplasicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN NORTE, ante la clara necesidad publica de descentralizar los servicios médicos oncológicos, a fin de detectar y tratar las enfermedades Neoplasicas y desarrollar accione de prevención y promoción;

Que, así también la Ley N° 26454 se declara de orden público e interés nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, estableciendo en su Art. 2° que el Ministerio de Salud, es el organismo competente de aplicación de la presente Ley, a través de la creación de un Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS).

Que, mediante Ley Nº 26842 Ley General de Salud, establece en su artículo 76º.- La Autoridad de Salud de nivel nacional es responsable de dirigir y normar las acciones destinadas a evitar la propagación y lograr el control y erradicación de las enfermedades transmisibles en todo el territorio nacional, ejerciendo la vigilancia epidemiológica e inteligencia sanitaria y dictando las disposiciones correspondientes;

Que, en ese contexto mediante Informe Nº 062-2013-IRENNORTE-SER.BANCO, el Dr. Victor Lezama Neyra, en calidad de Responsable del Servicio de Banco de Sangre adjunta el Manual de Bioseguridad a fin de que se apruebe por la instancia correspondiente del Instituto Regional de Enfermedades Neoplasicas "Dr. Luis Pinillos Ganosa" – IREN NORTE,

Que, en ese contexto y ante lo solicitado la Responsable del Servicio de Epidemiologia y Estadística del IREN Norte, refiere que la propuesta del Manual de Bioseguridad alcanzada por el Responsable de Banco de Sangre se encuentra técnicamente en condiciones de ser aprobado por esta Dirección Ejecutiva;

Que, contando con los vistos buenos del Departamento de Atención Especializada en Radioterapia y Servicio de Apoyo al Diagnostico y Tratamiento, Servicio de Epidemiologia y Departamento de Control del Cáncer; corresponde a este despacho aprobar lo solicitado;

En ejercicio a las atribuciones conferidas por la Ley Nº 27783-Ley de Bases de la Descentralización, Ley 27867-Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y Resolución Ministerial Nº 246-2006-MINSA, Ordenanza Regional Nº 027-2008-GR-LL/CR, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Regional" IREN Norte; Resolución Ejecutiva Regional Nº 2574-2011-GR-LL-PRE;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el **MANUAL DE BIOSEGURIDAD** del Servicio de Banco de Sangre del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN NORTE, que en anexo adjunto se acompaña y en esa condición forma parte integrante de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO: ENCARGAR a la Unidad de Informática la publicación de la presente Resolución en la página Web del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN Norte

ARTICULO TERCERO.- NOTIFICAR la presente Resolución a las instancias, niveles pertinentes e interesados en el modo y forma de Ley.

Regístrese, Comuníquese y Archívese

JADP
PHM
ABV
MAL
UPAE

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
IREN NORTE

REGIÓN "LA LIBERTAD"
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Dr. JUAN ALBERTO PINILLOS BLASENCIA
DIRECTOR EJECUTIVO
IREN-NORTE "Dr. Luis Pinillos Ganoza"

REGION LA LIBERTAD
JEFATURA
DPTO DE ATENCION ESPECIALIZADA EN RADIOTERAPIA Y SERVICIO DE APOYO AL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
Vº Bº
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD
VºBº
DPTO. CONTROL DEL CANCER
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD
VºBº
SERVICIO DE EPIDEMIOLOGIA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD
VºBº
ASESOR LEGAL
GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

Distribución

DCC	(01)
Dpto. Enf.	(01)
Dpto. Rdxto	(01)
Unidad de Informática	(01)
Oficina de Asesoría Legal	(01)
Archivo	

Manual de Bioseguridad

2013

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCION ... 3

FINALIDAD ... 4

ALCANCE ... 4

OBJETIVOS ... 4

DEFINICION ... 4

PRINCIPIOS ... 4

AMBIENTE SEGURO: GENERALIDADES ... 5
- Limpieza ... 5
- Descontaminación ... 5
- Esterilización ... 5
- Precauciones Universales ... 5
- Barrera Primaria ... 6
  - Protección personal ... 6
  - Protección de los pies ... 7
  - Protección de las manos ... 7
- Barrera Secundaria ... 8

DESCARTE DE SANGRE, COMPONENTES Y TEJIDOS ... 8
- Generación y segregación ... 8
- Manipulación y almacenamiento ... 8
- Eliminación de sangre y componentes ... 8

NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD ... 9
- Normas de seguridad para el personal ... 9
- Higiene de espacios físicos ... 9

NORMAS DE SEGURIDAD EN LA UTILIZACION DE EQUIPOS ... 10
- Normas generales ... 10
- Manejo de tubos rotos dentro de la centrífuga ... 11

NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO DE OBJETOS PUNZANTES Y CORTANTES ... 11
- Definición ... 11
- Procedimiento ... 11

MANEJO DE DERRAMES ... 12

NORMAS PARA ACCIDENTES DE TRABAJO ... 12

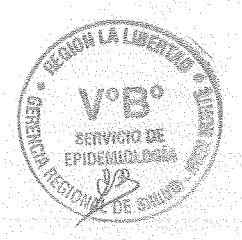
NORMAS PARA LA SEGREGACION DE MATERIALES A DESCARTAR ... 13

GLOSARIO ... 14

BIBLIOGRAFIA ... 15

INTRODUCCION

La bioseguridad en el banco de sangre representa un componente vital del sistema de garantía de calidad.
Los laboratorios y bancos de sangre contienen una gran variedad de peligros como la mayoría de lugares de trabajo.
Los empleados de los bancos de sangre están constantemente expuestos al riesgo de infección por la sangre y a otros daños por los reactivos que manipulan, por lo tanto es esencial implantar y respetar las normas de bioseguridad.
La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.
La bioseguridad, como disciplina nació durante la década del 70, en respuesta operativa hacia los riesgos potenciales de los agentes biológicos modificados por Ingeniería Molecular. A partir de los trabajos de P. Berg (1974) se creó el Comité Asesor de ADN recombinante.
En 1983 la Organización Mundial de la Salud (OMS) edita el Manual de Bioseguridad en el laboratorio que pasa a ser la publicación internacional de referencia.
En 1985 el CDC desarrolló una estrategia de "Precauciones Universales para sangre y fluidos corporales" para referirse a las preocupaciones que existían acerca de la transmisión de HIV en el lugar de trabajo.
Estos conceptos conocidos en la actualidad como Precauciones Universales remarcan que todos los pacientes deben asumir que pueden estar infectados con HIV u otros patógenos que se transmiten por sangre y/o fluidos corporales.
La aparición del virus HIV originó la publicación de Normas de Bioseguridad Internacionales, Nacionales, Regionales, Provinciales, de Instituciones Científicas y Asistenciales. Sin embargo la existencia de normas y su difusión no son suficientes para modificar conductas, poner en práctica estas normas significa conciencia que además de nuestra propia salud consideraremos la de los demás.
Es relevante destacar la educación y capacitación continua del personal médico y no médico como única manera, a través de la comprensión, de estimular el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Debe remarcarse que estas medidas tienden no solo a la prevención de la diseminación entre pacientes sino también a la protección del personal y su familia.
En el presente manual, se toman todas las consideraciones de orden normativo siguiendo como base los lineamientos generales del manual de bioseguridad de PRONAHEBAS y los específicos del propio instituto IREN Norte.





Finalidad

Las normas de bioseguridad tienen como finalidad evitar que como resultado de la actividad asistencial se produzcan accidentes. Se trata de medidas que operativamente tienden a proteger tanto al paciente como al personal de salud y su utilización tiene carácter obligatorio. Las normas de bioseguridad disminuyen pero no eliminan el riesgo.

Alcance

El cumplimiento de las normas establecidas en el presente Manual de Normas de Bioseguridad, será obligatorio y de responsabilidad de todo el personal que labora en el Centro de Hemoterapia y Banco de Sangre del IREN Norte "Dr. Luis Pinillos Ganosa" de Trujillo.

Objetivos

1. Establecer las medidas de prevención de accidentes del personal de salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos.
2. Minimizar los riesgos protegiendo al paciente, al trabajador de la salud, a toda la comunidad y al medioambiente de agentes que son potencialmente nocivos.
3. Determinar la conducta a seguir frente a un accidente con exposición a dichos elementos.

Definición

Bioseguridad es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial.

La bioseguridad es el conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos.

La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan. Debe existir un responsable de bioseguridad en cada centro de hemoterapia y banco de sangre, quien deberá controlar la capacitación y entrenamiento necesarios sobre bioseguridad de todas las personas que trabajen o ingresen a los mismos, así como monitorizar el cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes.

Principios

A) **Universalidad:**
Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios y donantes de sangre, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

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

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

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE GERENCIA REGIONAL DE SALUD-IREN NORTE

AMBIENTE SEGURO: Generalidades

Limpieza:
La limpieza debe ser realizada con paños húmedos usando mopas a fin de evitar la resuspensión de los gérmenes que se encuentran en el suelo, el barrido con escoba queda prohibido. La limpieza deberá iniciarse por las partes más altas, siguiendo la línea horizontal, descendiendo por planos.

Descontaminación:
Tratamiento químico aplicado a objetos que tuvieron contacto con sangre o fluido corporales, con el fin de inactivar microorganismos en piel u otros tejidos corporales.

Esterilización:
La práctica actual con material descartable en la mayoría de procedimientos, limita el uso de la esterilización en Banco de Sangre a la eliminación de los residuos de las bolsas de sangre previos a la disposición final de los residuos, labor que en nuestro instituto se encuentra tercerizada por una empresa especializada en eliminación de residuos sólidos.

Precauciones Universales

1. **Precauciones Universales:**
   Son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo del Equipo de Salud.
   Estas precauciones deben ser agregadas a las Técnicas de Barrera apropiadas para disminuir la probabilidad de exposición a sangre, otros líquidos corporales o tejidos que pueden contener microorganismos patógenos transmitidos por la sangre.
2. **Técnicas de Barrera**
   Procedimientos que implican el uso de ciertos dispositivos de Protección Personal como por ej: gorros, anteojos de seguridad, guantes, mandiles, delantales y botas, con el objeto de impedir la contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes. Es necesario reconocer que tanto la piel, mucosas o cavidades del cuerpo, se encuentran siempre colonizadas por microorganismos conociéndose éstos como flora endógena: virus bacterias, hongos, a veces, parásitos que no afectan al portador porque sus barreras defensivas se encuentran intactas, pero pueden ser introducidos y transformarse en patógenos en los tejidos de los mismos u otras personas sanas o enfermas cuando tales defensas son dañadas (lesiones de la piel, mucosas o heridas quirúrgicas).
3. **Contención**
   El primer principio de Bioseguridad, es la contención. El término contención se refiere a una serie de a serie de métodos seguros en el manejo de agentes infecciosos en el laboratorio.
   El término "contención" se emplea para describir los métodos que hacen seguro el manejo de materiales infecciosos en el laboratorio.
   El propósito de la contención es reducir al mínimo la exposición del personal de los laboratorios, otras personas y el entorno a agentes potencialmente peligrosos.
   Se suelen describir cuatro niveles de contención o de seguridad biológica, que consisten en la combinación, en menor o mayor grado, de los tres elementos de seguridad biológica siguientes: técnica microbiológica, equipo de seguridad y diseño de la instalación.
   Cada combinación está específicamente dirigida al tipo de operaciones que se realizan, las vías de transmisión de los agentes infecciosos y la función o actividad del laboratorio.
   Los niveles de riesgo de bioseguridad que pueden ser encontrados en el área de trabajo son:
   Nivel 1:
   Trabajo que involucra a agentes de peligro potencial mínimo para el personal y el medio ambiente. Representa un sistema básico de contención que se basa en prácticas microbiológicas estándar sin ninguna barrera primaria o secundaria especialmente recomendada, salvo una pileta para lavado de manos.
   Nivel 2:

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE GERENCIA REGIONAL DE SALUD-IREN NORTE

Trabajo que involucra a agentes de moderado peligro potencial para el personal y el medio ambiente. Es adecuado cuando se trabaja con sangre derivada de humanos, fluidos corporales, tejidos, etc. Donde puede desconocerse la presencia de un agente infeccioso.
La mayoría de trabajos con sangre requiere de este nivel de bioseguridad.
Los riesgos primarios del personal que trabaja con estos agentes están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas o percutáneas, o ingestión de materiales infecciosos. Debe tenerse especial precaución con agujas o instrumentos cortantes contaminados. Si bien no se ha demostrado que los organismos que se manipulan de rutina en el Nivel de Bioseguridad 2 sean transmisibles a través de la vía de aerosoles, los procedimientos con potencial de producir aerosoles o grandes salpicaduras que pueden incrementar el riesgo de exposición de dicho personal- deben llevarse a cabo en equipos de contención primaria o en dispositivos tales como un BSC o cubetas centrífugas de seguridad.
Se deben utilizar las demás barreras primarias que correspondan, tales como máscaras contra salpicaduras, protección facial, delantales y guantes.
Se debe contar con barreras secundarias, tales como piletas para lavado de manos e instalaciones de descontaminación de desechos a fin de reducir la contaminación potencial del medio ambiente.

Nivel 3:

Trabajo que involucra a agentes que pueden causar enfermedades serias o letales como resultado de la exposición. Trabajo con agentes exóticos o indígenos con potencial de transmisión respiratoria, y que pueden provocar una infección grave y potencialmente letal. Se pone mayor énfasis en las barreras primarias y secundarias.
Al manipular agentes del Nivel de Bioseguridad 3 se pone mayor énfasis en las barreras primarias y secundarias para proteger al personal en áreas contiguas, a la comunidad y al medio ambiente de la exposición a aerosoles potencialmente infecciosos.

Nivel 4:

Trabajo con agentes peligrosos o tóxicos que representan un alto riesgo individual de enfermedades que ponen en peligro la vida, que pueden transmitirse a través de aerosoles y para las cuales no existen vacunas o terapias disponibles. Los riesgos principales para el personal que trabaja con agentes del Nivel de Bioseguridad 4 son la exposición respiratoria a aerosoles infecciosos, la exposición de membranas mucosas o piel lastimada a gotitas infecciosas y la auto inoculación.
Todas las manipulaciones de materiales de diagnóstico potencialmente infecciosos, cepas puras y animales infectados en forma natural o experimental, implican un alto riesgo de exposición e infección para el personal de laboratorio, la comunidad y el medio ambiente.

Barreras Primarias:

Tal y como su nombre indica, las llamadas barreras primarias son la primera línea de defensa cuando se manipulan materiales biológicos que puedan contener agentes patógenos.
El concepto de barrera primaria podría asimilarse a la imagen de una "burbuja" protectora que resulta del encerramiento del material considerado como foco de contaminación. Cuando no es posible el aislamiento del foco de contaminación, la actuación va encaminada a la protección del trabajador mediante el empleo de prendas de protección personal.

Protección Personal

Se define el equipo de protección individual como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Protección Corporal

La utilización de mandiles o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud.
Recomendaciones:

- Usar bata, chaqueta o uniforme dentro del laboratorio.
- Esta ropa protectora deberá ser quitada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.
- Deberá ser transportada de manera segura al lugar adecuado para su descontaminación y lavado en la institución.
- No se deberá usar en las "áreas limpias" de la institución.

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGIA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

Protección Ocular Y Tapaboca

La protección ocular y el uso de tapabocas tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre.

Anteojos o lentes de Seguridad:

Deben permitir una correcta visión.

Deben tener protección lateral y frontal, ventilación indirecta, visor de policarbonato, sistema antirayaduras y antiempañantes.

Deben permitir el uso simultáneo de anteojos correctores.

Deben ser de uso personal.

Serán utilizados todo el tiempo que dure el procesamiento de las muestras y el fraccionamiento de las unidades de sangre. Cualquier excepción a esta regla, debe estar incluida en el programa de bioseguridad del servicio.

Uso de Anteojos de Seguridad con Lentes correctores y de contacto:

1. Lentes Correctores: Las personas cuya visión requiere el uso de lentes correctoras deben utilizar uno de los siguientes tipos:
   - Gafas de seguridad con lentes protectoras graduadas.
   - Gafas de protección ocular que se pueden llevar sobre las gafas graduadas sin que perturben el ajuste de las mismas.
2. Lentes de Contacto: Las personas que necesiten llevar lentes de contacto durante los trabajos de laboratorio deben ser conscientes de los siguientes peligros potenciales:
   - Será prácticamente imposible retirar las lentes de contacto de los ojos después de que se haya derramado una sustancia química en el área ocular.
   - Los lentes de contacto interferirán con los procedimientos de lavado de emergencia.
   - Los lentes de contacto pueden atrapar y recoger humos y materiales sólidos en el ojo.
   - Si se produce la entrada de sustancias químicas en el ojo y la persona se queda inconsciente, el personal de auxilio no se dará cuenta de que lleva lentes de contacto.
   - La utilización de lentes de contacto en el laboratorio debería considerarse con detalle, dando una mayor importancia a la elección de la protección ocular para que se ajuste perfectamente a los ojos y alrededor de la cara.

Tapaboca:

- Debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras.
- Debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.
- Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.

Protección de los pies

La protección de los pies está diseñada para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados. Si cayera al suelo una sustancia corrosiva o un objeto pesado, la parte más vulnerable del cuerpo serian los pies.

No se debe llevar ninguno de los siguientes tipos de zapatos en el laboratorio:

- Sandalias
- Zuecos
- Tacones altos
- Zapatos que dejen el pie al descubierto

Se debe elegir un zapato de piel resistente que cubra todo el pie. Este tipo de calzado proporcionará la mejor protección.

Protección de las manos

a. Guantes

El uso de éstos debe estar encaminado a evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación. De acuerdo al uso los guantes pueden ser estériles o no, y se deberá seleccionar uno u otro según necesidad.

b. Tipos de Guantes:

- **Plástico** - protege frente a sustancias corrosivas suaves y sustancias irritantes.

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE GERENCIA REGIONAL DE SALUD-IREN NORTE

- **Látex** - proporciona una protección ligera frente a sustancias irritantes, adecuado para la manipulación de sangre (algunas personas pueden tener una reacción alérgica al látex que puede acabar en un problema médico).
- **Caucho Natural** - protege frente a sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas.
- **Neopreno** - para trabajar con disolventes, aceites, o sustancias ligeramente corrosivas.
- **Algodón** - absorbe la transpiración, mantiene limpios los objetos que se manejan, retarda el fuego.
- **Amianto** - aislante o resistente al calor.

Barreras Secundarias (Diseño Estructural del Centro de Hemoterapia)
El diseño y construcción de un Centro de Hemoterapia o Banco de Sangre (lo que en Seguridad Biológica se conoce como "barreras secundarias") contribuye a la protección del propio personal del servicio o unidad, proporciona una barrera para proteger a las personas que se localizan fuera del mismo (es decir, aquéllas que no están en contacto con los materiales biológicos como, por ejemplo, personal administrativo, enfermos y visitantes del Hospital) y protege a las personas de la comunidad frente a posibles escapes accidentales de agentes infecciosos.
Las características de diseño incluyen sistemas de ventilación especializados para asegurar el flujo de aire direccional, sistemas de tratamiento de aire para descontaminar o eliminar agentes del aire de escape, zonas de acceso controladas, esclusas de aire en las puertas de acceso al laboratorio o edificios o módulos separados para aislar al banco de sangre.

- Todo Centro de Hemoterapia o Banco de Sangre debe estar adecuadamente ventilado e iluminado, y los
- servicios de agua y luz deben funcionar satisfactoriamente.
- Los suelos, paredes y techos deben ser impermeables al agua, de forma que permitan una limpieza a fondo y una posterior descontaminación.
- Las mesas de trabajo para el procesamiento inmunoserológico, inmunohematologico y fraccionamiento deberán estar ubicadas en un área apropiada, alejada de las áreas de atención al donante.
- Las mesas de trabajo deben confeccionarse de material sólido con superficies lisas, impermeables y de fácil limpieza.

Descarte de sangre, componentes y tejidos

Los desechos infecciosos son aquellos que tienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana y que no han recibido un tratamiento previo antes de ser eliminados, incluyen Sangre y derivados: sangre de pacientes, suero, plasma u otros componentes, insumos usados para administrar sangre, para tomar muestras de laboratorio y pintas de sangre que no han sido utilizadas, objetos punzocortantes como hojas de bisturí, hojas de afeitar, catéteres con aguja, agujas hipodérmicas, agujas de sutura, pipetas de Pasteur y otros objetos de vidrio, que han estado en contacto con agentes infecciosos o que se han roto.

Generación y Segregación
La segregación de los residuos es la clave de todo el proceso de manejo debido a que en esta etapa se separan los desechos y una clasificación incorrecta puede ocasionar problemas posteriores.
Cada uno de los tipos de residuos considerados en la clasificación adoptada por el hospital debe contar con un recipiente claramente identificado y apropiado. En esta etapa, se utilizan tanto bolsas plásticas de color como recipientes resistentes especiales para los objetos punzocortantes

Manipulación y almacenamiento
Las bolsas y recipientes de desechos deberán ser selladas y llevadas a un lugar especial de almacenamiento donde se colocarán en pilas separadas de acuerdo al color de las bolsas, con una frecuencia de dos veces al día o mayor en quirófanos y unidades de cuidados intensivos. El lugar de almacenamiento deberá ser seguro y contar con instalaciones que permitan su limpieza en caso de derrames de desechos. Se debe colocar el símbolo universal de residuo biológico en la puerta del área de almacenamiento, en los contenedores de residuos, en congeladores o refrigeradoras usadas para tal fin.

Eliminación de Sangre y Componentes
En la actualidad la incineración o la descontaminación por autoclavado son los métodos recomendados para la eliminación de muestras de sangre y productos sanguíneos debiendo seguir las recomendaciones que para el caso. Específico de nuestra institución se encuentra tercerizado por una empresa de servicios dedicada a este fin. Se deberán descartar los hemocomponentes en las siguientes situaciones:

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE GERENCIA REGIONAL DE SALUD-IREN NORTE

- Unidades vencidas
- Circuito abierto
- Unidades de bajo volumen
- Bolsas rotas
- Unidades con serología reactiva
- Unidades con anticuerpos séricos irregulares positivos

Normas Generales de Bioseguridad en el Banco de Sangre del IREN NORTE

Normas de seguridad para el Personal

1. El conocimiento de las normas de Bioseguridad es obligatorio para todo el personal.
2. Solo está permitido el ingreso al laboratorio del personal autorizado.
3. Todo trabajador antes de ingresar a laborar al servicio debe tener inmunización contra Hepatitis B.
4. Todo el personal de laboratorio debe recibir capacitación adecuada con respecto a su tarea y los aspectos vinculados con la bioseguridad.
5. Está prohibido comer, beber, fumar y maquillarse en el laboratorio.
6. Está prohibido pipetear con la boca.
7. El personal debe actuar en forma segura y responsable en todo momento.
8. Es obligatorio el Lavado de manos clínico de acuerdo a la "Guía: Lavado de Manos Clínico y Quirúrgico" de la institución aprobado con Resolución Directoral Nº 209-2012-GR-LL/GGR/GRSS-IREN NORTE-DE, después de cada proceso y siempre al salir del laboratorio.
9. Mantener el laboratorio y su mesa de trabajo siempre limpio y ordenado y tener sólo el material de trabajo necesario.
10. Al finalizar el día y después de cualquier accidente debe descontaminar todas las superficies de trabajo.
11. Es esencial evitar la formación de aerosoles y salpicaduras.
12. Todo el material contaminado (descartable o reusable) debe ser descontaminado antes de su eliminación o ulterior utilización.
13. Es preciso notificar de inmediato los incidentes o accidentes de trabajo y tomar las medidas necesarias para evitar su reiteración.
14. Es obligatorio el uso permanente de vestimenta protectora (mandil, guantes, etc.) en todo momento y en forma correcta y de mantener la vestimenta de trabajo en buen estado de conservación e higiene.
15. Cada personal debe tener por lo menos un equipo de vestimenta (y si es posible dos) de repuesto.
16. Es recomendable el uso de anteojos o máscaras para prevenir salpicaduras en la cara y los ojos.
17. El uso de guantes es solo para la manipulación de sangre y otras muestras biológicas, no para otras actividades ajenas al procesamiento de ellas. Con las manos enguantadas NO tocar ojos, nariz, piel, picaportes, teléfono, llave de luz ni ningún otro elemento y NO abandonar el banco de sangre o caminar fuera del lugar de trabajo con los guantes puestos.
18. Se utilizaran zapatos cerrados sin taco alto.
19. El cabello largo debe ser amarrado o colocado en un gorro de tal modo que no sea un riesgo al momento de la manipular los equipos, especialmente las centrifugas y /o mecheros.
20. Los collares largos, pulseras y anillos deberán ser retirados antes del inicio del trabajo.

Higiene de Espacios Físicos

1. El ambiente de laboratorio se limpiará después de cada turno.
2. Para la higiene de paredes, puertas, ventanas pisos y todo lo concerniente a espacios físicos el personal de limpieza seguirá pautas del "Manual de Limpieza y Desinfección IREN Norte – 2012" documento de aplicación obligatoria en todas las áreas de la institución aprobado con Resolución Directoral Nº 139-2012-GR-LL/GGR/GRSS-IREN NORTE-DE

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA GERENCIA REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE GERENCIA REGIONAL DE SALUD-IREN NORTE

Normas de Seguridad en la Utilización de Equipos

Normas Generales

- Los equipos y aparatos nunca deben colocarse en zonas de paso, en particular en los pasillos del laboratorio.
- Todos los aparatos con toma eléctrica deberán cumplir las normativas de seguridad correspondientes. Nunca deben utilizarse en zonas mal aisladas y expuestas a la humedad.
- Las fuentes de calor (calentadores, termobloques, etc.), sobre todo si se alcanzan temperaturas elevadas, deberán estar debidamente señalizadas para evitar quemaduras accidentales.
- Todos los procedimientos de utilización de aparatos deberían contar obligatoriamente con apartados relativos a su utilización segura.

1. Refrigeradores.

Un adecuado mantenimiento, limpieza y desinfección sistemáticos de los aparatos reduce considerablemente los riesgos asociados a su utilización. Sin embargo, aun en estas condiciones, hay que tener en cuenta lo siguiente:

- No deben almacenarse cultivos de microorganismos patógenos por inhalación en recipientes que no estén convenientemente cerrados, especialmente si la cámara tiene un sistema de circulación de aire.
- No deben almacenarse reactivos que contengan compuestos volátiles inflamables (éter etílico, por ejemplo) en neveras que no posean un sistema de protección antideflagración.
- En los aparatos de tipo doméstico que se utilizan en el laboratorio debe anularse la lámpara de la luz.

2. Congeladores.

La congelación es un proceso que mantiene la viabilidad de muchos agentes infecciosos, de ahí un potencial riesgo y las siguientes recomendaciones:

- Tratar de identificar en ficheros, listas, etc. el contenido de lo almacenado y sus riesgos potenciales.
- El material potencialmente infeccioso debe colocarse en tubos, recipientes, etc. bien cerrados.
- No se llenarán completamente, para evitar que rebosen por efecto del aumento de volumen tras la congelación.
- Descongelar periódicamente, limpiar y desinfectar si fuese procedente.
- Utilizar guantes para manipular el contenido.
- Si la temperatura es baja (por ejemplo -70ºC o inferior), los guantes representan una protección adicional

3. Autoclaves.

Los autoclaves deben poseer manómetro y termostato, así como válvula de seguridad, sistema de desconexión rápido y la purga del vapor ha de realizarse a un recipiente estanco y con agua, jamás directamente al exterior.

- No deben usarse si no se conocen perfectamente todos los mandos y su fundamento.
- Usar guantes especiales para protegerse del calor.
- No abrir jamás si el manómetro no está a "0" y la purga no ha sido abierta.
- Controlar una vez al mes su capacidad de desinfección mediante esporas, no siendo suficiente el método químico.
- El uso de registros de presión y temperatura de cada proceso y la instauración de un programa de mantenimiento también puede ser una alternativa válida al control mediante esporas.
- El agua debe ser cambiada regularmente.

4.Centrífugas.

Los mayores riesgos derivan, sobre todo, de la contaminación por los aerosoles generados durante la centrifugación de materiales biológicos y, en menor medida, de los traumatismos accidentales. Se recomienda:

- Cuando se centrifugue material biológico potencialmente infeccioso deben utilizarse tubos cerrados
- La centrífuga debe disponer de rotores o cestillos de seguridad que protejan al operador de los posibles aerosoles.
- La rotura accidental de un tubo y su vertido en la cubeta representa una incidencia importante que debe ser comunicada inmediatamente al Supervisor o responsable, de forma que se proceda a la desinfección segura del aparato

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD-IREN NORTE

No se deben utilizar centrífugas antiguas que no posean sistema de cierre de seguridad, del que disponen todos los aparatos actuales, ni manipular éstas de forma que permitan su apertura mientras están en funcionamiento.

Manejo de Tubos rotos dentro de la centrífuga

Se exigirá siempre la presencia del Supervisor de Seguridad.
En ocasiones se puede detectar el accidente antes de abrir la centrífuga, si se ha estado presente durante el proceso de centrifugación, por el cambio de ruido en el funcionamiento de la máquina.
Como esto no siempre sucede, deberá existir un entrenamiento para cuando se observe el accidente al abrir la centrífuga.

Procedimiento

1. Cerrar la centrífuga y hacer salir inmediatamente a todo el personal prescindible del área.
2. Vestirse como en el caso de las salpicaduras (el aerosol puede ser importante)
3. Cerrar la habitación
4. Desinfectar la centrífuga por fuera.
5. Esperar 20 m.
6. Abrir la centrífuga muy suavemente.
7. Colocar todas las muestras no rotas en una gradilla o recipiente hermético (bolsa de autoclave) y llevarlas a una CSB para manipularlas allí.
8. Limpiar, sacar los restos con guantes adecuados y meterlos en bolsas de autoclave o de tipo III. Llevar las cubetas o cestillos con material desinfectante y el rotor, si es posible, al autoclave.
9. Desinfectar la centrífuga por dentro y dejar actuar 20 m.
10. Limpiar la cuba con alcohol etílico al 70%.

Normas de Seguridad para el Manejo de objetos punzantes y cortantes

Definición

Es todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección, tales como agujas, hojas de bisturí, navajas, cristalería, materiales rígidos y otros, utilizados en los servicios de laboratorio, odontología, investigación, diagnóstico y tratamiento a usuarios, y/o que hayan estado en contacto con agentes infecciosos.

Procedimiento

- El material punzocortante deben siempre manejarse empleando guantes de látex, no estériles, descartables.
- Los objetos punzocortantes, inmediatamente después de utilizados se depositarán en recipientes de plástico duro con tapa, con una abertura a manera de alcancía, que impida la introducción de las manos.
- El contenedor debe tener una capacidad no mayor de 4 litros. Preferentemente transparentes para que pueda determinarse fácilmente si ya están llenos en sus 3/4 partes.
- Se pueden usar recipientes desechables como botellas vacías de desinfectantes, productos químicos, sueros, botellas plásticas de gaseosas, de buena capacidad, de paredes rígidas y cierre a rosca que asegure inviolabilidad etc. En este caso se debe decidir si el material y la forma con los adecuados para evitar perforaciones, derrames y facilitar el transporte seguro.
- Los recipientes desechables se colocaran en lugares lo más próximos posibles a donde se realizan los procedimientos con materiales punzocortantes.
- Los recipientes desechables de elementos punzocortantes deben eliminarse siempre como Residuos biocontaminados.
- Las agujas nunca deben reencapucharse, ni doblarse ya que esta acción es la que favorece los accidentes.
- Los recipientes llenos en sus 3/4 partes, serán enviados para su tratamiento al autoclave o al incinerador. Se puede usar también la desinfección química mediante una solución de hipoclorito de sodio al 10% que se colocará antes de enviar al almacenamiento final, es decir cuando se haya terminado de usar el recipiente. Esta solución no debería colocarse desde el inicio ya que se inactiva con el tiempo y puede ser derramada mientras el recipiente permanece abierto y en uso.
- Los contenedores tener la leyenda: Peligro: desechos punzocortantes

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA DIRESA DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DIRESA REGIONAL DE SALUD-IREN NORTE

Manejo de derrames

Los derrames de desechos son situaciones que ponen en riesgo a los pacientes, al personal y a los visitantes, por la posibilidad de contaminación con gérmenes o con productos tóxicos. El personal de limpieza debe contar con un equipo adecuado y debe seguir los procedimientos descritos a Continuación

Materiales y equipos: En caso de derrames se requiere:

- Lentes protectores
- Papel absorbente
- Mascarillas
- Par de guantes de jebe
- Delantal de plástico
- Dos bolsas de plástico rojo y un recipiente de plástico o metal
- Etiquetas con la leyenda "desechos infecciosos o especiales"
- Recipiente con detergente
- Recipiente con agua
- Recogedor y escoba
- Desinfectante

Procedimientos

1. Usar el equipo de protección recomendado: lentes, delantal, mascarilla y guantes.
2. Recoger los fragmentos de vidrio y los residuos sólidos y colocarlos en un recipiente cubierto con doble funda roja.
3. Si el derrame es liquido, absorber con papel o gasa, y recolectar en la misma funda roja.
4. Lavar con gasa y detergente la superficie manchada y a continuación enjuagar repetidamente con agua, que deberá ser eliminada en el desague.
5. Usar un desinfectante como hipoclorito de sodio al 10%, en caso de derrames de desechos infecciosos, colocando un volumen superior al del derrame.
6. Lavar el recogedor y escoba, secarlas y guardarlas.
7. Introducir el material de limpieza utilizado (guantes, delantal y mascarilla) dentro de una funda impermeable de ropa contaminada. Este material deberá ser sometido a un proceso de lavado y desinfección.
8. Lavarse las manos con agua y jabón. Desinfectarlas con alcohol iodado.
9. Avisar del accidente al Área de Mantenimiento y Servicios generales para el descarte de todo el material.

Normas para Accidentes de Trabajo por Punción, Corte u Otro Contacto con Sangre o sus Componentes

Todos los accidentes con material biológico serán tratados de la siguiente manera, debido al riesgo de poder transmitir HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, entre otros:

1. En caso de contacto con mucosas ejecutar arrastre mecánico con abundante solución fisiológica estéril, no menos de diez minutos.
2. Luego agregar colirio simple.
3. En caso de herida cortante lavar la zona con abundante agua y jabón, favorecer el sangrado y de ser necesario cubrir con gasa estéril.
4. Se informará de inmediato al Jefe inmediato o de guardia, quien luego de examinar la herida determinará su tipo y gravedad, quien llenará la Ficha de notificación de accidente laboral y de punzocortantes.
5. En ella constatarán los datos de identificación, antecedentes personales y se efectuará el seguimiento clínico correspondiente, completando la Ficha a medida que se vayan obteniendo los resultados. Debe identificarse, en o posible, al paciente con cuya sangre se produjo el accidente y valorar sus antecedentes epidemiológicos y conductas de riesgo, dejando constancia en la misma Ficha.
6. Se derivará al accidentado al servicio especializado de acuerdo a Normas del Ministerio de Salud.
7. Notificar el accidente al Servicio de Epidemiología.
8. Se practicarán las pruebas de determinación de anticuerpos anti HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, HTLV I – II, serología para Sífilis, a la muestra de sangre con la que se produjo el accidente. De igual manera se realizarán en el accidentado.
9. Si el accidentado se niega a efectuarse la evaluación analítica se deja sentado tal proceder con la firma del mismo en su legajo personal.

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD-RED NORTE

10. El monitoreo biológico del accidentado se efectuará de acuerdo a la Norma para HIV.
11. Se brindará asesoría al accidentado sobre las medidas de protección que guardará hasta conocer su estado serológico y se le brindará el tratamiento profiláctico estipulado según sea el caso.

Normas para la segregación de materiales a descartar

1. Los residuos deben ser clasificados y separados inmediatamente después de su generación, en el mismo lugar en el que se origina.
2. Los desechos líquidos o semilíquidos especiales serán colocados en bolsas de color amarillo adecuadamente rotulados y con tapa hermética. Aquí se incluyen los frascos de residuos de reactivos.
3. Los residuos generales irán en bolsa plástica de color negro. Aquí se incluyen los residuos sólidos de vidrio, papel, cartón, madera, plásticos y otros materiales reciclables de características no patógenas.
4. Los desechos infecciosos serán colocados en contenedores rotulados y con bolsa plástica de color rojo. Deberán ser manejados con guantes y equipo de protección, para posteriormente ser tratados convenientemente.
5. Queda prohibida la (re)utilización de bolsas de los residuos infecciosos y especiales, debiendo desecharselas conjuntamente con los residuos que contengan.

GLOSARIO

Almacenamiento terciario: Es el acopio de todos los desechos de la institución, que permanecerán temporalmente en un lugar accesible sólo para el personal de los servicios de salud, hasta que sean transportados por el carro recolector del Municipio.

Contaminación: Es la presencia de microorganismo en la superficie del cuerpo sin invasión o reacción tisular o en la superficie de objetos inanimados. Pérdida de la calidad o pureza por contacto o mezcla. Acción de volver algo dañino o inapropiado debido a la presencia de agentes externos.

Contaminante: Se habla de materiales de naturaleza extraña al medio donde se encuentran que penetran en el aire, en alimentos, en fármacos, en componentes químicos y en el ambiente en general que pueden ser nocivos al organismo humano.

Decontaminación: Procedimiento mediante el cual los elementos contraminados con microorganismos se vuelven seguros para el manejo del personal y pacientes.

Desinfección: Procedimiento por el cual se destruyen parcial o totalmente los microorganismos patógenos o de sus toxinas o vectores en los objetos y superficies inanimados, con excepción de las esporas bacterianas o micóticas.

Desinfectante: Agente químico que colocado sobre objetos inanimados o superficies, destruye o inhibe los microorganismos presentes: Completo: el que mata formas vegetativas y esporas Incompleto: el que mata solamente las forras vegetativas y no toca las esporas.

Detergente Enzimático (de uso médico): Agente tensoactivo a base de enzimas, de proteasas, amilasas, lipasas que disgregan la materia orgánica (presente en los objetos). Elimina cualquier contaminante orgánico presente en equipos instrumental.

Germicida: Es un agente que destruye microorganismos, especialmente patógenos, en tejidos vivos u objetos inanimados.

Norma (lato norma): Regla que se debe seguir o a que se deben ajustar las operaciones, conductas, tareas, actividades.

Prevención: Decisión o disposición que se toma para evitar algún riesgo o peligro la prevención es una acción que se ejecuta.

Profilaxis: Prevención de la enfermedad o de un proceso que puede llevar a una enfermedad.

Reesterilización: Someter a un nuevo proceso de esterilización un dispositivo médico cuyo envoltorio nunca fue cubierto.

Reinfección: Segunda infección por el mismo microorganismo después de la recuperación o durante el curso de una infección primaria.

Residuo: Es todo objeto, energía o sustancia sólida, líquida o gaseosa que resulta de la utilización, descomposición, transformación, tratamiento o destrucción de una materia y/o energía que carece de utilidad o valor cuyo destino natural deberá ser su eliminación.

Vigilancia Epidemiológica: Es observar sistemáticamente la ocurrencia y distribución de un fenómeno. Así, todo dato que se relaciona con este fenómeno es recogido, analizado, tabulado y dándose a conocer con el propósito de establecer políticas y normas que afiancen las conductas adecuadas y corrijan o mejoren las inadecuadas.

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA DIRESA GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

REGION LA LIBERTAD V°B° SERVICIO DE BANCO DE SANGRE GERENCIA REGIONAL DE SALUD IREN NORTE

BIBLIOGRAFÍA

MANUAL DE BIOSEGURIDAD PARA LABORATORIOS
Instituto Nacional de Salud – Perú. Sub comité de Bioseguridad
2da Edición 2002

GUIA PARA EL MANEJO INTERNO DE RESIDUOS SOLIDOS EN CENTROS DE ATENCIÓN DE SALUD
Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS). 1995

MANUAL DE BIOSEGURIDAD. Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS. Ministerio de Salud. Lima. 2004

GUIA: LAVADO DE MANOS CLINICO Y QUIRURGICO
Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte "Dr.Luis Pinillos Ganosa". Trujillo. 2012

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION IREN NORTE - 2012
Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte "Dr.Luis Pinillos Ganosa". Trujillo. 2012