

NORMAS DE TRABAJO SEGURO. PREPARACIÓN DE CITOSTÁTICOS. Nº 15 **(Art. 18 Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. Deber de información)**

Los riesgos más comunes para la seguridad y salud así como las medidas de prevención que debes adoptar para evitar los riesgos en la preparación de citostáticos entre otras son las siguientes:

INTRODUCCION

Aunque hasta el momento los resultados obtenidos en la evaluación de los efectos de la exposición profesional a citostáticos no son significativos, su posible toxicidad hace que deban ser tomadas las debidas precauciones para minimizar la exposición a los mismos.

RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS CITOSTÁTICOS

La recepción se debe realizar en sitio único y controlado por personal con conocimiento del producto que maneja. En el lugar de recepción existirá una lista de medicamentos citostáticos para conocimiento y actuación (si procede) en caso de incidentes.

Se deberán utilizar guantes durante la recepción de los productos y se ubicarán en su lugar de almacenamiento lo antes posible, transportándolos de forma que se minimice el riesgo de rotura.

Los medicamentos citostáticos deberán almacenarse en áreas específicas, exclusivas y bien ventiladas. Las zonas de almacenamiento deben ser adecuadas para evitar posibles caídas y roturas de envases y se ubicarán en zonas de poco movimiento de material y personas.

Es aconsejable disponer de un equipo de recogida de derrames tanto en la zona de recepción como en la de almacenamiento.

PREPARACIÓN DE PRODUCTOS CITOSTÁTICOS

Se puede definir el proceso de preparación de citostáticos como el proceso en el que a partir del producto que se recibe del laboratorio fabricante se obtiene la disolución, preparación o mezcla de citostáticos en las condiciones adecuadas para su administración al paciente.

Es en este proceso donde se encuentran los mayores riesgos de inhalación del producto.

Debido a los riesgos que presenta la preparación de estos fármacos se recomienda centralizar en un solo punto su preparación (generalmente en el área de farmacia) y dotar a ésta con los medios de protección adecuados.

Área de preparación

El área de preparación de medicamentos citostáticos debe reunir una serie de características mínimas, tales como:

- Área o zona aislada físicamente del resto del servicio en la que no se realicen otras operaciones.
- Cabina de seguridad biológica de flujo laminar vertical clase II tipo B o clase III con uso exclusivo para estos fármacos.
- Acceso limitado solamente al personal autorizado.
- El suelo del recinto donde se encuentra ubicada la cabina se limpiará con una fregona de uso exclusivo y lejía.

En la zona de preparación no estará permitido beber, comer, fumar o mascar chicle. El personal que manipule citostáticos se quitará cualquier tipo de joyas y no deberá llevar maquillaje.

Protección del manipulador durante la preparación

En general, el material de protección personal durante la preparación de citostáticos deberá ser:

Gorro:

Todo el personal que trabaje en el área de flujo laminar utilizará gorro desechable. El gorro debe colocarse antes que la bata.

Guantes:

1. Deberán lavarse las manos con agua y jabón antes de ponerse los guantes e inmediatamente después de quitárselos.

2. Se debe utilizar guantes de nitrilo desechables.

3. Los guantes se colocarán uno por debajo del puño de la bata y el otro por encima, cubriendo el puño.



4. Los guantes deberán cambiarse aproximadamente cada media hora cuando se trabaja continuamente con citostáticos, e inmediatamente cuando se contaminen con algún citostático, cuando se rompan o se salga de la cabina.

5. Se utilizarán guantes en la preparación de dosis de medicamentos citostáticos, en la manipulación de los residuos y en el tratamiento de derrames.

Bata:

El personal que manipula medicamentos citostáticos ha de usar bata desechable impermeable, cerrada por delante (con abertura trasera), con manga larga y puños elásticos.

El personal no puede salir del área de trabajo de preparación de citostáticos con la bata puesta.

Mascarilla:

No es imprescindible utilizar mascarilla de protección respiratoria si se trabaja en la cabina de Seguridad pero sí se recomienda en caso de derrame y en áreas donde no hay cabina.

Las mascarillas quirúrgicas no ofrecen protección respiratoria frente a los aerosoles citostáticos por lo que cuando se trabaje fuera de una cabina de seguridad biológica, o con polvos, sustancias volátiles o cápsulas es obligatoria la protección con mascarillas de protección respiratoria. Las mascarillas a usar serán aquellas que protejan contra aerosoles y sustancias cancerígenas, como pueden ser: FFP2 S, FFP2 S-V, FFP2 S/L-V etc.

Gafas con protección lateral

Sólo son necesarias para protegerse en el tratamiento de derrames fuera de la Cabina.



Procedimiento de trabajo en la cabina de seguridad biológica de flujo laminar vertical

Antes de la utilización de la cabina de seguridad biológica deben tenerse en cuenta una serie de recomendaciones:

Normas generales de trabajo en la cabina de seguridad biológica



1. Se recomienda que la cabina permanezca en funcionamiento con el ventilador en marcha las 24 horas del día durante los 7 días de la semana. Si la cabina no funciona las 24 horas seguidas deberá ponerse en funcionamiento al menos de 15 a 20 minutos antes de realizar en ella cualquier manipulación para que se establezca la circulación de aire. Durante este tiempo estará encendida la luz UV. Se deberá utilizar exclusivamente para el manejo de medicamentos citostáticos.

2. Cuando la cabina esté funcionando, la actividad dentro de la habitación se mantendrá al mínimo a fin de evitar corrientes de aire que podrían influir en el flujo de la campana. Se evitará al máximo abrir y cerrar la puerta de acceso a la habitación; en todo caso cuando esto sea necesario, la puerta de la precabina estará cerrada.

3. La superficie de trabajo se cubrirá con un paño estéril por la parte de arriba absorbente y por abajo plastificado para recoger los posibles vertidos accidentales que pudieran producirse. El paño se cambiará después de cada sesión de trabajo o cuando se produzca un derrame.

4. Se limpiará cuidadosamente todo el material necesario para el trabajo con solución antiséptica (alcohol 70°) antes de su introducción en la cabina.

5. Todo el material estará dentro de la cabina antes de empezar el trabajo y se esperarán de 2 a 3 minutos para restablecer las condiciones de flujo.

6. No ha de bloquearse la entrada o salida de aire con papel u objetos

7. En el interior de la cabina se colocará un contenedor de punzantes para citostáticos y un vial vacío o frasco cerrado donde se introducirán los excesos de soluciones generados durante la preparación.

8. No se debe trabajar ni deben colocarse objetos a menos de 8 cm de los lados y 10 cm del frente de la cabina. La manipulación debe realizarse en la zona donde existe corriente de flujo.

9. Los productos a manipular deben guardar una distancia entre ellos con objeto de mantener una corriente de flujo relativa, colocándose en el centro los estériles y los no estériles en la parte más externa.

10. Los movimientos de los brazos del operador, dentro y fuera de la cabina, deben ser mínimos para mantener la integridad de la presión negativa enfrente del operado procurando seguir el flujo del aire.

11. Los medicamentos preparados y listos para su uso estarán perfectamente identificados indicando en la etiqueta, al menos, el formato y dosis preparada, la vía de administración, caducidad y condiciones de conservación y el paciente al que va destinado.



Normas generales de limpieza y desinfección de la cabina de seguridad biológica

La limpieza y desinfección deberá realizarse en los siguientes casos:

- antes de comenzar cualquier trabajo en la cabina,
 - una vez finalizado el trabajo en la cabina,
 - siempre que cambie el programa de trabajo,
 - en caso de producirse derrames,
 - antes de realizar un test de control mecánico o biológico en la zona de trabajo.
1. El ventilador de la cabina estará funcionando.
 2. Se deben utilizar tejidos estériles de un solo uso ligeramente humedecidos con solución desinfectante (alcohol 70°).
 3. Se efectuará una limpieza con agua jabonosa y seguidamente se aplicará un desinfectante (alcohol 70°)
 4. No debe mojarse el filtro HEPA mientras se limpia la cabina.
 5. Durante la limpieza de la zona contaminada se llevarán los equipos de protección anteriormente indicados.
 6. Todo el material utilizado en la limpieza deberá considerarse residuo contaminado.

TRABAJADORES ESPECIALMENTE SENSIBLES

Se recomienda que no manipulen citostáticos trabajadores que se encuentren dentro de los siguientes grupos:

- Embarazadas o en periodo de lactancia
- Alérgicos/as a los agentes citostáticos y/o con patología dermatológica
- Mujeres con historia de abortos en edad fértil
- Personal profesionalmente expuesto a radiaciones ionizantes (más de 1 mSv/año)
- Personal que previamente haya recibido tratamientos citostáticos o inmunosupresores.
- Personal con historia anterior de neoplasia
- Inmunodeficiencias.

ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

Se consideran residuos citostáticos en la preparación los siguientes:

- Los restos de medicamentos citostáticos generados en la preparación
- Todo el material utilizado en la limpieza.
- El material utilizado en la preparación (agujas, jeringas, frascos).
- El material de protección desechable de los manipuladores.
- El material procedente del tratamiento de derrames accidentales.

Todos estos residuos se catalogan dentro de la clase VI como Residuos Citotóxicos y se eliminarán según lo indicado en el Protocolo para la Gestión de Residuos Sanitarios generados en los centros dependientes del SESCAM en contenedores específicos de color AZUL.



Los punzantes generados deberán ser gestionados en los contenedores de punzantes identificados específicamente para este tipo de residuo. Al finalizar el proceso se cerrará y se sacará de la cabina depositándolo dentro del contenedor grande de residuos citostáticos.

ACTUACIÓN EN CASO DE EXPOSICIÓN ACCIDENTAL

Por contacto con la piel

- Limpiar la zona con gasa hidrófila. Si la contaminación es por residuo sólido, empapada en agua templada. Si es por líquido con gasa seca.
- Lavar inmediatamente con agua y jabón abundante durante 10 minutos sin frotar.
- Notificar lo antes posible al Servicio de Prevención.

Por contacto con ojos o mucosas

- Lavar los ojos con abundante agua o con suero fisiológico durante 15 minutos.
- Acudir al Servicio de Oftalmología o/al Servicio de Urgencias (según horario) y Servicio de Prevención.

ACTUACIÓN EN CASO DE CONTAMINACIÓN DE LA CABINA DE SEGURIDAD

- Todo derrame de la cabina deberá limpiarse inmediatamente.
- Si el volumen del derrame excede los 30 ml o el contenido de un vial o ampolla de fármaco, se empleará el kit de derrames.
- Para vertidos mayores, se requiere descontaminación adicional de la cabina, tras la limpieza inicial.
- Abrir ventanas y acotar inmediatamente la zona.
- Colocarse el equipo de protección individual en el siguiente orden: calzas, bata impermeable, mascarilla de alta filtración, un par de guantes sobre la bata y gafas de protección.
- En caso de que existan trozos de vidrio, recogerlos con las pinzas (o cepillo y recogedor) y colocarlos en el interior del contenedor de punzantes, que posteriormente se desechará en el contenedor de residuos citostáticos.
- En caso de vertido líquido, cubrirlo con bayetas absorbentes y dejar que empapen. Emplear también los empapadores o material absorbente para impedir la dispersión del vertido.
- En caso de vertido sólido, se emplearán bayetas o empapadores humedecidos con agua para facilitar la recogida.
- Si el vertido afecta al filtro HEPA, se deberá interrumpir la utilización de la cabina y sellar la misma con plástico hasta que se sustituya el filtro HEPA por personal autorizado, convenientemente equipado, desechándose el filtro como material contaminado en el contenedor de residuo citostático.
- Lavado de manos y desechado de guantes tras la recogida.



Recibí

Nombre y apellidos:.....

Fecha:.....

Firma

En caso de duda o para ampliar esta información puede dirigirse al Servicio de Prevención o responsable