

# **PRACTICAS DE CONTENCIÓN**

**Las medidas de control usadas en los laboratorios están diseñadas para proteger a los empleados de la posible exposición a agentes infecciosos y a proteger al público mediante la disposición segura de residuos infecciosos.**

**La mayoría de los riesgos biológicos pueden ser reducidos a través del uso apropiado de procedimientos y técnicas microbiológicas, equipos de contención y barreras protectoras.**

**El desarrollo de los programas que minimizan riesgos asociados al manejo y disposición de agentes infecciosos está basado en el entendimiento de la patogenicidad del agente, la susceptibilidad del hospedero, y lo más importante el método de transmisión del agente infeccioso.**



# CAPACITACIÓN

**Los errores humanos y las técnicas incorrectas pueden poner en peligro incluso las mejores medidas destinadas a proteger al personal de laboratorio. Por esta razón, el elemento clave para prevenir las infecciones adquiridas, los incidentes y los accidentes en el laboratorio es un personal preocupado por la seguridad y bien informado sobre la manera de reconocer y combatir los peligros que entraña su trabajo en ese entorno.**



**El proceso empieza por el personal directivo. La formación en medidas de seguridad siempre debe estar integrada en la capacitación inicial de los nuevos empleados. Deben ponerse a disposición del personal el código de prácticas y las directrices locales, incluido el manual de seguridad o de operaciones.**



- 1. Riesgo de inhalación (es decir, formación de aerosoles): uso de asas, siembra de placas de agar, pipeteo, preparación de frotis, apertura de recipientes de cultivo, toma de muestras de sangre/suero, centrifugación, entre otros.**
- 2. Riesgo de ingestión al manipular muestras, frotis y cultivos.**
- 3. Riesgo de inoculación cutánea al emplear jeringuillas y agujas.**

**4. Riesgo de mordeduras y arañazos en la manipulación de animales.**

**5. Manipulación de sangre y otros materiales patológicos potencialmente peligrosos.**

**6. Descontaminación y eliminación de material infeccioso.**



**Toda manipulación abierta de material potencialmente infeccioso debe realizarse dentro de una CSB u otro dispositivo de contención primaria**



## DERRAMES

**Se colocará en lugar visible una copia del protocolo del laboratorio para tratar los derrames, que deberán leer y comprender todos los usuarios. Cuando se produzca un derrame de material de riesgo biológico dentro de una CSB, debe procederse de inmediato a su limpieza, mientras la cámara sigue en funcionamiento.**



**Debe utilizarse un desinfectante eficaz y aplicarse de modo que se reduzca al mínimo la formación de aerosoles. Todos los materiales que entren en contacto con el agente derramado deben desinfectarse o tratarse en autoclave.**



# APERTURA DE TUBOS DE MUESTRAS

- 1. Los tubos de muestras deben abrirse en una CSB.**
- 2. Deben usarse guantes. También se recomienda proteger los ojos y las mucosas (gafas de seguridad de tipo máscara o viseras).**
- 3. Las prendas de protección se complementarán con un delantal de plástico.**
- 4. Para sacar el tapón, éste se agarrará con un trozo de papel o de gasa con el fin de evitar salpicaduras.**



# EXTENSIONES Y FROTIS PARA EL EXAMEN MICROSCÓPICO

**La fijación y tinción de muestras de sangre, esputo y heces para el microscopio no destruye necesariamente todos los organismos o los virus de las extensiones. Éstas deben manipularse con pinzas, almacenarse cuidadosamente y descontaminarse o tratarse en autoclave antes de eliminarlas.**



## EQUIPO AUTOMÁTICO

- 1. El equipo debe ser cerrado para evitar la dispersión de gotitas y aerosoles.**
- 2. Los efluentes se recogerán en recipientes cerrados y se tratarán en la autoclave o se eliminarán.**
- 3. El equipo se desinfectará al final de cada sesión de trabajo, siguiendo las instrucciones del fabricante.**



# **PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA PARA LABORATORIOS DE MICROBIOLOGÍA HERIDAS PUNZANTES, CORTES Y ABRASIONES**

**La persona afectada deberá quitarse la ropa protectora, lavarse las manos y la parte lesionada, aplicarse un desinfectante cutáneo apropiado y buscar la atención médica que sea precisa. Se notificará la causa de la herida y los microorganismos implicados; se mantendrán registros médicos apropiados y completos.**



# **INGESTIÓN DE MATERIAL POTENCIALMENTE INFECCIOSO**

**Se quitará la ropa protectora y se buscará atención médica. Se notificará la identidad del material ingerido y las circunstancias del incidente, y se mantendrán registros médicos apropiados y completos.**



# **EMISIÓN DE AEROSOLES POTENCIALMENTE INFECCIOSOS (FUERA DE UNA CÁMARA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA)**

**Todas las personas deberán evacuar inmediatamente la zona afectada; las personas expuestas serán enviadas de inmediato para recibir atención médica. Se informará inmediatamente al director del laboratorio y al funcionario de bioseguridad. Nadie podrá entrar en el local durante un tiempo prudencial (por ejemplo, una hora), de modo que los aerosoles puedan salir y se depositen las partículas más pesadas.**



**Si el laboratorio no cuenta con un sistema central de evacuación de aire, la entrada se retrasará (por ejemplo durante 24 horas). Se colocarán señales indicando que queda prohibida la entrada. Al cabo del tiempo apropiado, se procederá a la descontaminación bajo la supervisión del funcionario de bioseguridad. Para ello habrá que utilizar ropa protectora y protección respiratoria apropiadas.**



# **ROTURA DE RECIPIENTES Y DERRAMES DE SUSTANCIAS INFECCIOSAS**

**Los recipientes rotos contaminados con sustancias infecciosas y las sustancias infecciosas derramadas se cubrirán con paños o papel absorbente. A continuación se verterá sobre éstos un desinfectante que se dejará actuar durante tiempo suficiente, y después podrá retirarse el paño o el papel absorbente junto con el material roto; los fragmentos de vidrio deberán ser manipulados con pinzas. Después se lavara la zona contaminada con un desinfectante.**



**Si se utiliza aspiradora para retirar el material roto, después habrá que tratarlos en la autoclave o sumergirlos en un desinfectante eficaz. Los paños y el papel absorbente utilizados para la limpieza se colocarán en un recipiente para residuos contaminados. Habrá que utilizar guantes en todas estas operaciones. Si se contaminan los formularios del laboratorio u otros papeles manuscritos o impresos, se copiará la información en otro formulario y se tirará el original en un recipiente para residuos contaminados.**



# **ROTURA DE TUBOS CON MATERIAL POTENCIALMENTE INFECCIOSO EN CENTRIFUGADORAS CARENTES DE CESTILLOS DE SEGURIDAD**

**Si se sabe o se sospecha que se ha roto un tubo mientras está funcionando el aparato, habrá que parar el motor y dejar el aparato cerrado (30 minutos) para que se pose el material. Si la rotura se descubre cuando la máquina se ha parado, se volverá a tapar inmediatamente y se dejará cerrada (30 minutos). En ambos casos, habrá que informar al funcionario de bioseguridad.**



**Todos los tubos rotos, fragmentos de vidrio, cestillos, soportes y el rotor se sumergirán en un desinfectante no corrosivo de eficacia conocida contra los microorganismos de que se trate. Los tubos intactos, con sus correspondientes tapones, pueden introducirse en desinfectante en un recipiente aparte para recuperarlos.**



## **ROTURA DE TUBOS DENTRO DE LOS CESTILLOS DE CIERRE HERMÉTICO (CESTILLOS DE SEGURIDAD)**

**Todos los cestillos de centrifugadora de cierre hermético se cargarán y descargarán en una CSB. Si se sospecha que se ha producido una rotura dentro del cestillo de seguridad, la tapa de seguridad se soltará cuidadosamente y se tratará el cestillo en la autoclave.**

**También se podrá desinfectar con agentes químicos.**

