

# NOTAS PRÁCTICAS

## Duchas de seguridad y fuentes lavaojos: ubicación y utilización

El laboratorio es un lugar donde, debido a las características del trabajo que en él se realiza, se pueden dar fácilmente situaciones de emergencia ocasionadas por derrames, salpicaduras o conatos de incendio. Los incidentes o accidentes que se produ-

cen en estos trabajos pueden ser controlados y tener unos efectos mínimos si se dispone de elementos de actuación adecuados y suficientes. Estos elementos son, principalmente, las duchas de seguridad, las fuentes lavaojos, las mantas ignífugas, los

extintores, los neutralizadores y los equipos para ventilación de emergencia.

En este apartado se resumen las características que deben reunir dos de estos elementos de actuación: las duchas de seguridad y las fuentes lavaojos.

### RECOMENDACIONES GENERALES

- En el plan de seguridad y emergencia del laboratorio debe haber un procedimiento de actuación establecido que designe unos responsables, así como la manera de reducir la exposición del personal y la dispersión de la contaminación en el caso de producirse algún accidente o incidente.
- Estos elementos requieren un *programa permanente de control y mantenimiento*. Se debe comprobar diariamente que hay agua en la ducha y en la fuente lavaojos. Periódicamente se comprobará: el estado general de la instalación, el estado de las válvulas y los desagües y que el flujo suministrado sea el adecuado. Cualquier corte del agua de la instalación general deberá ser comunicado previamente al laboratorio.
- Es recomendable que el lugar elegido para la instalación del sistema se encuentre a una distancia no muy superior a 8 ó 10 m de los puestos de trabajo que presenten riesgos que puedan requerir su utilización, al objeto de que una posible situación de emergencia pueda ser atendida en menos de 15 segundos.
- Los elementos de actuación y protección deben situarse en lugares visibles y lo más cerca posible de las zonas de mayor riesgo, preferiblemente deben instalarse en la dirección de salida del laboratorio.
- Todos los elementos de actuación deben estar correctamente señalizados y el personal de laboratorio debe estar informado, formado y entrenado.
- El personal debe conocer la ubicación de la ducha de seguridad y de la fuente lavaojos, cómo se pone en funcionamiento el sistema y cuáles son los métodos de descontaminación, los primeros auxilios y la manera de actuar en caso de emergencia.

### DUCHAS DE SEGURIDAD

- La ducha debe proporcionar un caudal de agua potable suficiente para empapar a una persona completa e inmediatamente; hay que procurar que el agua no esté fría (preferiblemente entre 20° y 35°) y que disponga de desagüe, ya que su ausencia implica que, en la práctica, no se realicen ensayos periódicos sobre su funcionamiento.
- El cabezal debe tener un diámetro suficiente para impregnar totalmente a la persona (20 cm) y sus orificios deben ser grandes. La distancia desde el suelo a la base del cabezal de la ducha debe permitir que la persona permanezca erguida; la separación desde la pared al cabezal debería ser suficien-



Enric Mitjans

te para que cupieran dos personas. Es recomendable que la distancia desde el suelo al pulsador no supere los 2 m.

- La válvula de apertura debe ser de accionamiento rápido, el accionador debe ser fácilmente atrapable, los modelos más adecuados son los que tienen un accionador triangular unido al sistema mediante una barra fija.
- Las llaves de paso de agua de la instalación deben estar situadas en un lugar no accesible para el personal para evitar que se corte el suministro de manera permanente.
- Es útil disponer de un sistema de alarma acústica o visual que se ponga en marcha al utilizar el equipo y así permita que el resto de personal se entere de que existe un problema y pueda acudir en auxilio.
- Las duchas colocadas en vestuarios o lavabos pueden realizar las funciones subsidiarias en casos de laboratorios de poca superficie y para pequeñas quemaduras o salpicaduras en la ropa.

### FUENTES LAVAOJOS

- Deben estar constituidas básicamente por dos rociadores o boquillas separadas entre 10 y 20 cm capaces de proporcionar un chorro de agua potable, una piletta de 25 a 35 cm con su correspondiente desagüe, un sistema de fijación al suelo o a la pared y un accionador de pie o de codo.
- El chorro proporcionado por las boquillas debe ser de baja presión y es recomendable que el agua esté templada. Con las llaves de paso del agua de la instalación se tendrán las mismas precauciones que para las duchas de seguridad.
- El tiempo mínimo que debe aplicarse agua a los ojos es, habitualmente, entre 10 y 20 minutos.



Enric Mitjans

### LEGISLACIÓN SOBRE EL TEMA

Legislación general: Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº 269, de 10 de noviembre (art. 14.2).

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE nº 27, de 31 de enero.

En la actualidad no existe ninguna legislación específica que regule la instalación de estos elementos en los laboratorios; no obstante, la instalación de elementos de actuación y el establecimiento de un programa para su mantenimiento y utilización debe constituir una exigencia dentro del plan de emergencia y prevención de riesgos del laboratorio.