

## **PROTOCOLO PARA LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS PATOLÓGICOS**

### **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 ambiente en general. 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 a material biológico de diversos orígenes que puede no tener características 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 Anatómo Patológicos: Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, y residuos sólidos contaminados con sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía.

**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, expuesto 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 CIBICI se eliminarán siguiendo los siguientes protocolos:

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

- 1) En cada laboratorio del CIBICI se ubicará un cesto conteniendo una bolsa roja de polietileno de 200 micras con la inscripción "Residuos Patógenos".

- 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) 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 descartadas en bolsas rojas.
- 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 patógenos” 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 trasladarán al sitio designado para su recolección. En ningún caso se comprimirán las bolsas para evitar roturas.
- 9) Las bolsas rojas de residuos patológicos generadas por cada laboratorio y debidamente acondicionadas deberán ser **trasladados** al subsuelo del CIBICI frente al montacargas exclusivamente los **días martes y jueves a última hora de la tarde**.
- 10) Los residuos patógenos generados por el CIBICI son recolectados por empresas autorizadas los días lunes, miércoles y viernes a primera hora de la mañana previo llenado de la planilla pertinente por el Sr. Luis Navarro.

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

### **Introducción:**

Se define como **material cortopunzante** como 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

- 1) Usar **descartadores de paredes rígidas** a prueba de perforaciones. Los descartadores deben llenarse como máximo al 80% de su capacidad.
- 2) Si el descartador contiene **separador de agujas**, se **descartará la aguja** y la jeringa deberá ser eliminada en residuos patógenos luego de su desinfección. Si el descartador **no tiene separador de aguja**, **descartar el conjunto completo**. Nunca intentas separar agujas y jeringas con la mano.

### **C) Protocolo para la eliminación de tejidos de origen humano, animales de experimentación y residuos de bioterio**

Cualquier tejido de origen humano, así como los restos de animales de experimentación y los residuos generados en bioterios deben ser eliminados como residuos patológicos de acuerdo al siguiente procedimiento:

- 1) **Restos de tejidos humanos** deberán ser considerados como potencialmente infecciosos y **tratados con desinfectantes químicos** (generalmente formol/formalina) previo a su **eliminación como residuos patológicos**.
- 2) **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**.
- 3) **Restos de animales de experimentación sin** características de infecciosidad podrán ser **eliminados sin tratamiento previo aunque se aconseja su fijación previa**.
- 4) Todos los **residuos incluidos en los ítems 1, 2 y 3 son putrescibles** por lo cual serán **almacenados transitoriamente** hasta a su disposición final en un **freezer** destinado a tal fin y **ubicado en el bioterio**. El almacenamiento transitorio debe realizarse en condiciones higiénicas en bolsas o recipientes cerrados.
- 5) El material de los **lechos de los animales de experimentación**, así como los residuos **descartables generados en el bioterio** serán **eliminados como residuos patológicos** aunque no hayan estado en contacto con animales infectados.
- 6) Los técnicos del bioterio Sres Luis y Fabricio Navarro serán los encargados de embolsar colocar en bolsas rojas los residuos almacenados en el freezer y transferir estos residuos junto con los generados por el bioterio a la empresa recolectora.
- 7) Estos residuos son recolectados por la empresa autorizada los días lunes, miércoles y viernes a primera hora de la mañana previo llenado de la planilla pertinente por el Sr. Luis Navarro.