

Oficina de Coordinación Ambiental, Salud y Seguridad Ocupacional (OCASSO)

Plan de Control de la Exposición Empleados PUCPR

1.0 Introducción

Los Patógenos sanguíneos son microorganismos que están presentes en la sangre y pueden causar enfermedades en los seres humanos. La Administración Federal para la Seguridad y Salud Ocupacional, mejor conocida como la OSHA por sus siglas en inglés, ha determinado que ciertos empleos enfrentan riesgo a su salud como resultado de exposición ocupacional. Como parte de esta determinación la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico consiente de la importancia en proveer una ambiente de trabajo seguro y saludable ha desarrollado el ***Plan de Control de Exposiciones a Patógenos en Sangre*** en el cual se toman las acciones para regular la exposición.

2.0 Propósito

Eliminar o minimizar la exposición ocupacional a los patógenos en sangre de todos los empleados que enfrentan riesgo.

3.0 Alcance

Este plan cubre a todo empleado de la PUCPR ya sea a tiempo completo o parcial en los que se pueda anticipar razonablemente el contacto con sangre u otros materiales potencialmente infecciosos, incluidas las personas responsables de la limpieza de sangre o fluidos corporales e incluso a aquellos que retiran los residuos.

4.0 Definiciones

- **Agente patógeno:** microorganismo que está presente en la sangre humana y que puede causar enfermedades en seres humanos. Estos incluyen, aunque no exclusivamente, al Virus de la Hepatitis B (HBV) y al Virus de Inmunodeficiencia Humana (HIV) asociado al SIDA.
- **Desperdicio regulado:** cualquier desperdicio (Ej Medios de cultivo, cristalería, plástico, papel toalla, etc.) contaminado con un agente potencialmente infeccioso, tejidos humanos, sangre y fluidos, DNA recombinante o material transgénico y que su manejo, tratamiento y disposición se rigen por regulaciones.
- **Exposición:** cuando el agente patógeno entra en contacto con las mucosas del empleado, tales como la nariz o la boca, o cuando atraviesa la piel, como en las punciones con aguja, las mordeduras humanas o los cortes. Los fluidos corporales, tales como la sangre, el vómito y en algunos casos la saliva, pueden potencialmente contener agentes patógenos.
- **MIP:** Material Potencialmente Infeccioso
- **OSHA:** Occupational Safety and Health Administration
- **VHB:** Virus de la Hepatitis B
- **VIH:** Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)

5.0 Responsabilidades

5.1 Oficina de Coordinación Ambiental, Salud y Seguridad Ocupacional (OCASSO)

1. Implantar el Plan de Control de Exposición.
2. Revisión del Plan anualmente o cuando sea necesario.
3. Hacer inspecciones de rutina para la comprobación del cumplimiento con dicho Plan.
4. Coordinar adiestramientos con relación a las disposiciones de dicho Plan.
5. Coordinar el recogido para la disposición de los desperdicios biomédicos.
6. Completar los Informes requeridos por OSHA y mantener copia en el expediente del empleado.
7. Responder las preguntas que los empleados tengas relacionadas con el plan.
8. Investigar los incidentes cuando ocurra una exposición ocupacional.
9. Custodio del Registro de pinchazos y cortaduras.

5.2 Dispensario Médico

1. Ejecuta las acciones médicas correspondientes cuando ocurra una exposición ocupacional.
2. Completa los documentos del Fondo del Seguro del Estado y referir al empleado.
3. Notificar a OCASSO cuando ocurra una exposición.
4. Administra y supervisa la Vacuna de VHB.
5. Mantiene el record médico para cada empleado con exposición ocupacional en cumplimiento con la Ley HIPPA.

5.3 Supervisor

1. Notifica al Dispensario Médico sobre todo empleado accidentado bajo su cargo.
2. Es responsable de mantener las áreas bajo supervisión acorde con lo establecido en el Plan.
3. Establece itinerario de remplazo de los controles de ingeniería.

5.4 Empleados

1. Ejecuta los procedimientos establecidos en el plan.

6.0 Elementos del Plan para el control de la exposición 29 CFR 1910-1030 (C)

El control de exposición es un mecanismo que se establece con el propósito de identificar aquellos empleados en riesgo y cuales precauciones ejecutar.

6.1 Identificación de la clasificación por puesto en las que ocurre exposición

6.1.1 Puestos donde existe exposición

Puesto	Departamento
Enfermera (o)	Dispensario Médico
Técnicos	Tecnología Médica/ enfermería
Personal docente	Escuela Tecnología Médica
Personal docente	Departamento de Enfermería

6.1.2 Puestos donde en algún momento puede existir exposición

Puesto	Departamento	Tarea
Conserjes Trabajador de Campo	Planta Física	Recogido de basura Limpieza de baños
Plomero	Planta Física	Arreglar baños
Técnicos Profesores	Biología/química	Realización de experimentos Manejo de los desperdicios biomédicos
Inspector de Campo	Coordinación Ambiental	Manejo residuos biomédicos
Terapeuta Atlético	Director Atlético	Exposición a cortaduras y heridas

6.2 Precauciones Universales

Cada empleado con exposición ocupacional en su área de trabajo deberá ejecutar las siguientes precauciones:

1. Evitar contacto con sangre o cualquier otro MPI.
2. Cuando sea imposible o se dificulte diferenciar entre los tipos de fluidos, todos deberán considerarse potencialmente infecciosos.
3. Mantener controles de ingeniería disponible.
4. Mantener equipo de protección personal.
5. Tener facilidad para el lavado de manos con agua y jabón.
6. Cuando no se factible proveer facilidad para el lavado de manos, se deberá proveer un antiséptico apropiado en sustitución del agua y el jabón y papel toalla. Tan pronto como sea posible luego del antiséptico se lavaran con agua y jabón.

6.3 Controles de Ingeniería y prácticas de trabajo

Se establecen los siguientes controles y prácticas de trabajo para reducir la exposición ocupacional ya sea removiendo el riesgo o aislando al trabajador de la exposición.

6.3.1 Controles de Ingeniería que aplican

- a. Envases para disposición de agujas:
 - i. Resistentes a pinchazos y a liqueos.
 - ii. Que no requiera que el empleado tenga que introducir las manos dentro del envase.
 - iii. Serán examinados por el encargado del área para el remplazo.
- b. Fregaderos para el lavado de manos de forma accesible.
- c. Antiséptico apropiado en sustitución del agua y jabón cuando no exista un fregadero disponible.

6.3.2 Practicas de trabajo para controlar la exposición

1. Lavado de manos/parte del cuerpo
 - a. Los empleados deberán lavarse las manos lo más pronto posible después de quitarse los guantes o cualquier equipo de protección personal.

- b. Lavar las manos o cualquier parte del cuerpo con agua y jabón inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre o cualquier MPI.
2. Las agujas y jeringuillas contaminadas:
 - a. No deberán doblarse, volverse a tapar o removerse excepto que para doblarse, taparse o para removerse se utilice un dispositivo mecánico.
 - b. Después de usadas colocar en el envase designado para ello.
3. Está prohibido comer, tomar, fumar, aplicarse cosméticos y lentes de contacto en las áreas de exposición ocupacional.
4. No guardar alimentos en las neveras, congeladores, tablillas, gabinetes, encima de mesas o áreas donde exista exposición ocupacional.
5. Todo procedimiento que envuelva sangre u otro MPI debe llevarse a cabo de tal manera que reduzca la salpicadura, gotereo, etc. de estas sustancias.
6. Está prohibido terminantemente el pipetear con la boca.
7. Los especímenes de sangre u otro MPI deberán de mantenerse en un envase que prevenga una fuga del material mientras colecta, maneja, procesa o se almacena.
8. Los envases para almacenar, transportar o embarcar desechos biológicos desechables (“Biohazard Waste”) deberán ser de la siguiente manera:
 - a. Tener una etiqueta que lea:

Biohazard Waste o Desechos Bioquímicos

- b. Ser anaranjado fluorescente o anaranjado rojo.
 - c. La etiqueta deberá fijarse al envase.
 - d. Si ocurre contaminación en el exterior, deberá colocarse dentro de otro envase que evite alguna fuga durante el manejo.
 - e. No se reusarán.
9. Símbolo de riesgo biológico



6.4 Equipo de Protección Personal EPP 1910-1030D(3)

Las cantidades que se manejan en la institución son pequeñas. No obstante es requisito proveer sin costo alguno a todo empleado donde existe o pudiera existir exposición ocupacional, EPP que sea apropiado tal como, pero sin limitarse a:

1. Guantes, delantal, bata de laboratorio, pantalla protectora para la cara “face shield”, masacrilla y gafas de seguridad.
2. Se repondrá el EPP cuando se necesario.
3. El EPP deberá ser removido antes de abandonar el área de trabajo.

6.5 Orden y limpieza 1910-1031D(4)

1. Se mantendrá el área de trabajo en condiciones limpias y sanitarias.
2. Toda superficie y equipo deberá limpiarse y desinfectarse después de haber tenido contacto con sangre o cualquier MPI.

6.6 Desperdicios 1910-1030d(4)

1. Las agujas contaminadas deberán desecharse inmediatamente en el envase que:
 - a. Se pueda cerrar
 - b. Sea resistente a perforaciones y aprueba de derrames
 - c. Este rotulado
2. Cuando se esté utilizando el envase el mismo deberá estar:
 - a. Fácilmente accesible
 - b. Mantenerse hacia arriba
 - c. Cambiarlo rutinariamente
 - d. No sobrellenarlo
3. Al transportar
 - a. Cerrar inmediatamente para prevenir algún accidente o derrame del contenido
 - b. Si este se contamina se colocará dentro de otro que cumpla con los requisitos del primer envase.

6.7 Vacunación Hepatitis “B”, Evaluación y Seguimiento después de una exposición 1910-1030(f)

6.7.1 Vacunación Hepatitis “B”

Todo empleado que en su trabajo exista exposición o en algún momento pueda sufrir exposición ocupacional, se la hará disponible la vacuna y la serie de vacunación contra la Hepatitis “B”:

1. Sin costo alguno.
2. En un tiempo y sitio razonable.
3. Bajo la supervisión de la enfermera (o) del Dispensario Médico.
4. Deberá completar y firmar el Consentimiento para Administración de la Vacuna Hepatitis B Engerix-B (Anejo 1)

Si el empleado declina someterse a recibir vacunación deberá firmar la Denegación de Consentimiento Vacuna Hepatitis B Engerix-B (Anejo 2). No obstante si en una fecha posterior mientras está cubierto por la norma decide aceptar se le hará disponible la vacuna contra la VHB. El empleado notificará al supervisor inmediato al respecto.

6.7.2 Evaluación y Exposición

1. El empleado que sufra un incidente de exposición ocupacional a un agente patógeno deberá comunicarlo inmediatamente a su supervisor. Se presentará al Dispensario Médico con el propósito de recibir ayuda y orientación sobre las acciones médicas que deberá seguir. En el dispensario se completará en su totalidad toda la documentación necesaria, requerida por el Fondo del Seguro

del Estado (FSE) para recibir tratamiento. El Dispensario y/o supervisor notificara inmediatamente a OCASSO.

2. La evaluación médica posterior a la exposición y el seguimiento estarán a la disposición inmediata de los empleados que hayan tenido un incidente de exposición. Como mínimo, la evaluación y el seguimiento deben incluir los siguientes elementos:
 - a. Las rutas de exposición y cómo ocurrió la exposición.
 - b. Identificar y documentar la fuente de la sangre, a menos que se pueda establecer que la identificación no es factible o que es prohibida por leyes estatales o locales.
 - c. Obtener el consentimiento de la fuente de la sangre y analizar esta tan pronto como sea posible para determinar la infectividad de VIH y VIB y documentar los resultados del análisis.
3. La OCASSO hará una investigación del incidente con el propósito de:
 - a. Analizar los hechos que han producido el accidente con el propósito de determinar las causas y establecer una prioridad e importancia, para decidir la corrección que se aplicará.
 - b. Evaluar el área donde ocurre la exposición.
 - c. Tomar datos con el propósito de ver como ocurrió la exposición.
 - d. Ver si se utilizaron los controles de ingeniería y se siguieron las prácticas seguras para el control de la exposición.
 - e. Investigar que el empleado este cubierto por la norma.
 - f. Revisar el plan en caso de que sea necesario.
 - g. Entrevistar al empleado y testigos de forma separada sobre lo ocurrido

6.8 Comunicación de Riesgos a empleados 1910-1030g

1. Se pondrá una etiqueta de aviso a todo envase de desperdicio regulado, refrigeradores o congeladores que contengan sangre o cualquier MPI, y a otros envases que se usen para almacenar, transportar sangre o cualquier MPI.
2. Las etiquetas deberán de tener el siguiente mensaje: “BIOHAZARD”
3. La etiqueta deberá ser anaranjada fluorescente o anaranjada roja con letras y símbolos con colores que contrastan.
4. Bolsas rojas o cajas rojas sustituye a la etiqueta.
5. Habrá un letrero a la entrada de las áreas de trabajo identificando el material que lea:

BIOHAZARD

Nombre del agente infeccioso

Requisitos para entrar al área

Nombre de la persona responsable del área

6.9 Información y Adiestramientos 1910-1030 (g)

1. Todo empleado que tenga exposición ocupacional será adiestrado sin costo alguno y durante las horas regulares de trabajo.
2. Estos adiestramientos serán cuando:
 - a. Se asigne por primera vez a realizar una labor donde pueda ocurrir una exposición ocupacional

- b. Sesiones anuales
- c. Cuando surjan cambio en los trabajos y/los procedimientos que afecten la exposición, limitando solamente a la nueva exposición que se crea.
3. Consistirá de los siguientes elementos:
 - a. Reglamentación aplicable y explicación del Plan
 - b. Controles de ingeniería y prácticas de trabajo seguras
 - c. Información sobre la vacuna de VHB.
 - d. Pasos a seguir luego de una exposición
 - e. Rotulación y EPP
4. La persona que vaya a conducir el adiestramiento deberá tener conocimiento e los elementos que van a tratarse y la relación con el sitio de trabajo.

6.10 Mantenimiento de Records 1910-1030(h)

6.10.1 Records médicos

El Dispensario Médico mantendrá los records médicos para cada empleado con exposición ocupacional en cumplimiento con 29 CFR 1910-1030 y las disposiciones de la Ley de Privacidad y Seguridad de la Información de la Salud del Paciente (HIPAA). Sera requerido en consentimiento del empleado para ofrecer información del expediente médico s la persona interesada.

6.10.2 Registro de pinchazos o cortaduras

Se mantendrá un registro de cada lesión de pinchazos y cortaduras con agujas y/o dispositivos cortantes infectados con sangre humana o cualquier otro material potencialmente infeccioso (Anejo 3) que deberá contener lo siguiente:

1. Tipo y marca del dispositivo envuelto en el incidente
2. Localización del incidente (departamento o área de trabajo)
3. Descripción del incidente.

Este registro estará en custodia de OCASSO.

6.10.3 Records de adiestramientos

OCASSO será responsable en mantener toda información relacionada con los adiestramientos a empleados. Estos records deberán incluir la siguiente información:

1. Fecha del adiestramiento
2. Comentarios o resumen
3. Nombre de la persona (s) que ofreció el adiestramiento
4. Nombre y posición de los conferenciantes

Estos records se mantendrán por 3 años a partir de la fecha en que se ofrecieron los adiestramientos.

7.0 Revisión

El plan será revisado, actualizado por lo menos una vez al año o cuando nuevos procedimientos y tareas afecten la exposición ocupacional

8.0 Referencias

- Código de Regulaciones Federales 1910
- OSHA 30 Hours in Occupational Safety and Health Standards for the General Industry. PROSHA Academy

Revisión 2013: Hilda Santiago
Coordinadora Ambiental, Salud y Seguridad Ocupacional

Revisión 2015: Hilda Santiago Santiago
6.1.2. Añadir Terapeuta Atlético

CONSENTIMIENTO PARA ADMINISTRACIÓN DE LA VACUNA HEPATITIS B
ENGERIX- B
Dispensario Médico

YO _____, empleado # _____
del Departamento de _____, de la Pontificia Universidad
Católica de Puerto Rico: he sido orientado sobre la Hepatitis B, la vacuna de Hepatitis B y el
programa de vacunación voluntario de PUCPR. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y he
comprendido los riesgos y beneficios de la vacuna, para obtener la inmunidad. No obstante no hay
una garantía de estar inmune o libre de los efectos secundarios o adversos de la vacuna. Es una
vacuna sintética, no infecciosa y está hecha de la proteína de la levadura. No se usa sustancia de
origen humano en esta vacuna. Entiendo que mi decisión de recibir o no recibir la vacuna no tienen
efectos en mi posición actual. Por la presente solicito se me administre la vacuna de Hepatitis B.

Firma

Fecha

Firma y fecha 1ra dosis

Firma y fecha 2da dosis (1 mes después de la 1ra dosis)

Firma y fecha 3ra dosis (6 meses después de la 1ra dosis)

Anejo 2



www.pucpr.edu
Dispensario Médico

DENEGACIÓN DE CONSENTIMIENTO VACUNA DE HEPATITIS B ENERIX –B Dispensario Médico

YO _____, empleado # _____
Del Departamento de _____, de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico, entiendo que debido a mi exposición ocupacional a sangre u otro material potencialmente infeccioso, puedo estar a riesgo de adquirir la infección por el virus de Hepatitis B. Se ha dado la oportunidad de ser vacunado(a) con la vacuna contra la Hepatitis B sin costo alguno para mi.

Por el momento rechazo dicha vacuna, entiendo que rechazando esta vacuna continuo estando a riesgo de adquirir Hepatitis B una enfermedad seria.

Si en el futuro continuo expuesto(a) ocupacionalmente a sangre y/o material infecciosos y yo deseo ser vacunado(a) puedo recibir la serie de vacunas sin costo alguno para mi.

Firma del empleado

Fecha

Anejo 3

