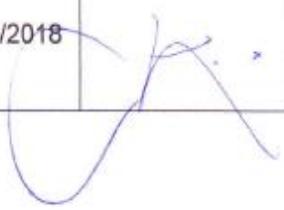


	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	1 de 23	

	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Actualizado por:	Lorna Barrientos K.	Químico Farmacéutico Central de Mezclas IV CR Farmacia y Prótesis	16/08/2018	
Revisado por:	Claudia Solabarrieta A.	Encargada Círculo de Calidad CR Farmacia y Prótesis	12/09/2018	
	Catherine Chávez B.	Jefe Departamento Prevención de Riesgos	13/09/2018	
	Romina Valdebenito O.	Enfermera Departamento de Salud del Personal	14/09/2018	
Aprobado por:	Maira Martinich S.	Jefe Unidad Calidad Asistencial	24/09/2018	
Autorizado por:	Lilian Filipich H.	Director (s)	25/09/2018	

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	2 de 23	

### Distribución:

Servicio	Cargo
Dirección Hospital	Director (S)
	Oficina de Partes
Subdirección Gestión y Desarrollo de las personas	Subdirector Gestión y Desarrollo de las personas
	Ingeniero(a) Prevención de Riesgos
Salud del Personal	Médico Salud del Personal
	Enfermera Salud del Personal
Subdirección Médica	Subdirector Médico
Subdirección de Enfermería	Subdirectora de Enfermería
Unidad Gestión de Cuidado de Matronería	Jefe Unidad Gestión de Cuidado de Matronería
CR Farmacia y Prótesis	QF Jefe CR Farmacia y Prótesis
	QF Jefe Central de Mezclas I.V.
	QF Encargada Círculo de Calidad
	Encargado Bodega Activa
Departamento de Abastecimiento	Jefe
	Encargado Bodega General de Medicamentos
Unidad Oncología Adulto	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
	Encargado Círculo de Calidad
Unidad Radioterapia	Médico Jefe
	Enfermera
	Tecnólogo Médico
CAE Oftalmología	Médico Jefe
	Tecnólogo Médico Supervisor
CAE Adulto	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
Unidad Medicina Ambulatoria	Médico Jefe
	Enfermera(o) UMA
CR Médico	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
	Encargada Círculo de Calidad
CR Quirúrgico	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
	Encargada Círculo de Calidad
CR Infantil	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
	Encargado Círculo de Calidad
	Enfermera Quimioterapia

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	3 de 23	

CR de la Mujer	Médico Jefe
	Matrona Supervisora
	Encargado Circulo de Calidad
	Matrona Supervisora Ginecología
CR Pensionado	Enfermera Supervisora
Traumatología	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
	Encargada Círculo de Calidad
CR Anestesia y Pabellón Quirúrgico	Médico Jefe
	Enfermero Supervisor
	Encargada Circulo de Calidad
Departamento Prevención de Riesgo	Jefe
	Encargado R.E.A.S.
Unidad Emergencia Hospitalaria	Médico Jefe
	Enfermera Jefe

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	4 de 23	

## I N D I C E

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> _____	<b>05</b>
<b>II.</b>	<b>OBJETIVO</b> _____	<b>05</b>
<b>III.</b>	<b>ALCANCE</b> _____	<b>06</b>
<b>IV.</b>	<b>APLICABILIDAD</b> _____	<b>06</b>
<b>V.</b>	<b>ÁMBITO DE RESPONSABILIDAD</b> _____	<b>06</b>
<b>VI.</b>	<b>DEFINICIONES</b> _____	<b>07</b>
<b>VII.</b>	<b>MATERIAL PARA LA DESCONTAMINACIÓN: KIT DE DERRAMES</b> _____	<b>08</b>
	<b>1. Ubicación Kit de Derrames</b> _____	<b>08</b>
	<b>2. Equipo de protección individual</b> _____	<b>08</b>
	<b>3. Insumos para la descontaminación</b> _____	<b>09</b>
<b>VIII.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN</b> _____	<b>10</b>
	<b>1. Exposición por derrame accidental dentro de la Cabina de Bioseguridad</b> _____	<b>10</b>
	<b>2. Exposición por derrames en superficies fuera de la Cabina de Bioseguridad</b> _____	<b>12</b>
	<b>3. Exposición frente a derrames en el Área de Administración</b> _____	<b>13</b>
	<b>4. Exposición Aguda accidental en piel y/o mucosas</b> _____	<b>15</b>
<b>IX.</b>	<b>ELIMINACIÓN DE RESIDUOS</b> _____	<b>16</b>
<b>X.</b>	<b>FLUJOGRAMA DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS</b> _____	<b>17</b>
<b>XI.</b>	<b>ANEXOS</b> _____	<b>18</b>
	<b>Anexo 1: Listado de Medicamentos Citotóxicos utilizados en el Hospital Clínico de Magallanes</b> _____	<b>19</b>
	<b>Anexo 2: Formulario de notificación ante derrame y/o exposición a citotóxicos</b> _____	<b>20</b>
<b>XII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> _____	<b>22</b>
<b>XIII.</b>	<b>REGISTRO HISTÓRICO CONTROL DE CAMBIOS</b> _____	<b>23</b>

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	5 de 23	

## I. INTRODUCCIÓN

En el manejo habitual de medicamentos citotóxicos, tanto durante su transporte, recepción y almacenamiento, como en la preparación, acondicionamiento, dispensación y administración, incluso en la eliminación de residuos, pueden ocurrir accidentes que, por el tipo de fármacos que se manejan pueden suponer riesgos para los manipuladores y el medio ambiente. La elaboración de protocolos de actuación ante exposiciones agudas accidentales, determina el procedimiento adecuado para la descontaminación, con el fin de minimizar la exposición directa del personal, y del medio ambiente.

Las cuatro posibles vías de exposición accidental a citotóxicos son:

- a. Vía inhalatoria: La presencia en el aire ambiente de trabajo de fármacos citotóxicos es la primera causa directa de exposición por vía inhalatoria. Se pueden inhalar aerosoles y/o microgotas desprendidos durante la preparación de dosis de citotóxicos parentales y orales y durante la administración de los mismos, al manipular produciendo sobre presión, purgado de sistemas, apertura de capsulas, triturado de comprimidos, rotura de viales o ampollas, entre otros.
- b. Vía dermal: Se pueden absorber citotóxicos por contacto directo del fármaco, penetrando a través de la piel o mucosa.
- c. Vía oral: Se pueden ingerir alimentos o bebidas contaminadas, sobre todo por contacto con superficies contaminadas.
- d. Vía parenteral: Se puede exponer al manipulador al medicamento citotóxicos a través de pinchazos o cortes producidos durante la manipulación. La exposición aguda de estos fármacos puede producir efectos cutáneos irritativos o alérgicos y decoloración cutánea.

## II. OBJETIVO

Describir las medidas a seguir por el personal sanitario, para una actuación rápida y eficaz, ante una exposición aguda y/o derrame con drogas citotóxicas, que permitan minimizar el riesgo de contaminación, del todo personal de contacto, como del medio ambiente inmediato afectado.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOKOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	6 de 23	

### III. ALCANCE

Personal sanitario de la institución implicado en el proceso de manipulación de medicamento citotóxicos:

- Oficial Administrativo de Bodega General de Farmacia y de Bodega Activa de medicamentos.
- Químicos Farmacéuticos, Técnicos Paramédicos y Auxiliar de Servicio de la Central de Mezclas I.V. - Área Oncológica.
- Enfermeras(os) y Técnicos Paramédicos de la Unidad de Quimioterapia.
- Enfermeras(os), Técnicos Paramédicos y Auxiliares de los Servicios Clínicos (CR Médico, CR Quirúrgico, CR Infantil, CR Pensionado, Traumatología, CR de la Mujer)
- Enfermera (o) Unidad de Medicina Ambulatoria (UMA)
- Supervisor REAS y personal REAS
- Profesionales del Departamento Prevención de Riesgos.

### IV. APLICABILIDAD

Cada vez que ocurra una exposición accidental con medicamentos citotóxicos, ya sea durante el transporte, recepción, almacenamiento, preparación, acondicionamiento, dispensación, administración y en la eliminación de residuos.

### V. ÁMBITO DE RESPONSABILIDAD

- **Dirección Hospital Clínico Magallanes:** Aprobar el procedimiento, garantizar su difusión y cumplimiento.
- **Jefe Departamento Prevención de Riesgos:** Realizar seguimiento de los funcionarios expuestos a derrame o exposición aguda con citotóxicos. Mantener registro de los accidentes ocurridos en funcionarios expuestos.
- **Enfermera del Departamento de Salud del Personal:** Llevar registro de los funcionarios expuestos a derrame o exposición aguda con citotóxicos y seguimiento correspondiente.
- **Jefes de Servicio/Jefes de Área/Supervisores:** Controlar la difusión del procedimiento y colaborar en el control de su cumplimiento.
- **Químico Farmacéutico Jefe Central de Mezcla Intravenosas (I.V.) (Área Oncológica):** Capacitar, nombrar responsables del manejo de derrames actualizar el procedimiento y colaborar en su difusión.
- **Enfermera(o) Supervisor Unidad de Quimioterapia HCM:** Capacitar, nombrar responsables del manejo de derrames y colaborar en su difusión.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	7 de 23	

- **Personal Sanitario** (enfermeras/os, matronas/ón, técnicos paramédicos, auxiliares de clínica): Conocer y cumplir el procedimiento.
- **Personal no Sanitario** (personal de limpieza, alumnos): Conocer y cumplir el procedimiento.

## VI. DEFINICIONES

**Cabina de Seguridad Biológica (Aislador de contención):** Sistema de control localizado, representado por encerramiento tipo cabina, donde se establece un patrón de flujos de aire en sentido interno (vertical) y horizontal (origen externo) que evita que las partículas y aerosoles generadas durante la manipulación de citostáticos salgan al exterior del encerramiento contaminando al trabajador, al producto o al ambiente.

**Citotóxicos:** Un compuesto farmacológico que es perjudicial o destructor para las células del organismo (anexo1).

**Derrame citotóxico:** Salida accidental de droga citotóxica desde su contenedor hacia cualquier superficie o persona.

**Kit de derrame:** Set que contiene elementos necesarios para tratar los derrames accidentales de medicamentos citotóxicos.

**Carcinógeno:** Sustancia o preparado que por inhalación, ingestión o penetración cutánea puede producir cáncer o aumentar su frecuencia.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	8 de 23	

## VII. MATERIAL PARA LA DESCONTAMINACION: KIT DE DERRAMES

Se debe contar con Kit en todos los lugares dentro del HCM donde exista riesgo de existir derrame de citostáticos.

### Ubicación Kit de Derrames

- Unidad de Quimioterapia (Sala de administración Ambulatoria)
- CR de Farmacia (Central de Mezclas I.V. /Área Oncológica/ Sala previa)
- CR Médico (Ala Norte Cordillera, Área Sucia)
- CR Quirúrgico (Ala Sur Cordillera, estación de Enfermería)
- CR Pediátrico (Clínica de Enfermería)
- CR Pensionado - CR Traumatología (Clínica de CR Pensionado)
- CR de la Mujer (Clínica Ginecología)

### Equipo de protección individual:

- Bata desechable con abertura en la parte de atrás, manga larga con puños ajustables.
- Pechera Plástica
- Mascarilla protectora desechable filtrante tipo P3 ó P 100 ó equivalente (para polvos, aerosoles, gases y vapores).
- Dos pares de guantes de látex, sin talco ó un par de guantes de Nitrilo /Vinilo o similar.
- Guantes multiuso de látex
- Gafas protectoras.
- Gorro
- Cubre calzado
- Manguillas desechables

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	9 de 23	

### Insumos para la descontaminación:

- Pinzas desechables.
- Pala y escobilla desechable para recoger fragmentos de vidrio.
- Paños absorbentes en cantidad suficiente.
- Solución jabonosa.
- Agua (mínimo 1 L).
- Alcohol 70°
- Gelidificador
- Polvo absorbente (material) para sustancia químicas.
- Contenedor de plástico rígido etiquetado "CITOTOXICO", Bolsas de plásticos color rojo, leyenda CITOTÓXICO.
- Señalización de Peligro.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	10 de 23	

## VIII. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO DE ACTUACION.

Desde el punto de vista asistencial, se pueden diferenciar tres tipos de derrames accidentales principales: aquellos que ocurren dentro de la cabina de seguridad biológica (Aislador de Contención) durante la preparación, los que suceden de fuera de ella (Unidad de preparados estériles en Central de Mezcla I.V.); y en el área de administración a pacientes (Quimioterapia ambulatoria y hospitalizados). La localización del derrame determina el procedimiento adecuado para su limpieza, con el fin de reducir la exposición directa del personal a este tipo de fármacos.

### 1. EXPOSICION POR DERRAME ACCIDENTAL DENTRO DE LA CABINA DE BIOSEGURIDAD.

La persona encargada de la descontaminación será el funcionario que le ocurre el accidente y que se encuentra previamente capacitado para actuar, de tal manera que se involucre en el proceso el menor número posible de personas.

- 1.1 Mantener conectado el flujo de la cabina de seguridad biológica. No apagar.
- 1.2 Retirar los guantes y todas las prendas del equipo de protección individual que hayan sido contaminadas, desechándolas en el contenedor específico de residuos químicamente contaminados.
- 1.3 En caso de contacto con ojos, piel y/o mucosas, proceder a la descontaminación inmediata, antes de iniciar la limpieza de cualquier superficie.
- 1.4 Buscar Kit de derrame ubicado en sala previo de Área Oncológica – Central de Mezclas I.V.
- 1.5 Ponerse barreras de protección en el siguiente orden: cubre-calzado, gorro, mascarilla, primer par de guantes, bata, segundo par de guantes, antes de proceder a la descontaminación de las superficies de la cabina.
- 1.6 Aproximar a la cabina el contenedor de residuos de citotóxicos.
- 1.7 Controlar el derrame, sin aumentar la superficie contaminada, cubriendo la zona del derrame con gasas o paños absorbentes desechables, empapando con movimientos de absorción. Si se trata de un líquido utilizar paño seco, pero si se trata de un sólido limpiar con gasas o paños humedecidos con alcohol 70°, con el fin de evitar la formación de aerosoles.
- 1.8 Retirar inmediatamente todo el material desechable (paños, gasas, jeringas y demás) ubicado en el interior de la cabina de seguridad biológica y desechar en el contenedor específico de residuos químicamente contaminados.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	11 de 23	

- 1.9 Retirar los residuos y depositarlos en una bolsa de plástico, con ayuda de gasas. Cerrar la bolsa y depositarlas en el contenedor de residuos de citotóxicos. Si hay resto de vidrio, retirarlos con mucho cuidado evitando cualquier corte o pinchazo y depositarlo en el contenedor de cortopunzantes.
- 1.10 Levantar la superficie de trabajo cuando es del tipo con orificios para poder realizar la limpieza de la parte interior y proceder a limpiar todas las superficies con paños desechables y detergentes de uso habitual tres veces y diluir con agua, siempre desde la zona menor a mayor contaminación, desde arriba hacia abajo y de dentro hacia afuera. Las soluciones de limpieza deben aplicarse al paño y nunca en forma de aerosol dentro de la cabina para evitar dañar el filtro HEPA.
- 1.11 Limpiar todas las superficies de la cabina con alcohol de 70°, utilizando gasas y arrastrar siguiendo el sentido del flujo del aire, y desde las áreas de menor a mayor concentración. Primeramente las paredes laterales de arriba hacia abajo y posteriormente la superficie de trabajo desde el fondo al exterior. Evitar el uso excesivo de alcohol en el interior de la cabina donde circula el aire, ya que los vapores pueden concentrarse en su interior y deteriorar el filtro HEPA.
- 1.12 Desechar todo el material y ropa utilizada en el contenedor específico de residuos químicamente contaminado.
- 1.13 En caso de que el derrame afectó al filtro HEPA, se deberá interrumpir el trabajo en la cabina hasta que se cambie el filtro.
- 1.14 Comunicar en incidente al responsable del Área Oncológica de la Central de Mezclas I.V. – CR Farmacia.
- 1.15 Registrar el accidente en Formulario de notificación de derrame y exposición a citotóxicos (anexo 2) y enviar al Departamento de Prevención de Riesgo y Departamento de Salud del Personal.
- 1.16 Reponer Kit de Derrame.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	12 de 23	

## 2. EXPOSICION POR DERRAMES EN SUPERFICIES FUERA DE LA CABINA DE BIOSEGURIDAD.

La persona encargada de la descontaminación será el funcionario que le ocurre el accidente y que se encuentra previamente capacitado para actuar, de tal manera que se involucre en el proceso el menor número posible de personas.

Proceder con el mismo rigor que en el caso de derrame en la cabina de flujo laminar, pero extremando más las preocupaciones por carecer de la protección que ofrece el flujo laminar de la cabina.

1. Buscar Kit de derrame más próximo.
2. Abrir Kit y ponerse barreras de protección en el siguiente orden: calzas, gorro; mascarilla; primer par de guantes; bata; segundo par de guantes.
3. Utilizar para la descontaminación el material desechable, señalización de peligro y cinta de asilamiento disponible en el equipo de derrames.
4. Aislar la zona contaminada, y colocar la señalización de peligro en la zona aislada sobre todo si ocurre en una Unidad Clínica o en una zona de paso.
5. Retirar los restos de viales o envases que existan; si hay restos de vidrios retirados con mucho cuidado evitando cualquier corte o pinchazo con ayuda de un paño humedecido en alcohol de 70°, e introducirlos en el contenedor rígido disponible en primer lugar.
6. Recoger con paños absorbente, o bien, cubrir el área con polvo absorbente de sustancia químicas si el derrame es líquido. Si se trata de un sólido, recoger con gasas o paños humedecidos en alcohol de 70° para evitar la formación de aerosoles, pero, nunca utilizar directamente el recogedor y la escobilla sobre el sólido porque favorece la formación de partículas en suspensión. Introducir todo el material contaminado en el contenedor rígido del equipo de derrames.
7. Limpiar todas las superficies contaminadas con paños desechables y detergente tres veces, luego diluir con agua, procurando no aumentar la superficie contaminada.
8. Introducir todo el material utilizado en doble bolsa de plástico grande disponible en el equipo de derrames, incluyendo las prendas de protección, y desechar en el contenedor específico de residuos químicamente contaminados más próximo del lugar del accidente para ser tratados como residuos peligrosos (DS 148/03)
9. Comunicar en incidente al responsable del Área Oncológica de la Central de Mezclas I.V. – CR Farmacia u otra Jefatura dependiendo del lugar de la exposición.
10. Registrar el incidente en Formulario de notificación de derrame y exposición a citotóxicos (anexo 2) y enviar al Departamento de Prevención de Riesgo y Departamento de Salud del Personal
11. Reponer Kit de Derrame.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	13 de 23	

### 3. EXPOSICION FRENTE A DERRAMES EN EL AREA DE ADMINISTRACIÓN.

- Verificar la ocurrencia del derrame
- Tranquilice al paciente y/o personal involucrado
- Verifique el tipo de contaminación: Superficie o Paciente / Personal

#### 3.1 Contaminación en Superficies:

1. Cuantificar el derrame y tipo de droga.
2. Informar al Médico tratante o al Médico de turno a cargo.
3. Lavar las manos.
4. Solicitar kit de derrames.
5. Colocar el equipo de protección.
6. Delimitar el área con cinta (solo si el derrame es mayor a 5 ml)
7. Utilizar gelificador (se utiliza sobre un derrame de líquidos para prevenir que se expanda y si ocurre en una superficie plana no absorbente) y/o cubrir con un paño absorbente o paño de celulosa, dejar actuar unos minutos, luego retirar y desechar en la bolsa de residuos contaminados citotóxicos.
8. Reunir lo que no se adsorbió por el paño con la pala y el recogedor y, desechar todo en doble bolsa para residuos contaminados citotóxicos.
9. Retirar los elementos de protección personal y eliminar como residuo contaminado citotóxico. Guardar lo reutilizable.
10. Lavar las manos con abundante agua.
11. Solicitar al personal de aseo que realice la limpieza del área afectada:
  - Lavar la zona demarcada con abundante agua y detergente habitual desde las zonas menos contaminadas a las más contaminadas por 10 minutos, realizando tres lavados con la solución con detergente seguida de un enjuague con agua limpia.
  - Realizar aseo con hipoclorito de sodio (100 ml en 1 litro de agua) sobre la zona contaminada ya limpia. Se puede usar como alternativa de este aseo alcohol 70%.
  - Todos los residuos recogidos y el material utilizado, excepto lo reutilizable, debe ser eliminado en la bolsa para contaminantes que proviene del kit, para luego ser llevados al contenedor para residuos citotóxicos de la unidad.
12. Registrar el incidente en Formulario de notificación de derrame y exposición a citotóxicos (anexo 2) y enviar al Departamento de Prevención de Riesgo y Departamento de Salud del Personal
13. Solicitar reposición del kit de derrame.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	14 de 23	

### 3.2. Contaminación en Personas:

1. Evaluar la cuantía y la zona afectada.
2. Calmar al paciente o personal afectado.
3. Revisar si en la zona afectada existe la presencia de reacción cutánea.
4. Lavar de forma intensa la zona afectada durante 10 a 15 minutos con agua corriente.
5. Si la zona afectada son los ojos, lave con suero fisiológico o agua corriente por 15 minutos y derivar al oftalmólogo si fuese necesario.
6. Si la zona afectada no tuvo contacto con la piel o mucosas, retire y deseche la ropa o material contaminado y lave la zona de contacto con abundante agua.
7. Si la persona afectada es paciente avise al médico tratante o al médico de turno para su evaluación y tratamiento a seguir.
8. Si la persona afectada es funcionario deberá comunicar al Médico del Personal, Experto de Prevención de Riesgos, Organismo Administrador de la Ley 16.744.
9. Registrar el incidente en Formulario de notificación de derrame y exposición a citotóxicos (anexo 2) y enviar al Departamento de Prevención de Riesgo y Departamento de Salud del Personal

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	15 de 23	

#### 4. EXPOSICION AGUDA ACCIDENTAL EN PIEL Y/O MUCOSAS.

En caso de exposición aguda:

- La persona accidentada debe retirarse los guantes y todo el equipo de protección individual que haya sido contaminado.
- Debe proceder a descontaminar el área de piel y/o mucosas afectadas.
- Documentar las líneas de actuación ante este tipo de exposición en la hoja Personal de Control de Manipuladores.
- El afectado debe informar de la incidencia al responsable del Área.
- Comunicar el accidente laboral al Departamento de Prevención de Riesgos Laborales.

##### 4.1 Exposición Aguda en Piel Intacta.

1. Lavar el área de la piel afectada, lo antes posible, con jabón suave no antiséptico y agua abundante durante al menos 10 minutos.
2. En caso de contacto con Mitomicina lavar primero con solución de bicarbonato sódico 1M.

##### 4.2 Exposición Aguda en los Ojos o Mucosas.

1. Enjuagar con agua abundante al menos 10 minutos.
2. Irrigar a continuación con solución salina fisiológica estéril abundante, durante al menos 5 minutos.
3. Los usuarios de lentes de contacto deben retirárselas antes del lavado ocular.
4. Acudir al oftalmólogo para descartar posible lesiones.

##### 4.3 Exposición por Corte con Aguja o Cristal Contaminado.

1. Lavar con agua templada y jabón suave no antiséptico durante al menos 10 minutos.
2. A continuación, irrigar con alcohol 70° la herida.
3. Dejar secar al aire.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	16 de 23	

#### 4.4 Exposición por Inyección Accidental

1. Aclarar con agua tibia presionando para intentar extraer posible sangre contaminada.
2. Proceder como si tratase de una extravasación, aplicando las medidas generales y/o específicas recomendadas para cada fármaco.
3. Acudir al Servicio de Urgencias para revisión médica.

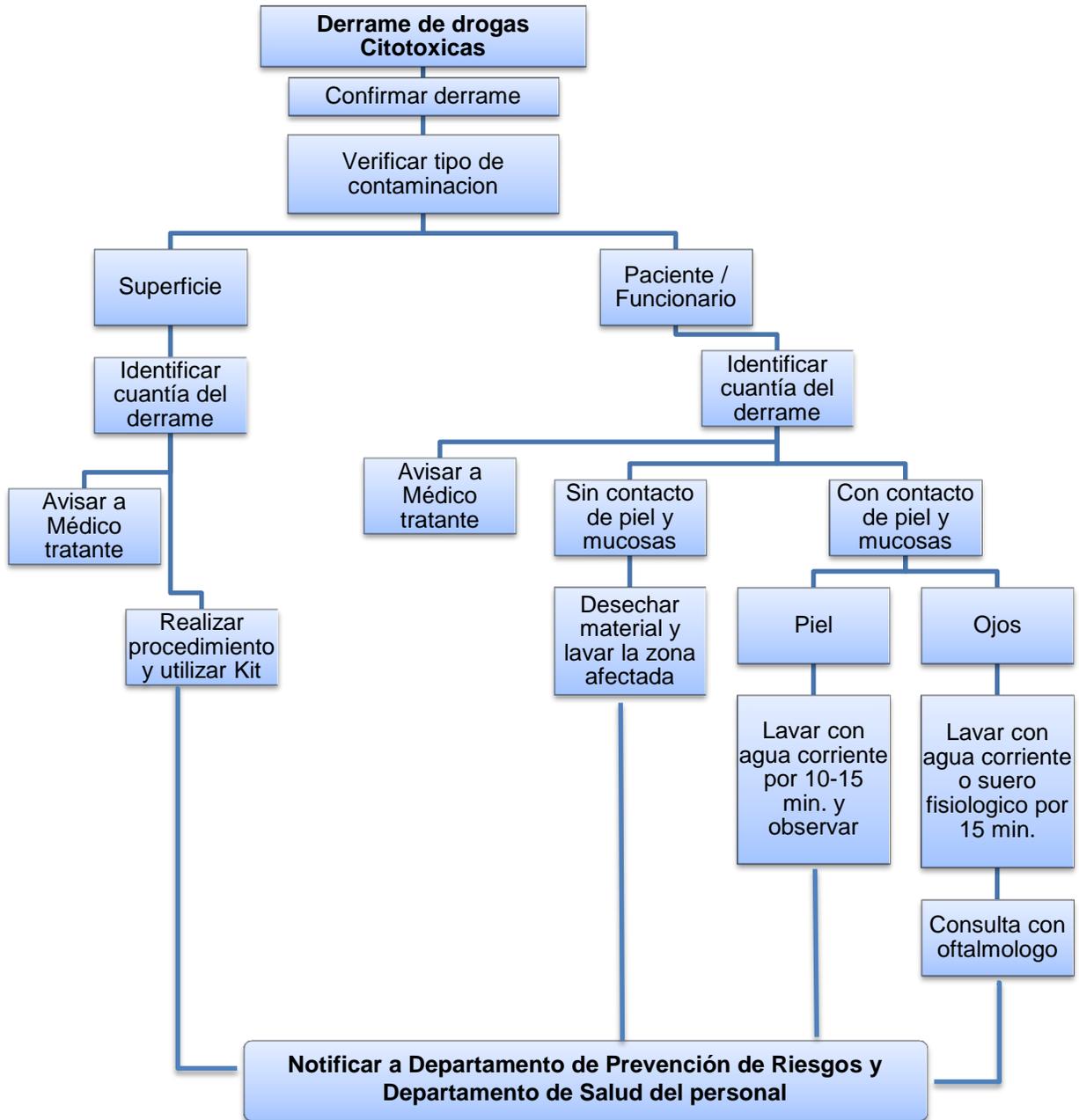
***“Todo derrame independiente de la cantidad debe ser notificado y registrado en su CR y/o Servicio, Departamento de Salud del Personal y Departamento de Prevención de Riesgos quienes realizarán el seguimiento del caso”.***

#### IX. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.

Los residuos producidos por la contaminación y/o derrame de los agentes citotóxicos, son considerados residuos peligrosos, por lo que sólo deben ser depositados en el contenedor más cercano destinado para residuos peligrosos “Color Rojo” y ser retirados solamente por el Supervisor del REAS.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Versión	2	
		Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	17 de 23	

**X. FLUJOGRAMA DE ACTUACION ANTE DERRAMES DE CITOTOXICOS.**



	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	18 de 23	

## XI. ANEXOS

### Anexo 1

#### LISTADO DE MEDICAMENTOS CITOTÓXICOS UTILIZADOS EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE MAGALLANES

DENOMINACIÓN	Presentación
Bleomicina 15 U.I. Polvo para inyección	Frasco Ampolla
Busulfan 2 mg	Comprimido
Carboplatino 450 mg / 45 ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Carboplatino 150 mg / 15 ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Ciclofosfamida 50 mg	Comprimido
Ciclofosfamida 1 gr Polvo Liofilizado	Frasco Ampolla
Cisplatino 10mg/10ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Cisplatino 50mg/50ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Citarabina 1000 mg /10 ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Citarabina 100 mg / 5 ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Clorambucilo 2 mg	Comprimido
Dacarbazina 100 mg	Frasco Ampolla
Dacarbazina 200 mg	Frasco Ampolla
Dasatinib 100 mg	Comprimido
Doxorubicina clorhidrato 10 mg / 5 ml Solución inyectable.	Frasco Ampolla
Doxorubicina clorhidrato 50 mg / 25 ml Solución inyectable.	Frasco Ampolla
Docetaxel 80 mg / 8 ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Etoposido 100 mg / 5 ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Fludarabina fosfato 50 mg	Frasco Ampolla
Fluoruracilo 500 mg / 10 ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Flutamida 250 mg	Comprimido
Gemcitabina 1000 mg Solución inyectable	Frasco Ampolla
Gemcitabina 200 mg Solución inyectable	Frasco Ampolla
Hidroxiurea 500 mg	Comprimido
Ifosfamida 1 gr Polvo Liofilizado	Frasco Ampolla
Imatinib 100 mg	Comprimido
Imatinib 400 mg	Comprimido
Irinotecan 100 mg / 5ml	Frasco Ampolla
Melfalan 2 mg	Comprimido
Mercaptopurina 50 mg	Comprimido
Mesna 400 mg / 4 ml	Ampolla
Metotrexato 2,5 mg	Comprimido
Metotrexato 50 mg/2 ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Metotrexato 500 mg/20ml Solución inyectable	Frasco Ampolla
Mitomicina 0.04%(0.4 mg/ml) c/disolvente	Frasco Ampolla

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	19 de 23	

Mitomicina 20 mg polvo para solución inyectable	Frasco ampolla
Mitoxantrona 20 mg / 10 ml Solucion Inyectable	Frasco Ampolla
Nilotinib 200 mg	Comprimido
Oxaliplatino 100 mg / 20 ml Solución Inyectable	Frasco Ampolla
Oxaliplatino 50 mg / 10 ml Solucion Inyectable	Frasco Ampolla
Paclitaxel 100 mg / 16,7 ml Solucion Inyectable	Frasco Ampolla
Paclitaxel 300 mg / 50 ml Solucion Inyecatable	Frasco Ampolla
Paclitaxel 30mg / 5 ml Solucion Inyectable	Frasco Ampolla
Talidomida 100 mg	Comprimido
Vinblastina 10 mg / 10 ml Solucion Inyectable	Frasco Ampolla
Vincristina sulfato 1 mg / 1 ml Solucion Inyectable	Frasco Ampolla
Vinorelbina 50 mg / 5 ml Solucion Inyectable	Frasco Ampolla

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	20 de 23	

## Anexo 2



### FORMULARIO DE NOTIFICACION ANTE DERRAME Y/O EXPOSICION A CITOTOXICOS

Fecha de ocurrencia:	Hora:	Unidad/Servicio:
----------------------	-------	------------------

Personal Expuesto	
Nombre:	RUT:
Cargo:	Teléfono:
DIAT SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
Tipo de contacto	Indirecto <input type="checkbox"/> Directo piel indemne <input type="checkbox"/> Directo piel no indemne <input type="checkbox"/> Directo mucosas <input type="checkbox"/>
Medicamento citotóxico/citostático:	

Descripción objetiva del incidente (zona anatómica afectada, actividad realizada, lugar, personas expuestas, uso EPP, entre otros)

Responsable de Notificación	
Nombre:	
Cargo:	Fecha:

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	21 de 23	



**USO EXCLUSIVO DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE RIESGOS Y  
DEPARTAMENTO SALUD DEL PERSONAL**

Uso de EPP al momento del incidente	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Medidas utilizadas en manejo de derrame		
Kit Derrame	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Sigue flujograma de manejo	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Registro en Planilla de Seguimiento	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

Medidas correctivas a implementar	
Acciones	Plazo

Observaciones

Jefe Departamento  
Prevención de Riesgos

Enfermera  
Salud del Personal

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	22 de 23	

## XII. BIBLIOGRAFÍA

Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de Trabajadores expuestos a Citostáticos, Res. Exenta N° 1093 del 21 de Septiembre de 2016.

	CR FARMACIA Y PROTESIS	Característica	R.H. 4.2	
		Versión	2	
	<b>PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DERRAMES DE CITOTÓXICOS Y EXPOSICIONES AGUDAS</b>	Próxima Revisión	Septiembre 2021	
		Página	23 de 23	

### XIII. REGISTRO HISTÓRICO CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Revisada por	Fecha	Cambios ingresados
0	QF Lorna Barrientos K.	16/09/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se amplía el Alcance del Protocolo.</li> <li>• Se agrega Aplicabilidad del Protocolo.</li> <li>• Se agrega definición de aislador de contención.</li> <li>• Se agrega la ubicación de los kit de derrames dentro del Hospital.</li> <li>• Se actualiza listado de medicamentos citotóxicos.</li> </ul>
1	Q.F. Lorna Barrientos K	16/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se modifica el protocolo tomando como referencia el “Protocolo de Vigilancia Epidemiológica de trabajadores expuestos a Citotóxicos”, vigente desde el 21/09/2016 por lo tanto se cambia: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introducción.</li> <li>▪ Objetivo.</li> <li>▪ Alcance.</li> <li>▪ Ámbito de responsabilidad.</li> <li>▪ Descripción del procedimiento de descontaminación.</li> </ul> </li> <li>• Se incorpora en Anexos el “Formulario de notificación ante derrame y/o exposición a citotóxicos”.</li> </ul>