



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA
Departamento de Formación Básica Disciplinaria
Academia de Bioquímica Médica I



Reglas de Seguridad en el Laboratorio de Bioquímica Médica I

El manejo inapropiado de sustancias, materiales y equipo que se encuentran en el laboratorio, representa peligro tanto a la salud de las personas, como a la integridad de las instalaciones y equipo de trabajo. Es por ello que se deben obedecer las Reglas de seguridad que se enlistan a continuación, clasificadas en los siguientes grupos:

1. Sustancias químicas
2. Material biológico y animales de laboratorio
3. Material de vidrio
4. Equipo eléctrico e instalaciones de gas
5. Orden y limpieza

1. Sustancias químicas.

- Cada sustancia debe tener etiqueta de identificación, si no es así no los utilice.
- Antes de utilizar una sustancia, verifique que se trata del reactivo correcto y que tiene la concentración requerida.
- Identifique la naturaleza de la sustancia y el tipo de peligro que implica su manejo; ¿es veneno?, ¿qué tan tóxico es?, ¿es inflamable?, ¿es corrosivo?
- Evite el contacto o exposición innecesaria con sustancias químicas, utilice el equipo de protección adecuado y disponible: bata larga, lentes, guantes, campana extractora, etc.
- No pipete sustancias químicas directamente. Siempre utilice la pipeta.
- Evite inhalar productos químicos y sus vapores.
- Trabaje y mantenga bajo la campana los reactivos corrosivos o volátiles.
- Los hidrocarburos ligeros y solventes deben manejarse lejos del fuego u otras fuentes de calor. Emplee baño maría para calentarlos.
- Para diluir los ácidos, estos deben verterse lentamente en el agua, agitando cuidadosamente.
- No vierta agua directamente sobre el ácido porque provocará salpicaduras
- No deje sobre la mesa tapones de frascos de ácidos u otras sustancias corrosivas, porque se pueden contaminar o dejar residuos corrosivos que podrían causar quemaduras.

2. Material biológico y animales de laboratorio

- Para el manejo de estos materiales pretéjase adecuadamente según sea el caso. Usando guantes, cubre boca, etc.
- Para la manipulación y el sacrificio de los animales de experimentación siga las indicaciones del Profesor.
- Maneje cuidadosamente las muestras biológicas (sangre, orina, saliva, etc.) para evitar contaminaciones de personas y materiales.
- Todo el material biológico, equipos y de desecho (cadáveres, muestras biológicas, algodón, gasas, guantes, jeringas, etc.) deberán ser incinerados adecuadamente, para lo cual, deberá usted seguir las instrucciones del Profesor para dejarlos convenientemente preparados.

3. Material de vidrio

- Debe examinar todo el material de vidrio antes de utilizarlo, para detectar la existencia de grietas o roturas. En el caso de que encuentre material defectuoso, repórtelo de inmediato al encargado del laboratorio para que se lo cambie.
- No use el material de vidrio con orillas cortantes, con cuarteadoras, o en general en mal estado.
- Debe transportar, mover o manipular sólo la cantidad de material de vidrio que pueda manejar con seguridad.
- Use pinzas, franela o guantes de asbesto para transportar o mover recipientes de vidrio calientes.
- Nunca deje material roto para ser lavado, repórtelo y tírelo a la basura.
- No deje vidrios rotos sobre la mesa o en cualquier otro lugar en donde pueda causar accidentes.
- Al calentar recipientes de vidrio, use llama suave al principio del calentamiento.
- Limpie inmediatamente los materiales que goteen o se derramen, mediante uso de la franela u otros materiales para embeber el líquido y evitar que se disperse.
- En caso de líquidos tóxicos derramados, pretéjase adecuadamente y ventile el área.

4. Equipo eléctrico e instalaciones de gas.

- No use equipo eléctrico defectuoso.
- Verifique que los enchufes y conexiones estén en buenas condiciones; en caso de que existan cables desnudos o en mal estado, repórtelos inmediatamente.
- Maneje el equipo eléctrico y sus conexiones con las manos secas y cerciórese que el piso se encuentra seco. Mantenga seco el espacio alrededor del equipo eléctrico.
- Antes de encender el mechero, revise que tanto éste como la manguera se encuentren en buen estado, verifique que esté adecuadamente conectado a la tubería de gas (tubos de color amarillo) y retire todo material inflamable cercano.
- En caso de accidente, retírese inmediatamente y cierre la llave de paso que se encuentra bajo la tarja de cada mesa.

5. Orden y limpieza

- Una vez verificado el buen estado del material de vidrio, lávelo para asegurar su limpieza.
- Mantenga siempre limpia y en orden su área de trabajo.
- No intercambie el contenido de los frascos de reactivo. Use sólo los tapones de los recipientes correspondientes.
- Cuando requiera volver a llenar sus frascos reactivos, transfiera del frasco de almacenamiento, la cantidad necesaria a través de un vaso de precipitados, no devuelva el sobrante al envase original, busque otro frasco reactivo y vierta el sobrante. Nunca emplee pipetas para efectuar este procedimiento.