NORMA MINISTERIAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO APLICADA EN LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS, PROVOCADOS POR AGENTES BIOLÓGICOS, CON ÉNFASIS ANTE EL VIH/SIDA

NORMA MINISTERIAL; Aprobada el 23 de Noviembre del 2005

Publicado en La Gaceta No. 6 del 09 de Enero del 2006

NORMA MINISTERIAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO APLICADA EN LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS, PROVOCADOS POR AGENTES BIOLÓGICOS, CON ÉNFASIS ANTE EL VIH/SIDA.

El Ministerio del Trabajo, quien preside el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, en uso de sus facultades que le confiere la Ley No. 290 Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 102 del 03 de junio de 1998 y el Decreto 71-98, Reglamento de la Ley 290 publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 205 y 206 del 30 y 31 de Octubre de 1998; al tenor de lo dispuesto en los Artículos 100, 101, 111 y 112 del Código del Trabajo y de la Resolución Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 165 del 1 de Septiembre de 1993. Ha tenido a bien disponer: La Norma Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo aplicable a la Prevención de los Riesgos Biológicos provocados por agentes biológicos, con énfasis ante el VIH/SIDA.

CONSIDERANDO

Primero:

Que el Artículo No. 82, inciso 4 de la Constitución Política de la República de Nicaragua reconoce el derecho de los trabajadores a unas condiciones de trabajo que Garanticen la Integridad Física, la Salud. la Higiene y la disminución de los Riesgos Profesionales para hacer efectiva la seguridad ocupacional de los trabajadores.

Segundo:

Que dicho precepto constitucional trae consigo la necesidad de desarrollar una política preventiva para preservar la seguridad y salud de los trabajadores en los lugares de trabajo.

Tercero:

Que en la Resolución Ministerial de Higiene y Seguridad del Trabajo se establecen las medidas mínimas que en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo, deben desarrollarse para proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el desempeño de sus tareas, conforme el Articulo 3, apartado 1 que contiene el listado de ámbitos a regular dentro de Seguridad y Salud frente a Riesgos Químicos, Físicos y Biológicos.

Cuarto:

Que es imperativo proteger y tutelar en los lugares de trabajo la prevención y la reducción de los riesgos de infección e incidencia en el ámbito laboral del VIH/SIDA, este Ministerio del Trabajo ha resuelto disponer la siguiente Norma Ministerial de Higiene y Seguridad del trabajo aplicable a la prevención de los Riesgos Biológicos provocados por agentes biológicos, con énfasis ante el VIH/SIDA.

Objeto y Ámbito de Aplicación

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Artículo 1.- La presente Norma tiene por objeto establecer las medidas de prevención, reducción y eliminación de los Riesgos de infección en los lugares de trabajo a los Riesgos Biológicos y su incidencia en el VIH/SIDA y otros agentes biológicos.

Artículo 2.- Las disposiciones de esta normativa se aplicarán en todos los centros de trabajo del país, tanto públicos como privados, en los que estén o puedan estar expuestos los trabajadores a agentes biológicos debido a la naturaleza de su actividad laboral, entre los que figuran:

a) Asistencia Médica Sanitaria (incluidos los servicios de aislamiento y anatomía patológica).

b) Laboratorios clínicos – diagnósticos, Veterinarios y de investigación.

c) Elaboración de alimento.

d) Trabajo en el que existe contacto con animales o con producto de origen animal.

e) Trabajo de recolección, tratamiento, reciclaje, depósito y eliminación de residuales sólidos.

f) Trabajo con aguas residuales.

g) Trabajo agropecuario.

h) Actividades de rescate y salvamentos.

i) Cualquier otra actividad laboral, que en su proceso de trabajo manipulen agentes biológicos.

Definiciones

Artículo 3.- Para efectos de la presente normativas se entenderá por:

a) **Exposición:** Situación en la que los trabajadores pueden verse expuestos al riesgo de infección por agentes biológicos.

b) **Lugar de Trabajo:** Es todo lugar en que deban estar presentes o a la que deban acudir los trabajadores en razón de su trabajo y que se encuentra directa o indirectamente bajo control del empleador.

c) **Riesgo Biológicos:** La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud derivado del trabajo a consecuencia de la exposición a Agentes Biológicos.

d) **SIDA:** Síndrome de lnmuno deficiencia adquirida. Serie de cuadros clínicos a menudo calificados de infecciones oportunistas y tipos do cáncer, para la que no hay actualmente curación posible.

e) **Trabajador expuesto a Riesgo Biológico:** Persona que debido a su actividad profesional ha de estar en contacto con Agentes Biológicos en su puesto de trabajo.

f) **Tejidos y fluidos corporales contaminados:** que puedan contener agentes patogénicos infecciosos que deberían manipularse con el mismo cuidado con que se maneja la sangre y que incluyen los líquidos cefalorraquídeo, peritoneal, pleural, sinovial, amniótico y fluidos como el semen, las secreciones

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

vaginales y la leche materna, y cualquier otro fluido corporal visiblemente contaminado con sangre.

g) **VIH:** Virus de la Inmunodeficiencia Humana, virus que debilita el sistema inmunitario del cuerpo y que en último término provoca el SIDA.

h) **Desechos Biológicos Peligrosos:** Todo objeto o material utilizado en un local que pueda contener desechos que resultan de las prácticas médicas de enfermería, dentales, veterinarias, farmacéuticas, actividades de enseñanza o de investigación y cualquier otra actividad laboral que genere desechos biológicos, que por la naturaleza de su contenido infeccioso puedan presentar un peligro, ser dañinos para la salud, a menos que previamente se tomen medidas para que sean seguros e inocuos, entre los desechos se incluyen los tejidos humanos y animales, los fármacos y productos médicos; las gasas y vendas, elementos corto punzantes, los instrumentos o sustancias y materiales similares.

i) **Bioseguridad:** Conjunto de medidas de prevención y control destinadas a proteger la salud y la seguridad de todos los trabajadores expuestos a riesgos biológicos.

j) **Agentes biológicos:** Microorganismos con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección alergia o toxicidad.

k) **Clasificación de los Agentes Biológicos, en función del Riesgo de Infección:**

Grupo 1: Agente biológico que resulta poco probable que cause enfermedad en el hombre.

Grupo 2: Agente biológico que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

Grupo 3: Aquellos agentes biológicos que pueden causar una enfermedad grave en el hombre y representa un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

Grupo 4: Aquellos agentes biológicos que causa una enfermedad grave en el hombre, representa un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de propagarse a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz (Anexo No. 1)

Obligaciones del Empleador

Artículo 4.- Todo empleador tiene la obligación de adoptar e implementar todas las medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger de manera eficaz la vida y salud de los trabajadores identificando los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, acondicionando las instalaciones físicas y proporcionando de manera efectiva los equipos de protección colectiva, e individual y médica para reducir y eliminar los riesgos profesionales indicadas por las autoridades competentes.

Para dar cumplimiento deberá:

a) Cumplir y exigir el cumplimiento de las disposiciones y procedimientos contenidas en la presente normativa y sus anexos.

b) Identificar aquellas situaciones y actividades de alto riesgo y agentes biológicos en los lugares de

trabajo determinando la naturaleza, el grado y la exposición de los trabajadores. Cuando se trate de trabajos que impliquen la exposición a varios agentes biológicos se evaluaran basándose en el peligro que impongan todos los agentes biológicos presentes.

c) La evaluación del riesgo deberá realizarse con una periodicidad de seis meses y en cualquier caso, cada vez que se produzca un cambio en las condiciones de trabajo que pueda modificar la exposición de los trabajadores a agentes biológicos o cuando se baya detectado en algún trabajador una infección o enfermedad que se sospeche sean consecuencia de una exposición a agentes biológicos.

d) Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los correspondientes equipos de protección personal, darles mantenimiento y restituirlos inmediatamente cuando el caso lo amerite.

e) Dar la debida formación e información a los trabajadores en materia de prevención, identificación y daños potenciales a la salud provocada por los agentes biológicos presentes en el ambiente laboral.

f) Llevar un registro de los exámenes médicos preventivos, los motivos de consulta medica y de los equipos de protección personal asignados por puesto de trabajo de todos los trabajadores expuestos a agentes biológicos.

g) Garantizar el uso de uniforme y ropa protectora adecuados para el cambio de la misma en los lugares de trabajo donde exista exposición a agentes biológicos.

h) Colocar señalización en lugares visibles de los puestos de trabajo exigiendo el uso de los equipos de protección personal.

i) Supervisar de manera sistemática el uso de los equipos de protección personal y suspender las actividades del trabajador cuando no los utilice adecuadamente.

j) Garantizar la capacitación periódica de los trabajadores sobre todos los procedimiento técnicos de prevención, seguridad y uso adecuado de los equipos de protección personal en los lugares de donde exista exposición a agentes biológicos.

k) Desarrollar programas educativos e información sobre la prevención del VIH/SIDA, enfermedades infecto contagiosas en coordinación con los programas nacionales de lucha contra el SIDA o de los organismos no gubernamentales.

l) Poner a disposición de los trabajadores expuestos a agentes biológicos, duchas, lava manas y lava ojos en optimas condiciones para el aseo personal al finalizar la ,jornada laboral y respectivamente dotados del material necesario para su aseo.

m) Facilitar el acceso en los centros de trabajo a las autoridades competentes.

Obligaciones de los Trabajadores

Artículo 5.- Los Trabajadores están obligados a:

a) Cumplir las órdenes e instrucciones dadas para garantizar su propia Seguridad y Salud, las de sus compañeros de trabajo y de terceras personas se pudieran encontrar en el entorno de su puesto de trabajo.

b) Utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal facilitados por el empleador, no

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

debiendo realizar sus actividades si estos no están completos o se encuentran en mal estado.

c) Colaborar en la verificación de su estado de salud sometiéndose a la practica del reconocimiento médico que se realicen por cuenta del empleador.

d) Suspender las actividades e informar inmediatamente a su jefe o a la Comisión Mixta, de cualquier situación que a su juicio pueda entrañar un peligro grave o inminente para su seguridad o salud, así como defectos que hubiera que hubiera comprobado en los sistemas de prevención y control de riesgos.

d) Hacer uso de todas las medidas de higiene personal que garanticen la desinfección al finalizar su jornada laboral.

Gestión de Riesgos

Artículo 6.- La gestión del Riesgo comienza con la identificación de aquellas situaciones, actividades y tareas profesionales en la que los trabajadores puedan correr un riesgo de exposición para agentes biológicos.

Artículo 7.- El empleador en coordinación con las Comisiones Mixtas, realizaran la Identificación de los agentes biológicos con información científica general, considerando los agentes mas probables por puestos de trabajo, fuentes de exposición, reservorios, grados de virulencia, facilidad de propagación, vías de entradas al organismo, gravedad de las infecciones y eventuales tratamientos profilácticos y curativos.

Artículo 8.- Para la evaluación de los puestos de trabajo con riesgo de exposición a agentes biológicos deberán realizarse las siguientes actividades:

Descripción de puesto de trabajo.

Probabilidad de diseminación del agente biológico en el proceso habitual de trabajo.

Determinar las Vías de penetración, probabilidad de proyección de las sustancias.

Frecuencia de la exposición.

Factores relativos a la organización y procedimientos de trabajo.

Las medidas preventivas establecidas, los planes de contingencia en caso de accidentes y el programa de supervisión para su aplicación.

Planes de evacuación en caso de accidente.}

Conocimiento de los posibles riesgos por parte de los trabajadores.

Notificar a las autoridades correspondientes los resultados de la evaluación.

Identificar las actitudes y las prácticas laborales mas susceptibles.

Artículo 9.- La evaluación mencionada en el artículo anterior se deberá efectuar teniendo toda información disponible y en particular.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

a) Las modalidades de transmisión en los lugares de trabajo de los riesgos biológicos.

b) El tipo y la frecuencia de la exposición a los riesgos biológicos, todas las vías de posible contaminación.

c) Los factores que contribuyen a la exposición y a que esta se repita, como condiciones del lugar del trabajo, las prácticas de trabajo y de limpieza, y la disponibilidad, adecuación y el uso de ropa y equipo de protección.

d) Los conocimientos y formación de los trabajadores en relación a los riesgos biológicos y otros agentes presentes y con las practicas de trabajo seguro.

e) El hecho de que el equipo utilizado pueda o no aumentar o reducir el riesgo de exposición.

f) Las medidas existentes de control de los riesgos y la necesidad de adoptar nuevas medidas.

g) Resistencia del agente biológico en las condiciones ambientales de trabajo (radiaciones ultravioleta, humedad, disecación, etc.).

h) La probabilidad de desinfección del puesto de trabajo.

i) El riesgo adicional para aquellos trabajadores en función de sus características personales tales como : embarazo, lactancia, patologías conocidas.

Artículo 10.- No se permitirá la realización de actividades laborales con exposición a Riesgos biológicos a trabajadores menores de 18 años cumplidos.

Control de los Riesgos en los lugares de trabajo

Artículo 11.- En todas las actividades en la que exista riesgo para la salud o seguridad de los trabajadores como consecuencia del trabajo con agentes biológicos el empleador deberá adoptar medidas generales de higiene y medidas especificas de Bioseguridad necesarias para:

a) Prohibir que los trabajadores coman, beban o fumen en las zonas de trabajo en las que existan dichos riesgos.

b) Proveer a los trabajadores de equipos de protección personal adecuados a las actividades que realizan.

c) Disponer de áreas de aseo para el uso de los trabajadores que incluyan productos de limpieza y antisépticos para la pie].

d) Disponer de un lugar apropiado para el almacenamiento de los equipos de protección donde se deberá verificar que se limpien y el buen funcionamiento de los mismos.

e) Establecer en cada puesto de trabajo los procedimientos tanto de obtención, manipulación y procesamientos de manejo de muestras de origen humano o animal.

f) Los trabajadores dispondrán, dentro de la jornada laboral de diez (10) minutos para su aseo personal

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

antes de la comida y diez (10) minutos antes de abandonar el trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Anexo 5 de la Normativa de Higiene y Seguridad de los lugares de Trabajo.

g) El trabajador deberá quitarse los equipos de protección personal que hallan estado en contacto con sustancias biológicas y deberán depositarlos en lugares que estén dispuestos únicamente para tal fin.

h) El empleador se responsabilizará del lavado, descontaminación y en caso necesario de la destrucción de la ropa de trabajo.

i) Prohibido que los trabajadores se lleven los equipos de protección personal o ropa de trabajo para su lavado en su domicilio.

Artículo 12.- Dentro de las medidas especificas de Bioseguridad se deberá hacer énfasis en técnicas de: (anexo No. 2).

a) Lavado de manos.
b) Uso de guantes.
c) Uso de mascarillas.
d) Uso de protección ocular.
c) Uso de gabachas.
f) Uso de gorro.
9) Calzado adecuado.

Artículo 13.- Dentro de las medidas especificas en el sector salud y trabajadores expuestos a riesgos biológicos. se deberán establecer procedimientos en los aspectos siguientes: (anexo No. 3).

a) Aislamiento.
b) Transporte de pacientes infectados.
C) Precauciones para el contacto.
d) Limpieza, desinfección y esterilización del equipo médico.
e) Patología y manejo de cadáveres.
f) Y otros.

Artículo 14.- Dentro de las medidas especificas para los trabajadores encargados del manejo de los residuales sólidos tanto de las instituciones y empresas públicas o privadas se deberán establecer los procedimientos siguientes: (Anexo V).

a) Antes de iniciar su jornada laboral.
b) Durante el proceso productivo.
c) Al finalizar la jornada laboral.

Artículo 15.- Dentro de las medidas especificas para los trabajadores de laboratorio tanto de Diagnóstico Clínico, Investigación, Veterinario, Control de Calidad y Otros deberán implementar las medidas establecidas por cada nivel de Bioseguridad de acuerdo a la clasificación de los grupos de riesgo de agentes biológicos (Anexo VI).

a) Nivel de Bioseguridad No. 1.

b). Nivel de Bioseguridad No. 2.

c) Nivel de Bioseguridad No. 3.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

d) Nivel de Bioseguridad No. 4.

Prevención y Protección para todo Riesgo Biológico.

Artículo 16.- Cuando la eliminación de los agentes biológicos como medida para reducir los riesgos laborales en los puestos de trabajos se reducirán estos al nivel de exposición más bajo posible a través de las siguientes medidas.

a. Los procesos de trabajo deberán estar claro y explícitamente establecidos en cada lugar de trabajo.

b. La exposición a agentes biológicos estará reducida al número mínimo de trabajadores posible estando debidamente señalizado que tipo de personal esta autorizado.

Artículo 17.- Se adoptarán las medidas y se explicitaran de forma clara la manipulación y el transporte de los agentes biológicos dentro y fuera del área de trabajo.

Artículo 18.- Se adoptarán medidas de protección individual y colectiva siempre que exista la mínima posibilidad de exposición a todo tipo de agentes biológicos.

Artículo 19.- La recolección, almacenamiento y evacuación de residuos contaminados con agentes biológicos se hará en recipientes seguros y con identificación por color (rojo) y Etiquetado con el signo de riesgo biológico (Anexo IV). Dichos residuos recibirán previo tratamiento en el lugar de trabajo si fuese necesario.

Artículo 20.- Por puesto de trabajo deberán establecerse medidas de seguridad para provenir o controlar accidentes en donde se expongan a los trabajadores en el Área como fuera de ella a agentes Biológicos, las cuales serán explicitas y colocadas en un lugar visible.

Artículo 21.- Los trabajadores deben lavarse y secarse las manos al comienzo y al final de cada turno, antes y después de haber realizado su actividad laboral, así como al ingerir alimentos y al salir de su jornada de trabajo.

Artículo 22.- Los trabajadores deben lavarse y secarse las manos después de haber estado en contacto con agentes Biológicos e inmediatamente después de quitarse los guantes.

Artículo 23.- El empleador debe elaborar procedimientos para la manipulación y la eliminación segura de objetos corto punzantes o cualquier otro objeto contaminado.

Artículo 24.- Cuando se derrame sangre o cualquier otro liquido contaminante, el trabajador deberá reaccionar de inmediato y proceder a una evaluación y limpieza aplicando el siguiente procedimiento:

a) Utilizar guantes apropiados.

b) Utilizar material absorbente (toallas do papel)

c) Todos los materiales, después de su uso, deben depositarse en bolsas para desechos a prueba de filtración.

d) Posteriormente debe limpiarse y desinfectarse la zona con agentes desinfectantes adecuados.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Artículo 25.- Cuando exista riesgo de contacto con sangre, fluidos corporales y otros agentes biológicos en la manipulación de cadáveres efectuada con cualquier fin, deben utilizarse los equipos de protección personal adecuados.

Artículo 26.- El empleador debe elaborar e implementar un procedimiento de gestión de los desechos de conformidad con la legislación nacional e internacional. Tal procedimiento debe prestar particular atención a los desechos y objetos corto punzantes infectados y otros objetos contaminantes y debe cubrir lo siguiente:

a) El embalado y etiquetado de los desechos biológicos por categorías.

b) La eliminación preliminar de los desechos en el lugar que se producen

c) La recolección y transporte de los desechos fuera del lugar en que se producen.

d) El deposito temporal, ordenamiento, tratamiento y eliminación definitiva de los desechos conforme a lo dispuesto en la reglamentación y normas técnicas.

Vigilancia de la Salud

Artículo 27.- El empleador garantizará una vigilancia adecuada y especializada de la salud de los trabajadores expuestos a riesgos biológicos garantizando la realización de los exámenes médicos preventivos definidos en la legislación nacional laboral vigente. Debiéndose garantizar lo siguiente:

a. Realizar exámenes médicos pre-empleo en el que se garantice la revisión de órganos y sistemas en aquellos trabajadores que opten a un puesto de trabajo dependiendo de los riesgos biológicos a los que se expondrán en el puesto de trabajo

b. Se realizarán exámenes médicos de manera periódica a los trabajadores conforme a la Norma Ministerial de Higiene Industrial, considerando el tipo de exposición, el agente biológico y la existencia de pruebas eficaces de detección precoz, estos se realizaran una vez cada año o cuando sea necesario por la detección de un proceso infeccioso en un trabajador que se presuma que este esta relacionado con dicha exposición.

Artículo 28.- Deberá llevarse un expediente médico laboral de manera individual para cada trabajador, dicha información estará a la disposición de estos cuando lo requieran.

Notificación de Daños a la Salud

Artículo 29.- La notificación de las afectaciones a la salud de los trabajadores ya sea por accidente o enfermedad producida por la exposición de agentes biológicos deberá considerarse como daño grave a la salud y deberá reportarse en término no mayor de 24 horas a las autoridades competentes, en los formatos vigentes de la Legislación Laboral Nacional.

Artículo 30.- Se tomarán como enfermedades profesionales de Origen Biológico, que por su actividad laboral se encuentren expuestos a agentes biológicos las establecidas en la Legislación Laboral Nacional Vigente.

Artículo 31.- El empleador deberá disponer de la información sobre la identificación y evaluación de riesgos establecida en el Arto. 9 y 29 de la presente Normativa.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Artículo 32.- Cuando en el puesto de trabajo exista manipulación de exposición a agentes biológicos de las categorías 3 y 4 establecidas en el anexo 1 de la presente normativa, el empleador deberá tener:

a. Un listado de trabajadores expuestos

b. El tipo de trabajo efectuado

c. El agente biológico al que está expuesto

d. El informe evaluativo del puesto de trabajo.

e. Controles médicos preventivos de los trabajadores expuestos a Riesgos Biológicos.

Artículo 33.- Los expedientes clínicos laborales de los trabajadores deberán ser conservados por el empleador durante un plazo mínimo de dos años (10) posterior a la salida del trabajador de la exposición, este plazo se podrá ampliar en los siguientes casos:

a. Cuando ocurra una infección debida a agentes biológicos con capacidad conocida de producir infecciones resistentes o persistentes.

b. Que la infección no sea diagnosticable con los conocimientos actuales de las Ciencia.

c. Que las manifestaciones clínicas sean inespecíficas.

d. El periodo de incubación de la enfermedad sea prolongado.

e. Que la enfermedad tenga recurrencia en periodos prolongados pese al tratamiento.

Artículo 34.- Toda la información referida en este capitulo será de carácter restringido al Responsable de Recursos Humanos, el médico de la empresa, el trabajador y los responsables del manejo de la información a las autoridades competentes.

Información y Capacitación de los Trabajadores

Artículo 35.- El empleador garantizará en los programas de capacitación, en los procesos de inducción el tema de la prevención, difusión de practicas y procedimientos seguros que impidan el riesgo de infección del VIH y otros agentes biológicos en los lugares de trabajo.

Artículo 36.- Sin perjuicio a los planes de capacitación establecidos en el plan de trabajo de las comisiones mixtas de Higiene y Seguridad que debe funcionar en cada centro de trabajo. Los trabajadores y sus representantes que se encuentren en riesgo de exposición a agentes biológicos deberán ser informados sobre cualquier medida relativa a la seguridad y Salud de los trabajadores que adopte en el Centro de Trabajo.

Artículo 37.- Los trabajadores y sus representantes en la Comisión mixta deberán recibir una información suficiente y capacitación adecuada en relación a:

a. Los riesgos potenciales a la salud

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

b. Las precauciones que deberán tomar para prevenir la exposición a riesgos biológicos.

c. Las disposiciones establecidas en la presente normativa y en la legislación laboral nacional vigente.

d. La utilización de ropa de trabajo y demás medios de protección personal de acuerdo al tipo de exposición.

e. Las medidas establecidas por puesto de trabajo para cuando ocurra un accidente y para la prevención de estos.

f. Los resultados de los procesos de monitoreos y evaluación de los puestos de trabajo.

g. Dicha formación deberá impartirse cuando el trabajador se incorpore a un puesto de trabajo que implique exposición a riesgos biológicos y hacerse de manera periódico si existe la persistencia del riesgo o cuando hay modificación en proceso productivo que implique modificación u aparición de nuevos agentes biológicos.

Artículo 38.- El empleador deberá establecer los mecanismos donde se establecerán la información ya sea a través de carteles o murales en los puestos de trabajo sobre:

a. Las medidas técnicas del proceso de trabajo con riesgo de exposición a agentes biológicos.

b. Las medidas de protección personal y colectiva.

c. El Plan de manejo de accidentes de trabajo con agentes biológicos.

d. Cuando se manipule agentes biológicos clasificados en los grupos 3 y 4 del Anexo 1.

Artículo 39.- Los trabajadores comunicarán inmediatamente de cualquier accidente de trabajo que implique la manipulación de un agente biológico a su superior y a las personas responsables de la Higiene y Seguridad.

Artículo 40.- El empleador deberá informar anticipadamente a los trabajadores de cualquier peligro que puede provocar daño que implique el contacto con algún agente biológico grupo 2, 3 y 4 del Anexo 1, además deben ser dadas a conocer a los trabajadores y sus representantes.

Disposiciones Adiciónales

Primero: El Ministerio del Trabajo, previa consulta con el Consejo Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo, revisará y modificará el contenido en esta Norma y sus Anexos en base a la experiencia de su aplicación y a convenios internacionales.

Segundo: Las autoridades competentes en el cumplimiento de las disposiciones en la presente norma apoyarán las acciones solicitadas por el empleador cuando lo solicite.

Disposiciones Finales

Primero: Esta norma deroga cualquier otra que se le oponga.

Segundo: La presente Norma entrará en vigencia a partir de su publicación en La Gaceta, Diario Oficial

de la República.

Dado en la ciudad de Managua, a los veintitrés días del mes de Noviembre del año Dos Mil Cinco.
Virgilio Gurdián Castellón, Ministro del Trabajo.

ANEXO I

Agentes Biológicos – Clasificación / Notas, Baterias y afines

Actinobacillus actinomycetemcomitans 2
Actinomyces madurae 2
Actinomyces pelletieri 2
Actinomyces gerencseriae 2
Actinomyces israelí 2
Actinomyces pyogenes 2
Actinomyces spp 2
Arcanobarterium haemolyticum (Coryne-bacterium haemolyticum) 2
Bacillus antharacis 3
Bacteroides fragilis 2
Bartonella (Rochalimea) SPP 2
Bartonella bacillifonnis 2
Bartonella quintana 2
Bordetella bronchiseptica 2
Bordetella parapertussis 2
Bordetella pertussis 2
Borrelia burgdorferi 2
Borrelia duttonii 2
Borrelia recurrentis 2
Borrelia spp 2
Brucella abortus 3
Brucella canis 3
Brucella melitensis 3
Brucella suis . 3
Burkholderia mallei (Pseudomonas malleí) 3
Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas Pseudomallei) 3
Campylobacter fetos 3
Campylobacter jejuni 2
Campylobacter spp 2
Cardiobacterium hominis 2
Chlamydia pneumoniae 2
Chlamydia trachomatis 2
Chlamydia psittaci (cepas aviares) 3
Chlamydia psittaci (cepas no aviares) 2
Clostridium botulinum 2
Clostridium peffringens 2
Clostridium tetani 2
Corynebacterium diphtheriae 2
Corynebacterium minutissimum 2
Corynebacterium pseudotuberculosis 2
Corynebacterium spp 2
Coxiella burnetii 3
Edwardsiella tarda 2
Ehrlichia sennetsu (Rickettsia sennetsu) 2
Ehrlichia spp . 2

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Eikenella corrodens . 2
Enterobacter aerogenes/cloacae 1
Enterobacter spp 2
Erysipelothrix rhusiopathiae 2
Escherichia coli (excepto las Cepas no patógenas) 2
Escherichia coli, cepas verocitotóxicas (por ejemplo 015 7: H7 ó 0103) 3
Flavobacterium meningosepticum 2
Fluoribacter bozemanae (Legionella) 2
Francisella tularensis (tipo A) 2
Francisella tularensis (tipo B) 2
Fusobacterium necrophorum 2
Gardnerella vaginalis 2
Haemophilus ducreyi 2
Haemophilus influenzae 2
Haemophilus spp 2
Helicobacter pylori 2
Klebsiella oxytoca 2
Klebsiella pneumoniae 2
Klebsiella spp 2
Legionella pneumophila 2
Legionella spp 2
Leptospira interrogans 2
(todos los serotipos) 2
Listería monocytogenes 2
Listeria ivanovii 2
Morganella morganii 2
Mycobacterium africanum 3
Mycobacterium avium/intracellulare 2
Mycobacterium bovis (excepto la cepa BCG) 3
Mycobacterium chelonae 2
Mycobacterium fortuitum 2
Mycobacterium kansasii 2
Mycobacterium leprae 3
Mycobacterium malmoense 2
Mycobacterium marinum 2
Mycobacterium microti 3
Mycobacterium paratuberculosis 2
Mycobacterium scrofulaceum 2
Mycobacterium simiae 2
Mycobacterium szulgai 2
Mycobacterium tuberculosis 3
Mycobacterium ulcerans 3
Mycobacterium xenopi 2
Mycoplasma caviae 2
Mycoplasma hominis 2
Mycoplasma pneumoniace 2
Neisseria gonorrhoeae 2
Neisseria meningitidis 2
Nocardia asteroides 2
Nocardia brasiliensis 2
Nocardia farcinica 2
Nocardia nova 2
Nocardia otitidiscaviarum 2

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Pasteurella multocida 2
Pasteurellas pp 2
Peptostreptococcus anaerobius 2
Plesiomonas shigelloides 2
Porphyromonas spp 2
Prevotella spp 2
Proteus mirabilis 2
Proteus penneri 2
Proteus vulgaris 2
Providencia alcalifaciens 2
Providencia rettgeri 2
Providencia spp 2
Pseudomenas aeruginosa 2
Rhodococcus equi 2
Rickettsia akari 3
Rickettsia canada 3
Ricttsia canada 3
Rickettsia conorii 3
Rickettsia montana 3
Rickettsia typhi (Rickettsia mooseri) 3
Rickettsia prowazekii 3
Rickettsia rickettsii 3
Rickettsia tsutsugamushi 3
Rickettsia spp 2
Salmonella arizonae 2
Salmonella enteritidis 2
Salmonella typhimurium 2
Salmonella paratyphi A, B, C 2
Salmonella typha 3
Salmonella (otras variedades serológicas) 2
Serpulina spp 2
Shigella boydii 2
Shigella dysenteriae (tipo 1) 3
Shigella dysenteriae (con excepción del tipo 1) 2
Shigella flexneri 2
Shigella sonnei 2
Staphylococcus aureus 2
Streptobacillus moniliformis 2
Streptococcus pneumoniae 2
Streptococcus pyogenes 2
Streptococcus suis 2
Streptococcus spp 2
Treponema carateum 2
Treponema pallidum 2
Treponema pertenue 2
Treponema spp 2
Vibrio cholerae (incluido El Tor) 2
Vibrio parahaemolyticus 2
Vibrio spp 2
Yersinia enterocolitica 2
Yersinia pestis 3
Yersinia pseudotuberculosis 2
Yersinia spp 2

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

VIRUS

Adenoviridae 2

Arenaviridae: Complejos virales LCM-Lassa (arenavirus del Viejo Continente):

Virus Lassa 4

Virus de la coriomeningitis linfocitica (cepas neurotrópicas) 3

Virus de la coriomeningitis linfocitica (otras cepas) 2
Virus Mopeia 2

Otros complejos virales LCM-Lassa 2

Complejos virales Tacaribe (arenavirus del Nuevo Mundo):

Hanzalova 3
Hypr 3
Kumlinge 3
VirusFlexal 3
Virus Guanarito 4
Virus Junin 4
Virus Machupo 4
Virus Sabia 4
Otros complejos virales Tacaribe 2
Astroviridae 2

Bunyaviridae:

Belgrade (también conocido como Dobrava) 3
Bhanja 2
Virus Bunyamwera 2
Germiston 2
Sin nombre (antes Muerto Canyon) 3
Virus Oropouche 3
Virus de la encefalitis de California 2

Hantavirus:

Hantaan (Fiebre hemorrágica de Corea) 3
Virus Seoul 3
Virus Puumala 2
Virus Prospect Hill 2
Otros hantavirus 2

Nairovirus:

Virus de la fiebre hemorrágica de Crimea/Congo4
Virus Hazara 2

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Flebovirus:

De laFiebre del valle Rift 3
Virus de los flebótomos 2
Virus Toscana 2
Otros bunyavirus de patogenicidad conocida 2

Caliciviridae

Virus de la Hepatitis E 3
Virus Norwalk 2
Otros Caliciviridae 2
Coronaviridae 2

Filoviridae:

Virus Ebola 4
Virus de Marburg 4

Flaviviridae:

Encefalitis de Australia (Encefalitis del Valle Murray) 3
Virus de la encefalitis de las garrapatas de Europa Central 3
Absettarov 3
Virus de la conjuntivitis hemorrágica (AHC) 2
Virus Coxsackie 2
Virus Echo 2
Virus del dengue tipos 1-4 3
Virus de la hepalitis C 3
Hepatitis G 3
Encefalitis B japonesa 3
Bosquede Kyasamur 3
Mal de Louping 3
Omsk (a) 3
Powassan 3
Rocio 3
Encefalitisverno-estival rusa(a) 3
Encefalitis de St Louis. 3
Virus Wesselsbron 3
Virus del Nilo occidental 3
Fiebre amarilla 3
Otros flavivirus de conocida patogenicidad 2

Hepadnaviridae:

Virus de la hepatitis B 3
Virus de la hepatitis D (Delta) (b) 3

Herpesviridae:

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Cytomegalovirus 2
Virus de Epstein-Barr 2
Herpes virus simiae (virus B) 3
Herpes simplex virus tipos 1 y 2 2
Herpes virus varicella-zoster 2
Virus linfotrópico humano B (HBI,V-HHV6) 2
Herpes virus humano 7 2
Herpes virus humano 8 2

Orthomyxoviridae:

Virus de la influenza tipos A, B Y C 2
Ortomixovirus transmitidos por garrapatas:
Virus Dhori y Thogoto 2

Papovaviridae:

Virus BK Y JC 2
VI¡rus del papipiloma humano 2

Paramyxoviridae:

Virus del sarampión 2(V)
Virus de las paperas 2(V)
Virus de la enfermedad de Newcastle 2
Virus de la parainfluenza tipos 1 a 4 2
Virus respiratorio sincitial 2

Parvoviridae:

Parvovirus humano (B 19) 2

Picornaviridae:

De la encefalomielitis equina americana occidental 3
Otros alfavirus conocidos 2
Rubi virus (rubeola) 2

Toroviridae 2
Virus de la hepatitis A (enterovirus humano tipo 72) 2
Poliovirus 2
Rinovirus 2

Poxviridae:

Buffalopox virus (e) 2
Cowpox virus 2
Elephantpox virus (f) 2
Virus del nódulo de los ordeñadores 2
Molluscum contagiosum virus 2
Monkeypox virus 3

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Orf virus 2
Rabbitpox virus (g) 2
Vaccinia Virus 2
Variola (major & minor) virus 4
Whitepox virus (variola virus) 4
Yatapox virus (Tana & Yaba) 2

Reoviridae:

Coltivirus 2
Rotavirus humanos 2
Orbivirus 2
Reovirus 2

Retroviridae:

Virus de ínmunodeficiencia humana 3
Virus de las leucemias humanas de las celulas T (HTLV) tipos 1 Y 2 3
Virus SIV(h) 3

Rhabdoviridae:

Virus de la rabia 3
Virus de la estomatitis vesicular 2

Togaviridae:

Alfavirus:

Encefalomielitis equina americana oriental 3
Virus Bebaru 2
Virus Chikungunya 3
Virus Everglades 3
Virus Mayar 3
Virus Mucambo 3
Virus Ndumu 3
Virus Onyong-nyong 2
Virus del río Ross 2
Virus del bosque Semliki 2
Virus Sindbis 2
Virus Tonate 3
De la encefalomielitis equina venezolana 3
Leishman la ethiopica 2
Leishmania mexicana 2
Leishmania peruviana 2
Leishmania tropica 2
Leishmania major 2
Leishmania spp 2

Virus no clasificados:

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Virus de la hepatitis todavía no Identificados 3(*)(D)
Morbillivirus equino 4
Agentes no clasificados asociados a encefalopatias espongiformes transmisibles (TSE

La enfermedad de Creutzfeldt-Jakob 3(*)(D)(d) Variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (CJD) 3
Encefalopatia espongiforme bovina (BSE) y otras TSE de origen animal afines (i) 3
El sindrome de Gerstann-Straussler Scheinker 3
Kuru 3

Parasitos

Acanthamoeba castellani 2
Ancylostoma duodenale 2
Angiostrongylus cantonensis 2
Angiostrongylus costaricensis 2
Ascarís lumbricoides 2
Ascaris suum 2
Babesia divergens 2
Babesia microti 2
Balantidium coli 2
Brugia Malawi 2
Brugia pahangi 2
Capillaria philippinensis 2
Capillaria spp 2
Clonorchis sinensis 2
Clonorchis viverrini 2
Cryptosporidium parvum 2
Cryptosporidium spp 2
Cyclospora cayetanensis 2
Dipetalonema streptocerca 2
Diphyllobothrium latum 2
Dracunculus medinensis 2
Echinococcus granulosus 3
Echinococcus multilocularis 3
Echinococcus vogeli 3
Entamoeba histolytica 2
Fasciola gigantita 2
Fasciola hepatica 2
Fasciolopsis buski 2
Giardia lambia (Giardia intestinalis) 2
Hymenolepis diminuta 2
Hymenolepis nana 2
Leishmania brasiliensis 3
Leishmania donovani 3
Histoplasma capsulatum duboisii 3
Madurella grises 2
Madurella mycetomatis 2
Microsporum spp 2
Neotestudina rosatii 2
Paracoccidioides brasiliensis 3
Penicillium marneffei 2
Scedosporium apiospermum Loa loa 2
Mansonella ozzardi 2

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Mansonella perstans 2
Naegleria fowleri 3
Necator americanus 2
Onchocerca volvulus 2
Opisthorchis felineus 2
Opisthorchis spp 2
Paragonimus westermani 2
Plasmodium falciparum 3
Plasmodium spp (humano y símico) 2
Sarcocystis suihominis 2
Schistosoma haematobium 2 Schistosoma intercalatum 2
Schistosoma japonicum 2
Schistosoma mansoni 2
Schistosoma mekongi 2
Strongyloides stercoralis 2
Strongyloides spp 2
Taenia saginata 2
Taenia solium 3
Toxocara canis 2
Toxoplasma gondii 2
Trichinella spiralis 2
Trichuris trichiura 2
Trypanosoma brucei brucei 2
Trypanosoma brucei gambiense 2
Trypanosoma brucei rhodesiense 3
Trypanosoma cruzi 3
Wuchereria bancrofti 2

Hongos

Aspergillus fumigatus 2
Blastomyces dermatitidis (Ajellomyces dermatitidis) 3
Candida albicans 2
Candida tropicales 2
Cladophialophora bantiana (antes : Xylophypha bantiana, Cladosporium bantianum o trichoides) 3
Coccidioides immitis 3
Cryptococcus neoformans var. neoformans (Filobasidiella neoformans Var. neoformans) 2
Cryptococcus neoformans var. gattii (Filobasidiella bacillispora) 2
Emmonsia parva var. Parva 2
Emmonsia parva var. Crescens 2
Epidermophyton floccosum 2
Fonsecaea compacta 2
Fonsecaea pedrosoi 2
Histoplasma capsulatum var capsulatum (Ajellomyces capsulatus) 3
(Pseudallescheria boidii) 2
Scedosporium prolificans (inflatum) 2
Sporothrix schenckii 2
Trichophyton rubrum 2
Trichophyton spp 2

ANEXO II

Medidas Estándares

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Lavado de Manos:

Es la técnica de seguridad que permite disminuir de las manos los microorganismos para evitar su diseminación.

Cuando lavarse las manos?

Lávese las manos cuando haya posibilidad alguna de que se le hayan contaminado.

Las manos y en cualquier momento que usted esté a riesgo de infectarse así mismo o de transmitir infecciones a otras personas. Hay que lavarse las manos siempre:

En el momento de llegar al trabajo.

Antes de examinar a cada usuario.

Después de examinar a cada usuario.

Antes de ponerse guantes para realizar procedimientos clínicos.

Después de tocar cualquier instrumento u objeto que esté contaminado de sangre o de otros líquidos corporales o después de tocar membranas mucosas.

Después de tocar sangre, orina u otras muestras.

Después de quitar cualquier tipo de guante.

Después de usar el inodoro.

Antes de salir del trabajo.

Método de Lavarse las Manos.

Lavarse las manos con Jabón normal y Agua. Elimina los microorganismos transitorios y las suciedad de sangre, tierra, heces y partículas de comida.

Lavarse las manos con jabón antiséptico y agua. Elimina los microorganismos transitorios y la suciedad, además de destruir o impedir que crezcan los microorganismos.

Frotarse las manos con alcohol. Destruye impide que crezcan microorganismos transitorios y residentes, pero no los elimina ni quita la suciedad.

Procedimiento de lavado clínico o antiséptico.

Acción:

Retírese el reloj.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Acercarse al lavamanos.

Abrir la llave del chorro con manos no dominantes.

Humedecer las manos y primer tercio de antebrazo.

Aplíquese jabón antiséptico.

Friccionar diez veces las palmas de las manos y cinco veces el dorso de cada mano. Dedo por dedo incluyendo espacios interdigitales.

Limpiar uñas.

Friccionar cinco veces el primer tercio de antebrazo (muñeca).

Retírese el jabón.

Secarse las manos con toallas de un solo uso: palmas, espacios interdigitales, muñeca.

Doblar toalla.

Secarse la otra mano.

Doblar nuevamente la toalla y cerrar la llave del chorro con esta.

Uso de Guantes.

Usar guantes limpios descartables: si se pone en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, semen, liquido amniótico, vómito, heces, secreciones orotraqueales u objetos contaminados.

Usar ante la presencia de heridas y escoriaciones en las manos,

Para la limpieza de objetos y Áreas físicas.

Uso de guantes estériles en caso de: Examinar piel abierta o membranas mucosas, Realización de procedimientos invacivos, Cauterización arterial y venosa central, Curaciones de heridas, punciones lumbares, endoscopias, intubaciones endotraqueales, diálisis, procedimientos quirúrgicos.

Lineamientos Generales.

Lavado higiénico o quirúrgico de manos antes de calzarse los guantes.

En procedimientos largos deben reemplazarse cada dos horas.

Descartar los guantes como desechos contaminados.

Cerciorarse que los guantes no están rotos o perforados.

Abrir el guante por el Area de seguridad.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Técnicas de colocación de guantes estériles.

Acción

Guantes estériles:

a.- Lavar y secar las manos; (abrir el paquete de forma aséptica)

b.- Tomar el paquete de Guantes.

c.- Retirar la cubierta externa.

d.- Abrir la bolsa de modo que la parte interna quede hacia usted.

e.- Agarrar el interior del puño doblado del guante derecho con la mana izquierda.

f.- Introducir la mano derecha en el guante derecho y tirar del guante hasta colocarlo (sin bata).

Cuando se requiera el uso de una bata, los guantes se colocan después de la bata para que los puños de los guantes puedan colocarse sobre las mangas de la bata.

Recuerde que colocar los guantes de forma correcta y mantener la integridad de la técnica aséptica evitará la contaminación.

Uso de mascarillas

Concepto:

Es un elemento importante para prevenir la transmisión de bacteria, a través de las secreciones orales y de las gotitas de flush.

Lineamientos Generales.

Las mascarillas actúan como filtros y se levan para disminuir el peligro de Transmitir microorganismos patógenos.

Lo que debe hacerse.

Colocarse la mascarilla cubriendo nariz y boca.

Desecharse en bolsa roja.

Colocarse la mascarilla antes que la bata, los guantes y antes de realizar un lavado de manos.

Deben desecharse:

Cuando se humedecen.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Después de finalizar procedimientos.

Después de abandonar áreas contaminadas.

Desatar cintas para retirar y descartar sin manipular la mascarilla.

Técnica de colocación de mascarilla.

Lavarse las manos.

Tomar la laza de la mascarilla para sacarla del dispensador.

Colocar la mascarilla sobre boca y nariz.

Atar las cintas de arriba a la parte de atrás de la cabeza, asegurándose de que las cintas pasan por enzima de la parte superior de las orejas.

Atar las cintas inferiores de la mascarilla en la parte de atrás de la cabeza en la línea del cuello.

Uso do Protectores Oculares

Concepto:

Son anteojos especiales o caretas con pantalla, que son usados para evitar salpicaduras de fluidos corporales producidos durante la atención y evitar el alcance de los ojos del personal de salud.

Lineamientos Generales

Antes de colocarse los lentes tenor las manos limpias

Colocarse los lentes antes de calzarse los guantes

Cerciorarse que los lentes estén en buenas condiciones y que sean adaptables.

Proceder a su desinfección después do usarlos.

Cuando usar los Lentes

Usar siempre que haya riesgo de salpicaduras de fluidos corporales y manipulación de sustancias químicas.

Al realizar lavado de material y superficies contaminadas.

Al efectuar cualquier procedimiento invasivo al paciente.

Guando debe Retirarse:

Si se salpica de cualquier fluido corporal contaminante.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Inmediatamente después de cada procedimiento.

Cuando se detecte algún defecto del lente.

Uso do Protectores Gabachón.

Concepto:

Es una barrera de protección de la ropa que disminuye el riesgo de contaminación.

Lineamientos Generales

El gabachón debe ser suficientemente largo, cubriendo adecuadamente la ropa del personal.

Debe tenor manga larga y puños elásticos.

Colocar lo abierto de la bata hacia la espalda.

Lavarse las manos antes de ser colocada y después de retirárselo.

Debe utilizarlo una sola vez.

Debe utilizarse el gabachón estéril en caso de aislamiento protector

Retirar al salir del cuarto de aislamiento.

Acción

Seleccionar el gabachón.

Sostener el gabachón en la abertura del cuello y dejarlo que caiga hacia abajo.

Meter los brazos en las mangas de la bata.

Ajustar la bata en los hombros.

Atar las cintas del cuello (lazos).

Atar las cintas de la cintura.

Uso del Gorro

Concepto:

Es un protector que proporciona una barrera efectiva contra goticulas de saliva, aerosoles y sangre que pueden ser lanzadas de la boca del paciente para el cabello del personal.

Lineamientos Generales

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Colocarse el gorro antes del contacto con material estéril y al realizar cualquier procedimiento invasivo (cirugía, toma de exámenes especiales, manejo de material esterilizado).

Cerciorarse que el gorro está en buenas condiciones y sea desechable.

Colocar el gorro cubriendo todo el cabello y orejas. No portar joyas.

Al retirarlo sujetarlo por la parte interna.

Una vez terminado el procedimiento descartarlo en el depósito de desechos contaminados (bolsa roja).

Hacer cambio si durante el procedimiento se salpica con fluidos

Corporales.

Debe retirarse inmediatamente después de haber realizado el procedimiento.

Técnica para colocarse el gorro

Sujete el cabello completamente.

Colocar el gorro cubriendo por completo el cabello y orejas (delante hacia atrás).

Amarrar las cintas si las tiene.

Uso de Zapateras y/o Calzados adecuados.

Concepto.

Zapatera: Funda impermeable del calzado para protección del personal y medio ambiente ante salpicaduras y derrame de fluidos y líquidos contaminantes.

Calzado adecuado: Equipo protector de la parte distal de los miembros inferiores para la prevención de accidentes de trabajo, la exposición al calor, la humedad y la salpicadura o derrames de líquidos contaminados con agentes biológicos.

Lineamientos Generales:

Lavarse las manos al ponerse o retirar las zapateras o zapatos.

Se usarán exclusivamente en el área de exposición a agentes biológicos.

Depositarlos en recipientes o lugares destinados para ello para su posterior desinfección.

ANEXO III
Precauciones De Aislamiento.

Los sistemas de aislamiento buscan específicamente evitar la transmisión con medidas razonables y efectivas.

Reconocer la importancia de todos los fluidos corporales, secreciones y excreciones en la transmisión de

los Patógenos Nosocomiales.

Proporcionar precauciones adecuadas para infecciones transmitidas por vía aérea, gotas y contacto.

Mecanismos de Transmisión.

Los microorganismos se transmiten por varias rutas y el mismo microorganismo puede ser transmitido por más de una ruta.

Las principales vías de transmisión son cinco: contacto, gotas, vía aérea, vehículo común y vectores.

Transmisión por contacto:

Es el modo de trasmisión más frecuente e importante y consta de dos tipos:

Contacto Directo. Ocurre con el contacto directo entre superficies corporales.

Contacto Indirecto. Ocurre con la participación de un objeto inanimado.

Transmisión por vía aérea.

Este tipo do transmisión ocurre por la diseminación de núcleos de gotas (partículas de menos de 5 micras de tamaño que contienen microorganismo y permanecen suspendidas en el aire por largo periodo de tiempo) o por partículas de polvo con agentes infecciosos.

Prácticas fundamentales de las precauciones del aislamiento.

a) Lavado de manos y uso de guantes.

El lavado de manos es la más simple y efectiva medida en el control de infecciones.

b) Localización de los pacientes.

Siempre que sea posible, los pacientes con microorganismos de alto riesgo epidemiológico deberán ser colocados en cuartos privados y con instalaciones de baño y lavado.

c) Cubrebocas, máscaras y otras barreras.

El uso de mascarillas, lentes y Cubrebocas es útil para evitar la transmisión de agentes infecciosos.

d) Batas y ropa protectora.

Las batas y las otras ropas protectoras se usan para evitar la colonización de la ropa y para proteger la piel de salpicaduras con sangre y otras sustancias corporales.

e) Equipo y otros artículos.

Es particularmente importante que los dispositivos corto-punzantes (agujas hojas de bisturí) sean desechados en contenedores de plástico rígido, no perforable.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Deberá tenerse cuidado que los contenedores sean utilizados cuidadosamente (que no se exceda su capacidad) para limitar los riesgos de accidentes.

Precauciones de aislamiento.

La primera y fundamental corresponde a las precauciones estándar, que se han diseñado para el cuidado de todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico.

Precauciones por Transmisión.

Estas comprenden tres diferentes tipos do precauciones:

Precaución por vía aérea.

Precaución por gotas.

Precaución por contacto.

Limpieza, Desinfección y Esterilización del Equipo Médico.

Todos los dispositivos usados deben ser cuidadosamente limpiados, otros sin embargo requieren desinfección y alguna esterilización. Las infecciones que ocurren como consecuencia de la desinfección incorrecta del equipo son frecuentes y prevenibles. El nivel de desinfección requerido depende del instrumento y del uso que se le vaya a dar, es importante que antes de seleccionar el proceso de desinfección que se va aplicar a un objeto, se debe determinar si este requiere esterilización o desinfección.

Los términos que vamos a utilizar:

a) Asepsia.

Es la ausencia de infección o de material infectado por microorganismos patógenos. Son todas las acciones que eliminan los agentes patógenos.

b) Antisepsia:

Implica la eliminación o inhibición de la proliferación de microorganismos en los tejidos y/o fluidos corporales. Este proceso no necesariamente destruye todos los microorganismos pero los reduce a un nivel en el cual no se generan infecciones en el sitio de aplicación.

c) Limpieza:

Es la eliminación de todo material extraído de los objetos. Esta operación se logra normalmente con agua, acción mecánica y detergente. La limpieza ha de proceder a los procedimientos de desinfección y esterilización.

d) Descontaminación:

Es la remoción de la mayoría del material orgánico de los dispositivos o utensilios como parte de su

reprocesamiento e higiene, disminuyendo el número de microorganismos presentes, volviendo segura para el trabajador, la manipulación del material equipo utilizado posterior a un procedimiento.

e) Esterilización:

Es la eliminación completa de toda la vida microbiana incluyendo las esporas bacterianas resistentes. Esto se logra mediante el uso de vapor a presión, calor seco, gas de óxido de etileno o químicos líquidos.

f) Desinfección:

Es la eliminación en las superficies inanimadas de casi todos los microorganismos.

Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios

a) Importancia:

Toda institución de salud por pequeña que sea, requiere un manejo responsable de todos los materiales que descarta, ya que representan riesgos para la salud humana y medio ambiente, por lo tanto se hace necesario el complemento de normas en el manejo de los desechos, esto permite disminuir los riesgos por accidentes laborales y sus consecuencias.

b) Desechos Sólidos Hospitalarios (DSH):

Son aquellos generados por actividades médicas en las diferentes instituciones de salud. Estos incluyen laboratorios, odontología servicios administrativos, cocina, etc...

c) Transporte Interno de los Desechos Sólidos Hospitalarios:

Consiste en recoger los envases de desechos del lugar de acumulación y traslado hacia el lugar de almacenamiento temporal.

Se debe cumplir con las recomendaciones:

a) El personal de limpieza debe usar guantes que impidan el contacto de la piel con los envases y que lo protejan de posibles accidentes.

b) No arrastrar por el suelo envases y las bolsas plásticos.

c) Por ningún motivo deberá transportarse residuos de un envase a otro.

d) En instalaciones de salud pequeñas

e) Se debe establecer el Horario y frecuencia de evolución, que no interfiera con:

Reparto de alimentos.

Distribución de material estéril.

Visitas.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Centro de Acopio Temporal

La dirección del centro, deberá disponer de un área independiente, para la disposición de desechos comunes y otra para los peligrosos. Por ninguna circunstancia deberán almacenarse los residuos a la intemperie. El área destinada para almacenar los desechos sólidos hospitalarios, debe ser cerrada, mantenerse limpia y debidamente identificada.

a) Tratamiento Final de los Desechos.

Este consiste en destruir totalmente los desechos y eliminar así los residuos peligrosos para la salud humana y contaminante del medio ambiente. A falta de incineradores en las unidades de salud resaltando aquí algunas recomendaciones que nos permitan descontaminar y procurar el mejor destino final de los mismos tomando en cuenta que no se debe enviar estos al mismo sitio de los desechos comunes.

Los métodos adecuados para tratar los desechos infecciosos son:

Incineración
Esterilización
Desinfección
Descontaminación

La incineración es el método más seguro para eliminar los desechos peligrosos. En terrados, previamente descontaminados en una fosa, es una posibilidad aceptable, cuando la incineración es imposible.

El material punzocortante debe ser descontaminado por inmersión en solución de cloro al 0.5% durante 15 minutos después eliminarlo por enterramiento.

Toda institución de salud debe incinerar sus desechos, y proceder a enterrar las cenizas en un hoyo.

El incinerador mas apropiado es el que alcanza temperaturas superiores a los 1,000 grados centígrados.

Los desechos sólidos comunes no requieren tratamiento especial, pueden ser enviados como desechos a los basureros municipales.

Transporte Externo de Desechos Sólidos Hospitalarios:

La institución de salud es la responsable de los desechos peligrosos que genera, y si no puede trasladarlos como anteriormente se recomienda, se sugiere la contratación de empresas preparadas para el transporte y destino final de estos.

Para el transporte de desechos, se debe coordinar las rutas y horarios más adecuados con base a los siguientes criterios:

Trayectos cortos y directos hacia su destino final.

Evitar vías y horas de mayor tránsito así como pasar por lugares muy poblados.

Que el medio de transporte sea exclusivo para ese fin.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Patología y Manejo de Cadáveres.

Los cadáveres presentan riesgos para quienes los manejan, hay medidas de Bioseguridad especiales para los fallecidos por enfermedades altamente infecciosas.

(SIDA, Hepatitis B y Rabia)

a) Cuidados en el postmortem

Los cuidados en el postmortem se iniciarán inmediatamente después de declararse la defunción. Mientras el cuerpo es preparado y removido requiere aplicar las precauciones universales durante el proceso.

Las líneas invasivas y otros recursos (endovenosos, tubos endo-traqueales, líneas de impulsos eléctricos) deben ser removidos y dispuestos de manera segura según norma de manejo de los desechos sólidos peligrosos.

Suturar heridas y cubrir lesiones con vendajes impermeables

Los orificios naturales deber ser empacados con gasa o algodones para contener fluidos corporales y lavar regiones en malas condiciones higiénicas.

Identificar el cadáver en un lugar visible.

El cadáver debe ser colocado en una bolsa.

Las instalaciones de la morgue deberán cumplir con las disposiciones en cuanto a instalaciones, temperatura, planes de emergencia, etc.

Tomando en cuenta la causa de muerte, el cadáver puede permanecer en la morgue solo 24 horas. Si no es reclamado por familiares debe enterrarse.

Al entregar el cadáver a la familia, debe sellarse el ataúd. Orientar a que no debe manipularlo no embalsamarlo. Evitar actividades sociales y religiosas.

Cuando se trate de enfermedades infecciosas enterrarlo antes de 16 a 24 horas.

Cuidado durante la autopsia

La autopsia se hace por las siguientes razones:

Promover el avance de las ciencias médicas.

Monitorear la calidad de riesgo

Determinar causas de muerte en diagnóstico indiferenciados o determinar criterios médico legales.

Detectar oportunamente condiciones patológicas que puedan constituir riesgos para la población.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Las autopsias deben realizarse en horas hábiles y con la ayuda adecuada.

Todas las autopsias se deben considerar como infecciosas. La sala de autopsias y todos los utensilios y mobiliario que en ella se encuentran deben designarse de alto riesgo para la salud. La puerta de acceso a la sala de autopsias debe marcarse con el símbolo especialmente utilizado para indicar que existen riesgos, además, es necesario indicar las precauciones que deben seguirse dentro de la sala.

Las mujeres embarazadas es recomendable que no participen en las autopsias de individuos con infección por VIH. Además del riesgo para el feto en caso de que la madre adquiera la infección por VIH, esta recomendación se justifica por la exposición potencial a altas concentraciones de citomegalovirus que por lo general se encuentra en estos pacientes. además de otros agentes infecciosos teratógenos que con frecuencia están presentes en enfermos inmunosuprimidos.

Instrumentos y superficies contaminadas durante el procedimiento de postmorten deben procesarse adecuadamente utilizando un liquido germicida.

DEL ANEXO III SE SALTA AL ANEXO V

Señal de Peligro Biológico

ANEXO V
Descripción del puesto de trabajo: Operario de recolección de basura

El trabajo que realizan los Operarios de Recolección de Limpieza consiste en recolectar la basura domiciliar, de calles, de microbotaderos, hospitales, empresas, instituciones y depositarlas en el botadero municipal, así mismo preparar el camión recolector para el descargue de la basura.

Este trabajo se desarrolla sobre las pistas, avenidas y calles de la ciudad de Managua, de acuerdo a la zona asignada a cada camión recolector.

Requisitos de seguridad e higiene al iniciar sus labores productivas

Cambiarse la ropa de uso común por ropa de trabajo o uniforme.

Antes de salir al campo, los trabajadores deben verificar el estado en general del camión recolector (pedestal y agarre en buen estado)

Verificar la portación de agua potable en la cabina del camión recolector para combatir la deshidratación al andar en constante sudoración por las labores que realizan.

Usar correctamente los Equipos de Protección Personal asignado:

Chaleco Reflectivo.

Guante de cuero manga corta doble palma.

Lentes transparentes.

Mascarillas nasales descartables.

Gorras

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Uso de capote en invierno.

Requisitos de seguridad e higiene durante sus labores productivas

Si está lloviendo usar capote y botas de bule.

Ingerir agua para evitar la deshidratación, garantizando las medidas higiénicas necesarias (evitando contaminación del agua al ingerirla).

No comer alimentos durante la jornada de trabajo.

Requisitos de seguridad e higiene al concluir sus labores productivas

Limpiar y guardar en lugares asignados los medios de trabajo y Equipos de Protección Personal.

Lavarse con agua y jabón aquellas partes del cuerpo que tuvieron contacto con la basura.

Cambiarse la ropa de trabajo o uniforme por la ropa de uso común.

Avisar a su jefe inmediato alguna irregularidad que tuvo en el día al finalizar su trabajo.

Descripción del puesto de trabajo: Operario de limpieza de calles

El trabajo que realizan los Operarios de limpieza de calles, se desarrolla sobre las pistas principales de Managua.

Requisitos de seguridad e higiene al iniciar sus labores productivas

1. Antes de salir al campo, los trabajadores deben verificar lo siguiente:

Si el carretón está en buen estado.

Si llevan el cono fluorescente, escobillones y palas.

2. Equipos de Protección Personal.

Chaleco Reflectivo.

Guante de Cuero ruedo de lona.

Lentes transparentes.

Mascarilla descartable con filtro de Carbón Activado.

Requisitos de seguridad e higiene durante sus labores productivas

Si está lloviendo usar capote y botas de hule.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Ubicarse en contra de la vía donde realiza sus labores para que obtenga mayor visibilidad con los vehículos.

Ubicar el cono un metro antes del carretón y barrer a la par de éstos.

Comunicar a su jefe inmediato, cualquier problema que tenga con los Equipos de Protección Personal, en caso de que sufran deterioro o desperfecto, así como los medios de trabajo.

Requisitos de seguridad e higiene al concluir sus labores productivas

Garantizar que en el carretón no vayan residuos de basura.

Limpiarlos y ordenarlos en el lugar indicado.

Limpiar y guardar en lugares apropiados los medios de trabajo.

Lavarse con jabón desinfectante las partes que tienen contacto con la basura.

Avisar a su jefe inmediato alguna irregularidad que tuvo en el día al finalizar su trabajo.

Puesto de trabajo: Operario de Microbotadero

Descripción del puesto de trabajo: Operario de microbotadero

Las labores que desarrollan los Operarios de Microbotaderos, es de recolectar la basura en el área indicada por autoridades superiores para que sean trasladadas en el camión al botadero municipal y son quienes resguardan éstas áreas.

Requisitos de seguridad e higiene al iniciar sus labores productivas

Cambiarse su vestimenta por el uniforme.

Guardar sus ropas en un lugar seguro e higiénico.

Equipos de protección:

Mascarilla descartable de carbón activado.

Lentes protectores transparentes.

Chaleco reflectivo.

Guantes de cuero manga corta ruedo de lona.

Gorra con gola. (tipo Chavo).

Colocarse los equipos de protección personal asignados.

Verificar el estado de las herramientas y equipos de trabajo.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Si está lloviendo ponerse capote y botas de hule.

Requisitos de seguridad e higiene durante sus labores productivas

Hacer uso correcto de los medios de protección personal adecuados.

Realizar movimientos adecuados al barrer, agacharse, levantarse y tirar la basura del Area al camión.

Utilizar correctamente las herramientas de trabajo. (Pala, rastrillo, escobas, etc.)

Prohibir la entrada a personal ajeno a estas actividades.

Queda terminantemente prohibido ingerir alimentos en estas áreas.

Lavarse las manos con jabón desinfectante antes de tomar líquidos o antes de comer.

Avisar a su jefe inmediato cualquier duda o desperfecto de equipo de trabajo.

Si los medios de protección personal sufren deterioro alguno durante el trabajo sustituirlo inmediatamente.

Requisitos de seguridad e higiene al concluir sus labores productivas

Lavar instrumentos de trabajo antes de guardarlos. (cuales)

Guardar los instrumentos de trabajo y equipos de protección personal ordenadamente en los lugares establecidos al finalizar la jornada.

Lavarse con jabón desinfectante las partes del cuerpo que estuvieron en contacto con los desechos sólidos.

Cambiarse la ropa de trabajo o uniforme.

Avisar a su jefe inmediato las irregularidades acontecidas durante el trabajo en el desarrollo de la actividad. (Equipos de protección, medios de trabajo, etc.).

Descripción del puesto de trabajo: Jefe de Cuadrilla de Limpieza de Calles

El trabajo del Jefe de cuadrilla de limpieza de calles se desarrolla en las avenidas, pistas, calles, etc. de la capital, ubicados específicamente en la jurisdicción territorial a la cual este es asignado.

Requisitos de seguridad e higiene al iniciar sus labores productivas

Cambiarse su vestuario por ropa de trabajo o uniforme.

Verificar el estado físico e higiene de los equipos de trabajo y de protección personal de sus subordinados y de él mismo.

Garantizar que sus subordinados lleven consigo todo el equipo de protección personal necesario, para la actividad que realizarán.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Equipos de protección personal.

Chaleco releflextivo.

Mascarilla descartable de carbón activado.

Lentes protectores transparentes.

Guantes de cuero ruedo de lona.

Requisitos de seguridad e higiene durante sus labores productivas

Hacer uso correcto de los equipos de protección personal asignado.

Tomar abundante liquido para evitar la deshidratación.

Laborar en vía contraria cuando lo hacen en las vías públicas.

Observar a ambos lados antes de cruzar las vías.

Verificar el uso correcto de los medios de trabajo y equipos de protección personal del personal a su cargo.

Hacer cumplir las medidas sobre higiene y seguridad establecidas para sus subordinados.

Hacer uso adecuado de los equipos de protección personal asignados, cuando sus actividades laborales lo requieran.

Requisitos de seguridad e higiene al concluir sus labores productivas

Cambiarse la ropa de trabajo o uniforme por vestuario personal.

Orientar a sus subordinados sobre el cumplimiento de las normas establecidas referente al lavado y desinfección de las manos y parte del cuerpo que estuvieron en contacto directo con desechos sólidos.

Garantizar el resguardo de los equipos de protección personal y medios de trabajo asignados a su personal, así como garantizar el orden y limpieza en estos locales.

Lavarse con jabón desinfectante las partes del cuerpo que estuviere expuestas a la basura.

Informar a su jefe inmediato sobre las irregularidades acontecidas durante el desarrollo de las actividades.

Descripción del puesto de trabajo: Encargado de Limpieza de Contenedores

El encargado de contenedores es quien garantiza y coordina de acuerdo a inspección, estudia, analiza y evalúa en los lugares previstos la evacuación periódica de los desechos sólidos en los contenedores de 1 y 15 metros cúbicos, tanto en empresas, paradas, instituciones, hospitales, etc., utilizando los recursos disponibles, como: porta contenedores, cargadores frontales, camiones volquetes, etc.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Asimismo es encargado de realizar supervisión sistemática a los contenedores para su debida mantenimiento

Requisitos de seguridad e higiene al iniciar sus labores

Cambiar su vestimenta por ropa de trabajo.

Equipos de protección personal

Mascarilla facial de doble filtro contra vapores orgánicos.

Guantes de hule industriales manga larga liso y corrugados.

Botas de Hule altas.

Chaqueta y pantalón impermeables.

Lentes protectores transparentes.

Requisito de seguridad e higiene al iniciar sus labores

Hacer uso correcto de los medios de protección personal asignado.

Tomar las precauciones debidas al transitar las vías o calles.

Requisitos de seguridad e higiene al concluir las actividades

Cambiarse de ropa de trabajo por vestimenta personal.

Lavarse con jabón desinfectante las partes del cuerpo que tuvieron contacto con los desechos sólidos.

Almacenar adecuadamente los equipos de protección personal asignados y en Leyes destinados.

Informar a su jefe inmediato de las irregularidades acontecidas en las labores (equipos de protección, desperfectos de máquinas, etc.)

ANEXO VI
Bioseguridad de los Laboratorios.

Los elementos esenciales de bioseguridad se pueden establecer en cuatro niveles de bioseguridad para actividades que involucran microorganismos infecciosos y animales de laboratorio. Los niveles están designados en orden ascendente, de acuerdo al grado de protección brindado al personal, el medio ambiente y la comunidad.

Nivel de Bioseguridad 1

El Nivel de Bioseguridad 1 es adecuado para trabajos que involucran agentes bien caracterizados que no producen enfermedad en humanos adultos sanos, y que imponen un riesgo potencial mínimo para el personal del laboratorio y el medio ambiente. El trabajo se realiza generalmente sobre mesas de trabajo utilizando prácticas microbiológicas estándar. El personal de laboratorio cuenta con una capacitación

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

específica acerca de los procedimientos realizados.

Practicas Estándar para el nivel de bioseguridad 1.

a. El acceso al laboratorio es limitado o restringido a criterio del director cuando se están llevando a cabo experimentos o trabajos con cultivos y especimenes.

b. Las personas se lavan las manos luego de manipular materiales viables, luego de quitarse los guantes y antes de retirarse del laboratorio.

c. No esta permitido comer, beber, fumar, manipular lentes de contacto, maquillarse o almacenar alimentos para uso humano en áreas de trabajo. Las personas que usan lentes de contacto en laboratorios deben también utilizar antiparras o un protector facial. Los alimentos se almacenan fuera del Area de trabajo en gabinetes o refrigeradores designados y utilizados con este único fin.

d. Esta prohibido pipetear con la boca; se utilizan dispositivos pipeteadores mecánicos.

e. Se instituyen políticas para el manejo seguro de objetos cortantes o punzantes.

f. Todos los procedimientos se llevan a cabo con precaución a fin de minimizar la creación de salpicaduras o aerosoles.

g. Las superficies de trabajo se descontaminan como mínimo una vez por día y luego de todo derrame de material viable.

h. Todos los cultivos, stocks y otros desechos reglamentados se descontaminan antes de ser desechados mediante un método de descontaminación aprobado, como por ejemplo, mediante autoclave. Los materiales que se deben descontaminar fuera del laboratorio inmediato son colocados en un recipiente duradero y cerrado para su transporte desde el laboratorio.

i. Se debe colocar una señal de advertencia de riesgo biológico en la entrada del laboratorio

Equipos y medidas de Seguridad del nivel 1:

a. En general, no se requieren dispositivos o equipos de contención o equipamientos especiales, como gabinetes de seguridad biológica para las manipulaciones de agentes asignados al Nivel de Bioseguridad 1.

b. Se recomienda el uso de ambos, delantales o uniformes de laboratorio a fin de evitar que la ropa de calle se pueda contaminar o ensuciar.

c. Se deben usar guantes si existen lastimaduras en las manos o si la piel presenta alguna erupción. Deben existir alternativas disponibles al uso de guantes de látex empolvados.

d. Se debe utilizar protección ocular para los procedimientos en los que se puedan producir salpicaduras de microorganismos u otros materiales peligrosos.

e. Los laboratorios deben tenor puertas para el control de acceso.

f. Cada laboratorio contiene una pileta para el lavado de manos.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

g. EI laboratorio ha sido diseñado para que su limpieza sea sencilla. Las alfombras no son adecuadas para los laboratorios.

h. Las superficies de las mesas de trabajo son impermeables al agua y son resistentes al calor moderado y a solventes orgánicos, ácidos, álcalis y productos químicos utilizados para descontaminar la superficie de trabajo y los equipos.

i. Los muebles de laboratorio deben tenor la capacidad de soportar cargas y usos previstos. Los espacios entre las mesas de trabajo, gabinetes y equipos deben ser accesibles para su limpieza.

j. Si el laboratorio tiene ventanas que se abren hacia el exterior, están provistas de mosquiteros.

Nivel de Bioseguridad 2

EI Nivel de Bioseguridad 2 es similar al Nivel de Bioseguridad 1 y es adecuado para trabajos que involucren agentes de riesgo potencial moderado para el personal y el medio ambiente. El personal del laboratorio cuenta con una capacitación especifica en la manipulación de agentes patogénicos y el acceso al laboratorio es limitado cuando se están desarrollando actividades; se deben tomar precauciones extremas con elementos cortantes contaminados.

A. Practicas Estándar para el nivel de bioseguridad 2:

a. EI director del laboratorio limita o restringe el acceso al laboratorio cuando se están realizando experimentos.

b. Las personas se lavan las manos luego de manipular materiales viables, luego de quitarse los guantes y antes de retirarse del laboratorio.

c. No esta permitido comer, beber, fumar, manipular lentes de contacto y maquillarse en las áreas de trabajo. Los alimentos son almacenados fuera del área de trabajo en gabinetes o refrigeradores designados exclusivamente a tal fin.

d. Esta prohibido pipetear con la boca; se utilizan dispositivos pipeteadores mecánicos.

e. Se instituyen políticas para la manipulación segura de elementos cortantes a punzantes.

f. Todos los procedimientos se realizan con cuidado a fin de minimizar la generación de salpicaduras a aerosoles.

g. Las superficies de trabajo se descontaminan luego de finalizar el trabajo o al fin del día y luego de cada derrame a salpicadura de material viable con desinfectantes efectivos contra los agentes en cuestión.

h. Todos los cultivos, y desechos se descontaminan antes de ser desechados mediante un método de descontaminación aprobado, como por ejemplo, mediante autoclave. Los materiales que se descontaminaran fuera del laboratorio inmediato son colocados en un recipiente duradero y cerrado para su transporte desde el laboratorio.

En casos particulares se tomaran las siguientes medidas:

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Limitar o restringir el acceso al laboratorio de personas que tienen un mayor riesgo de adquirir la infección a para quienes la infección puede tener graves consecuencias cuando se están realizando trabajos con agentes infecciosos. Por ejemplo, las personas inmunocumprometidas a inmunodeprimidas pueden tener un mayor riesgo de contraer infecciones. El director del laboratorio tiene la responsabilidad final de evaluar cada circunstancia y determinar quien puede ingresar a trabajar en el laboratorio.

El director del laboratorio establece políticas y procedimientos mediante los cuales las personas que han sido advertidas acerca de los riesgos potenciales y cumplen con requisitos específicos de ingreso (por ejemplo, inmunización) puedan entrar al laboratorio.

El director del laboratorio debe garantizar que el personal de laboratorio y de asistencia o soporte reciba la capacitación adecuada sobre los posibles riesgos asociados con el trabajo en cuestión, las precauciones necesarias para evitar exposiciones y los procedimientos de evaluación de exposición.

Se debe siempre tener un alto grado de precaución con los artículos punzantes o cortantes contaminados, incluyendo las agujas y jeringas, portaobjetos, para microscopio, pipetas, tubos capilares y escalpelos.

El uso de agujas y Jeringas y otros instrumentos punzantes o cortantes debe quedar restringido en el laboratorio para cuando no haya otra alternativa. El material de vidrio debe ser sustituido por material plástico en la medida de lo posible.

Se utilizan solamente jeringas con trabas para agujas o unidades de jeringa y agujas descartables. Las agujas descartables utilizadas no se deben doblar, cortar, romper, recubrir o retirar de las jeringas descartables, o de otra forma manipular manualmente antes de su disposición: se deben colocar con cuidado en recipientes resistentes a punciones para la disposición de objetos punzantes ubicados en un lugar conveniente. Los objetos punzantes o cortantes no descartables se deben colocar en un recipiente de paredes duras para su transporte al área de procesamiento para su descontaminación, preferentemente en autoclave.

Se deben utilizar jeringas que re-enfundan las agujas, sistemas sin agujas, y otros dispositivos seguros cuando sea conveniente.

No se deben manipular directamente con las manos los artículos de vidrio rotos, sino que deben retirarse por medios mecánicos como un cepillo y pala, pinzas o fórceps. Los recipientes de agujas contaminadas, objetos punzantes y vidrio rota deben descontaminarse antes de desecharlos y se deben descartar de acuerdo a las reglamentaciones federales, estatales y locales.

Los cultivos, tejidos, fluidos corporales, o desechos potencialmente infecciosos se colocan en un recipiente con tapa que evita las filtraciones durante la recolección, manejo, procesamiento, almacenamiento, transporte o envío.

Equipo y medidas de Seguridad del nivel 2:

1. Se utilizan gabinetes biológicos mantenidos de manera adecuada, u otros equipos de protección personal o dispositivos de contención física adecuados cuando:

a. Se realicen procedimientos que puedan generar aerosoles o salpicaduras infecciosas. Entre otros centrifugado, pulverizado, mezclado, agitación, la apertura de recipientes de materiales infecciosos cuyas presiones internas pueden ser distintas a las presiones ambiente.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

b. Se utilicen altas concentraciones a grandes volúmenes de agentes infecciosos.

2. Se utiliza una protección facial (anteojos, mascaras, protecciones faciales u otra protección) para las probables salpicaduras a aerosoles de materiales infecciosos u otros materiales peligrosos para el rostro.

3. Se deben usar ambos, delantales, batas cortas o uniformes de laboratorio de protección adecuados para el laboratorio durante la permanencia en el mismo. Se debe retirar y dejar esta ropa de protección en el laboratorio antes de dirigirse a otras áreas. La institución desecha toda la ropa de protección en el laboratorio a se ocupa de lavarla; el personal no debe llevarla a su casa.

4. Se deben usar guantes cuando es posible que las manos entren en contacto con materiales infecciosos, superficies o equipos contaminados. Puede ser apropiado el uso de dos pares de guantes. Se descartan los guantes cuando están manifiestamente contaminados, y se retiran cuando se completa el trabajo con los materiales infecciosos o cuando esta comprometida la integridad del guante. Los guantes descartables no se lavan, no se vuelven a usar ni se utilizan para tocar superficies limpias (teclados, teléfonos, entre otras), y no se deben usar fuera del laboratorio. Se deben higienizar las manos después de retirarse los guantes.

5. Proveer puertas con llave para las instalaciones que contengan agentes restringidos

6. Considerar la ubicación de nuevos laboratorios lejos de las áreas públicas.

7. Cada laboratorio contiene un lavatorio para el lavado de manos. Se recomiendan los lavatorios controlados con los pies, las rodillas o los que operan automáticamente.

8. El laboratorio esta diseñado para que pueda limpiarse fácilmente. Es inadecuado el uso de alfombras y felpudos en los laboratorios.

9. Las superficies de las mesas de trabajo deben ser impermeables al agua y resistentes al calor moderado y a los solventes orgánicos, ácidos, álcalis y sustancias químicas empleadas para descontaminar las superficies y equipos de trabajo.

10. Se debe disponer de una estación para el lavado de ojos.

Nivel de Bioseguridad 3

El Nivel de Bioseguridad 3 es aplicable a las instalaciones clínicas de diagnóstico, enseñanza, investigación o producción en las que se llevan a cabo trabajos con agentes infecciosos o exóticos que pueden producir una enfermedad grave o potencialmente letal como resultado de la exposición por vía de inhalación. El personal de laboratorio recibe instrucción especifica en el manejo de agentes patológicos y potencialmente letales, y es supervisado por científicos competentes con experiencia en el trabajo con estos agentes.

Practicas Microbiológicas, equipos y medidas Estándar para el nivel de bioseguridad 3:

1. Queda limitado o restringido el acceso al laboratorio a discreción del director del laboratorio cuando se están llevando a cabo los experimentos.

2. El personal debe lavarse las manos después de manipular materiales infecciosos, después de retirarse los guantes y cuando se retira del laboratorio.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

3. No se permite comer, beber, fumar, manipular lentes de contacto y maquillarse en el laboratorio. Las personas que usan lentes de contacto en laboratorio también deben usar anteojos o protección facial. Los alimentos se deben guardar en gabinetes o refrigeradores fuera del área de trabajo designado a estos fines solamente.

4. Se prohíbe el pipeteo con la boca; se utilizan dispositivos pipeteadores mecánicos.

5. Se instituyen políticas para la manipulación segura de objetos punzantes.

6. Todos los procedimientos se realizan con cuidado para minimizar la generación de aerosoles.

7. Las superficies de trabajo se descontaminan por lo menos una vez por día y después de todo derrame de material viable.

8. Se descontaminan todos los cultivos, materiales y otros desechos regulados antes de su disposición por algún método de descontaminación aprobado, como autoclave. Los materiales que se deben descontaminar fuera de las instalaciones del laboratorio inmediato se colocan en un recipiente duradero a prueba de filtraciones cerrado para su transporte desde el laboratorio. Se deben descontaminar los desechos infecciosos de los laboratorios BSL-3 antes de retirarlos para desecharlos fuera de las instalaciones.

9. Se encuentra en vigencia un programa de control de roedores e insectos.

10. Las puertas del laboratorio se mantienen cerradas cuando se están practicando experimentos.

11. No se permite la presencia en el laboratorio o en las salas de animales de las personas que corren riesgo mayor de contraer infecciones o para quienes una infección podrían tener consecuencias graves. Por ejemplo, las personas con compromiso inmunológico o depresión del sistema inmunológico pueden correr el riesgo de contraer infecciones. No se permite el acceso de menores al laboratorio.

12. Sólo las personas que han sido advertidas sobre los riesgos biológicos posibles, que cumplan con los requisitos de ingreso específicos (por ejemplo, inmunizaciones) y que cumplan con los procedimientos de entrada y salida podrán ingresar al laboratorio o salas de animales.

13. Se debe colocar un cartel de bioriesgo, incorporando el símbolo de bioriesgo universal en la puerta de acceso a todos los laboratorios y salas de animales cuando se encuentren presentes agentes infecciosos o animales infectados en el laboratorio o módulo de contención.

14. El personal del laboratorio debe someterse a las inmunizaciones o a los análisis de los agentes manejados o potencialmente presentes (por ejemplo, vacuna contra la Hepatitis B, evaluación cutánea de Tuberculosis y a estudios periódicos según las recomendaciones para el agente que se esta manipulando).

15. Se debe advertir al personal sobre los riesgos especiales y se le debe exigir que lea y siga las instrucciones de las practicas y procedimientos.

16. El personal del laboratorio y de asistencia o soporte debe recibir la capacitación apropiada sobre los posibles riesgos asociados con el trabajo en cuestión, las precauciones necesarias para evitar exposiciones y los procedimiento de evaluación de la exposición. El personal debe recibir las actualizaciones anuales o la instrucción adicional según sea necesario, conforme a las modificaciones de

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

los procedimientos.

17. El director del laboratorio es responsable de garantizar que, antes de trabajar con organismos en el Nivel de Bioseguridad 3, todo el personal demuestre pericia en las prácticas y técnicas microbiológicas estándar, y en las prácticas y operaciones especificas del laboratorio.

18. Se debe siempre tener un alto grado de precaución con los artículos punzantes o cortantes contaminados, incluyendo las agujas y jeringas, portaobjetos, pipetas, tubos capilares y escalpelos.

El uso de agujas y jeringas y otros instrumentos punzantes o cortantes debe quedar restringido en el laboratorio para cuando no haya otra alternativa. El material de vidrio se debe reemplazarse por el de plástico, siempre que sea posible.

Se utilizan solamente jeringas con trabas de agujas o unidades de jeringa y aguja descartables (es decir, la aguja esta integrada a la jeringa) para las inyecciones o aspiración de materiales infecciosos. Las agujas descartables utilizadas no se deben doblar, cortar, romper, recubrir, retirar de las jeringas descartables, o de otra forma manipular manualmente antes de su disposición, se deben colocar con cuidado en recipientes resistentes a punciones para la disposición de objetos punzantes ubicados en un lugar conveniente. Los objetos punzantes o cortantes no descartables se deben colocar en un recipiente de paredes duras para su transporte al área de procesamiento para su descontaminación, preferentemente en autoclave.

No se debe manipular directamente con las manos los artículos de vidrio rotos, sino que deben retirarse por medios mecánicos como un cepillo y pala, pinzas o fórceps. Los recipientes de agujas contaminadas, objetos punzantes y vidrio rota deben descontaminarse antes de desecharlos.

20. Toda manipulación abierta de materiales infecciosos se practica en gabinetes de seguridad biológica u otros dispositivos de contención física dentro del módulo de contención. No se realizan trabajos en recipientes abiertos sobre la mesa de trabajo. La limpieza se facilita usando toallas de papel con base de plástico sobre las superficies de trabajo no perforadas dentro de los gabinetes de seguridad biológica.

Nivel de Bioseguridad 4

El Nivel de Bioseguridad 4 debe aplicarse para trabajar con agentes peligrosos y exóticos que poseen un riesgo individual alto de producir infecciones de laboratorio transmitidas por aerosoles y enfermedades mortales. Los agentes que tienen una relación antigénica cercana o idéntica a los agentes del grupo 4 se manipulan en este nivel hasta que se obtienen datos suficientes, ya sea para confirmar la continuación del trabajo en este nivel o para trabajar con ellos en un nivel mas bajo. Los miembros del personal de laboratorio deben poseer una capacitación especifica y completa para manipular agentes infecciosos extremadamente peligrosos y conocer las funciones de contención primaria y secundaria de las práctica estándar y especiales. Este personal es supervisado por científicos competentes que poseen capacitación y experiencia para trabajar con estos agentes.

dentro de las áreas de trabajo del establecimiento, todas las actividades se restringen a los gabinetes de seguridad biológica, utilizando trajes de personal presurizados con presión positiva y de una sola pieza ventilados por aire externo.

Prácticas Microbiológicas, equipos y medidas Estándar para agentes correspondientes al Nivel de Bioseguridad 4 son las siguientes:

1. Se instituyen políticas para la manipulación segura de objetos punzantes o cortantes.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

2. Todos los procedimiento se llevan a cabo con cuidado para minimizar la generación de aerosoles.

3. Las superficies de trabajo se descontaminan par lo menos una vez al día y después de producirse cualquier derrame de material viable.

4. Todos los desechos se descontaminan antes de ser desechados utilizando un método aprobado, como el de autoclave.

5. Se aplica un programa de control de insectos y roedores

6. Sólo se autoriza el ingreso a las personas cuya presencia es el establecimiento o salas individuales de laboratorio se requiere a los fines del programa o por razones de mantenimiento. Las personas inmunocomprometidas o inmunodeprimidas pueden correr riesgo de contraer infecciones. No se permite el ingreso al laboratorio ni a las salas de animales a las personas que pueden correr un mayor riesgo de contraer una infección o las personas para las cuales una infección puede resultar extraordinariamente peligrosa, como los niños o las mujeres embarazadas.

7. El acceso al establecimiento esta limitado por medio de puertas seguras y cerradas. Antes de ingresar, se notifica a las personas los posibles bioriesgos y se les comunican las de seguridad adecuadas que deben tomar para asegurar su seguridad. Un libro de bitácora firmado por todo el personal indica la fecha y hora de cada ingreso y salida. Se establecen protocolos prácticos y efectivos para situaciones de emergencia.

8. Cuando hay materiales infecciosos a animales infectados en el laboratorio a en las salas de animales, se colocan en todas las puertas de acceso carteles de advertencia de riesgo, en los que se incluye el símbolo universal de bioriesgo. El cartel identifica el agente y señala los requisitos especiales para ingresar en el área.

9. El director del laboratorio es responsable de asegurar que, antes de trabajar can organismos en el Nivel de Bioseguridad 4, todo el personal demuestre una gran habilidad para implementar las prácticas y técnicas Microbiológicas estándar y las prácticas y operaciones especiales especificas del laboratorio. Esto podría incluir experiencia anterior en la manipulación de patógenos humanos a cultivos de células a un programa especifico de capacitación instrumento por el director del laboratorio a por otro científico competente con gran habilidad para estas practicas y técnica microbiológicas seguras.

10. El personal del laboratorio deben recibir inmunizaciones disponibles para los agentes manipulados a que posiblemente puedan estar potencialmente presentes en el laboratorio.

11. Se debe notificar al personal acerca de los riesgos especiales y se le ordena que lea y cumpla las instrucciones sobre las practicas y procedimientos.

12. El personal de laboratorio y de mantenimiento debe recibir capacitación adecuada sobre los posibles riesgos asociados con el trabajo en cuestión, las precauciones necesarias para evitar las exposiciones y la exposición a procedimientos de evaluación. El personal recibe actualizaciones anuales o capacitación adicional, según resulte necesario para los cambios de procedimientos.

13. El personal ingresa y sale del laboratorio sólo después de realizarse el cambio de ropa o de pasar por las duchas. Los miembros del personal deben tomar una ducha descontaminante cada vez que salen del laboratorio.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

14. El personal se quita la ropa en la sala externa de cambio de ropa y la deja allí. A todo el personal que ingresa al laboratorio se le suministra ropa completa de laboratorio, incluyendo ropa interior, pantalones y camisas o mamelucos, zapatos y guantes, y el personal debe usar esa ropa. Cuando sale del laboratorio y antes de pasar al área de duchas, el personal se quita su ropa de laboratorio en la sala interna de cambio de ropa. La ropa sucia se pasa por autoclave antes de lavarla.

15. Los insumos y materiales necesarios son introducidos por medio de la autoclave de doble puerta, cámara de fumigación o esclusa de aire, la cual es adecuadamente descontaminada entre un uso y otro.

16. Siempre se debe tener mucha preocupación con los instrumentos filosos contaminados, incluyendo las agujas y las jeringas, portaobjetos, pipetas, tubos capilares y escalpelos.

El uso de agujas y jeringas y demás instrumentos filosos en el laboratorio esta restringido solo para los casos en que no queda otra alternativa, los materiales de vidrio deberán ser reemplazados por envases de plástico.

Para la inyección o aspiración de materiales infecciosos se utilizan solamente jeringas con traba para agujas o unidades de agujas y jeringas descartables (es decir, la aguja es parte integral de la jeringa). Las agujas descartables usadas no deben ser dobladas, cortadas, rotas, recubiertas, retiradas de las jeringas descartables ni manipuladas de otra manera con la mano antes de ser desechadas. En cambio, deberán ser cuidadosamente ubicadas en recipientes resistentes de paredes rígidas a las pinchaduras, ubicados donde resulte conveniente para el desecho de objetos cortantes o punzantes. Los objetos cortantes o punzantes que no sean descartables deberán ser ubicados en un recipiente con paredes resistentes para su transporte al área de procesamiento para la descontaminación, preferentemente por autoclave.

Cuando resulta adecuado, se utilizan jeringas que recubren la aguja, sistemas sin aguja u otros dispositivos de seguridad.

Los envases de vidrio rotos no deben ser manipulados directamente con la mano, sino que deben ser retirados por medios mecánicos como un cepillo y pala, pinzas o fórceps. Los recipientes que tienen agujas contaminadas, equipos filosos y vidrios rotos deben ser descontaminados antes de ser desechados.

Los materiales biológicos que deben retirarse del gabinete o del laboratorio de Nivel de Bioseguridad 4 en estado viable o intacto son transferidos a un recipiente primario sellado e irrompible y luego encerrado en un recipiente secundario sellado e irrompible.

17. No se retira ningún material del laboratorio de Nivel de Bioseguridad 4, salvo los materiales biológicos que deben permanecer en estado viable o intacto, a menos que hayan sido pasados por la autoclave o descontaminados antes de sacarlos del laboratorio. Los equipos o los materiales que puedan dañarse por las altas temperaturas o por el vapor pueden ser descontaminados por métodos gaseosos o de vapor en una esclusa o cámara de aire diseñada para ese fin.

18. Los equipos de laboratorio deben ser descontaminados rutinariamente después de finalizado el trabajo con materiales infecciosos, y especialmente después de derrames o salpicaduras directas o de otra contaminación con materiales infecciosos. Los equipos son descontaminados antes de ser enviados para su reparación o mantenimiento.

19. Se establecerá un sistema para informar accidentes y exposiciones de laboratorio y ausentismo del personal, así como también para el control médico de enfermedades potenciales asociadas al laboratorio. Se preparan y llevan registros escritos de seguridad biológica.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968

Fuente: http://www.leybook.com/doc/14968