



CENTRO DE INVESTIGACION ESQUEL DE MONTAÑA Y ESTEPA PATAGONICA

## PROTOCOLO PARA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS CIEMEP

### Introducción

Los residuos patológicos son residuos peligrosos ya que pueden causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. Los residuos patogénicos son todos aquéllos desechos o elementos materiales en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que presentan características de toxicidad y/o actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a los seres vivos, y causar contaminación del suelo, del agua o la atmósfera; que sean generados con motivo de la atención de pacientes (diagnóstico, tratamiento, inmunización o provisión de servicios a seres humanos o animales), así como también en la investigación y/o producción comercial de elementos biológicos. (Ley 11347)

El principal riesgo de los residuos patológicos es su infecciosidad, definida como la capacidad de provocar una enfermedad infecciosa. Un residuo se considerará infeccioso si contiene agentes patógenos con suficiente virulencia y en tal cantidad, que la exposición a ese residuo por parte de un huésped sensible puede derivar en una enfermedad infecciosa. También se consideran residuos patológicos al material biológico de diversos orígenes que puede no tener características de infecciosidad, pero sí de toxicidad. Un residuo se considera tóxico cuando es capaz de, a determinadas dosis, provocar una acción química o químico-física que cause daño (funcional u orgánico, reversible o irreversible) en la salud, luego de estar en contacto con la piel o las mucosas o de haber penetrado en el organismo por cualquier vía.

Los residuos patológicos incluyen y se clasifican en:

Tipo A.1: Residuos derivados de la atención al Paciente: residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluye restos de alimentos.

Tipo A.2: Material biológico: cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medio de cultivo inoculado proveniente del laboratorio clínico o de investigación, vacuna vencida o inutilizada, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.

Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: constituye este grupo las bolsas conteniendo sangre humana de pacientes, bolsas de sangre vacías; bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología vencida; (muestras de sangre para análisis; suero, plasma y; otros subproductos). Bolsas conteniendo cualquier otro hemoderivado.

Tipo A.4: Residuos quirúrgicos y anátomo Patológicos: compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, y residuos sólidos contaminados con sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía.

Lic. Mariano Frattini  
Seguridad e Higiene  
Mat. A-4868-3



#### CENTRO DE INVESTIGACION ESQUEL DE MONTAÑA Y ESTEPA PATAGONICA

Tipo A.5: Punzo cortantes: compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados.

Tipo A.6: Animales contaminados: se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuestos a microorganismos patógenos, así como sus lechos o material utilizado, provenientes de los laboratorios de investigación médica o veterinaria.

De acuerdo a su clasificación, los residuos patológicos generados en el CIEMEP se eliminarán siguiendo los siguientes protocolos:

#### **A) Protocolo para la eliminación de muestras biológicas y material descartable contaminado**

- 1) En el laboratorio del CIEMEP se ubicará un cesto conteniendo una bolsa roja de polietileno de 200 micras con un cartel indicativo de "Residuos Patológicos".
- 2) Todo el material de plástico descartable utilizado en el laboratorio en contacto con muestras biológicas no infecciosas, así como guantes, batas y botas descartables serán descartado directamente en bolsas rojas.
- 3) Todo el material de plástico descartable contaminado con muestras biológicas infecciosas será desinfectado por al menos 30 min con hipoclorito de sodio al 0,5% (5g/L) y luego descartados como residuos patógenos.
- 4) Los fluidos biológicos no infecciosos serán diluidos con hipoclorito de sodio al 0,5% (5g/L) y luego eliminados por desagüe, dejando correr abundante agua.
- 5) Los fluidos biológicos infecciosos (a excepción de la sangre) serán tratados durante al menos 30 min con hipoclorito de sodio al 0,5% (5g/L) y luego eliminados por desagüe, dejando correr abundante agua.
- 6) Los restos de sangre serán tratados durante al menos 30 min con hipoclorito de sodio al 0,5% (5g/L) y luego eliminados en bolsas de residuos patógenos en recipientes cerrados que no derramen. Para ello es aconsejable, manipular la sangre en tubos plásticos descartables de cierre hermético que puedan ser llenados con solución desinfectante y eliminados, minimizando su manipulación.
- 7) Residuos derivados de cultivos microbiológicos deberán ser desinfectados mediante agentes químicos (hipoclorito de sodio, formol/formalina, glutaraldehído, etc.) o autoclave, previo a su eliminación como residuos patógenos.
- 8) Las bolsas de residuos patológicos se llenarán como máximo al 80% de su capacidad, se cerrarán utilizando exclusivamente precintos plásticos, se verificará que no haya derrames de fluidos líquidos y se depositarán en el sitio designado para su recolección. En ningún caso se comprimirán las bolsas para evitar roturas.
- 9) Las bolsas rojas de residuos patológicos generadas por los integrantes del CIEMEP serán debidamente acondicionadas y depositadas en el cesto (sin son residuos que no generan olor) o en el freezer destinado a Residuos Patológicos (si son restos que generan olor),



#### CENTRO DE INVESTIGACION ESQUEL DE MONTAÑA Y ESTEPA PATAGONICA

completando la planilla correspondiente de información para conocimiento de los encargados de la gestión de los residuos. (ver modelo en anexo)

En las bolsas y recipientes de residuos patogénicos almacenadas en el freezer, el generador debe colocar una etiqueta con los datos de generación de dichos residuos al precintar las bolsas y recipientes. (ver modelo en anexo)

10) Los residuos patógenos generados por el CIEMEP son recolectados por la Empresa de Transporte autorizada, Costa del Río, los días lunes o miércoles.

#### **B) Protocolo para la eliminación de material cortopunzante**

Se define como material cortopunzante a cualquier material, contaminado o no, que puede penetrar la barrera de la piel, por ejemplos jeringas con agujas, hojas de bisturí, porta y cubreobjetos, pipetas de vidrio, vidrio roto, mallas metálicas utilizadas para disgregar órganos de animales, etc.

Como regla general, se tenderá a evitar o disminuir el uso de material cortopunzante en cualquier actividad de laboratorio. Siempre que sea posible, el material de vidrio deberá ser reemplazado por material plástico, jeringas y agujas deberán ser reemplazadas por pipetas durante la extracción de líquidos de ampollas, etc.

Cuando el uso de material cortopunzante es inevitable, se minimizará su manipulación. Nunca se debe intentar reencapuchar agujas. Cuando se requiera intercambiar material cortopunzante entre personas, se evitará hacerlo directamente y se realizará colocando el material en la mesada o bandeja destinada para tal fin.

Para la eliminación de material cortopunzante, usar descartadores de paredes rígidas a prueba de perforaciones. Los descartadores deben llenarse como máximo al 80% de su capacidad.

Los residuos generados deben ser eliminados como residuos patológicos de acuerdo al siguiente procedimiento:

- A. **Restos de animales de experimentación** con características de infecciosidad deberán ser tratados con desinfectantes químicos para su fijación (formol/formalina) previo a su eliminación como residuos patológicos.
- B. **Restos de animales de experimentación sin** características de infecciosidad podrán ser eliminados sin tratamiento previo, aunque se aconseja su fijación previa.
- C. Todos los **residuos incluidos en los ítems A y B son putrescibles** por lo cual serán almacenados transitoriamente hasta a su disposición final en el freezer destinado a tal fin y ubicado en el laboratorio. El almacenamiento transitorio debe realizarse en condiciones higiénicas en bolsas rojas.
- D. El material de los **lechos de los animales de experimentación**, así como los **residuos descartables** generados serán eliminados como residuos patológicos, aunque no hayan estado en contacto con animales infectados.

ANEXO




Lic. Mariano Frattini  
Seguridad e Higiene  
Mat. A-4868-3



**CENTRO DE INVESTIGACION ESQUEL DE MONTAÑA Y ESTEPA PATAGONICA**

Etiquetas importantes:





CONICET Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco  
C I E M E P

**DESCARTE DE PATOLÓGICOS**

Nombre Responsable:

Fecha de descarte:

Cantidad en kg:

Contenido:

Modelo de planilla de registro de descarte de patológicos almacenados en freezer:

NOMBRE Y APELLIDO	FECHA DE DEPOSITO	CANTIDAD DE BOLSAS	FIRMA

  
Lic. Mariano Frattini  
Seguridad e Higiene  
Mat. A-4868-3