

CARTA AL DIRECTOR

La disposición de los desechos peligrosos: un desafío para la seguridad biológica

MSc. Dra. Ania Cecilia Reyes Roque, MSc. Dra. María Obdulia Benítez Pérez, Lic. Alfredo Fraga Rodríguez

Hospital Militar “Comandante Manuel Fajardo Rivero”, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

Sr. Director:

El manejo inadecuado de los desechos peligrosos en las instituciones de salud presenta diversos impactos ambientales negativos que se evidencian en diferentes etapas como la segregación, el almacenamiento, la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición final.^{1,2} La manipulación de los desechos peligrosos en las instituciones de salud incrementa el riesgo para el trabajador porque puede contaminarse la piel intacta o lesionada, las conjuntivas oculares, herirse con objetos cortopunzantes, inhalar aerosoles infectados e irritantes o ingerir, en forma directa o indirecta, el material contaminado.¹

El manejo de los desechos peligrosos de la salud en Cuba es uno de los aspectos de la gestión hospitalaria que se considera, por algunos autores, como una herramienta que garantiza una seguridad sanitaria y ambiental que se inicia desde la fuente de generación y continua su manejo en las diferentes áreas de la institución hasta su destino final para su tratamiento o la disposición adecuada.¹

De todos los desechos generados por las actividades sanitarias aproximadamente un 80% corresponde a desechos comunes, semejantes a los residuos domésticos; el restante 20% se considera material peligroso que puede ser infeccioso, tóxico o radioactivo.³ Los desechos y los subproductos pueden ser de muy diversa índole y comprenden:

- Desechos infecciosos
- Desechos de los Departamentos de Anatomía Patológica y Laboratorio
- Objetos punzocortantes
- Productos químicos
- Productos farmacéuticos
- Desechos genotóxicos (desechos muy peligrosos, mutágenos, teratógenos o cancerígenos como los medicamentos citotóxicos utilizados para tratar el cáncer)
- Desechos radioactivos
- Desechos con metales pesados.

En conjunto, los desechos infecciosos y de Anatomía Patológica constituyen el grueso de los desechos peligrosos y hasta un 15% del total de los desechos resultantes de las actividades de atención sanitaria. Los objetos punzocortantes representan aproximadamente un 1% del total, pero cuando no se gestionan debidamente son uno de los principales vehículos de transmisión de

enfermedades. Los productos químicos y farmacéuticos representan cerca de un 3% de los desechos de la atención sanitaria, mientras que los genotóxicos y los que contienen material radioactivo o metales pesados suponen alrededor del 1% del total.³

La falta de conciencia de la peligrosidad que pueden entrañar los desechos de la atención sanitaria, una deficiente capacitación en gestión de desechos, la ausencia de sistemas de evacuación de estos, la penuria de recursos humanos y económicos y la escasa prioridad concedida a la cuestión son los problemas más frecuentes encontrados en este sentido.³

La emergencia y la reemergencia de enfermedades infecciosas, unidas al uso deliberado de agentes biológicos en los últimos años, constituyen un riesgo biológico inminente para el personal que labora en las instituciones de salud.⁴

En Cuba el Decreto-Ley número 190 define la bioseguridad como un conjunto de medidas científico-organizativas y técnico-ingenieras que incluyen las físicas, destinadas a proteger al trabajador de la instalación, a la comunidad y al entorno; los riesgos que entraña el trabajo con agentes biológicos o la liberación de organismos al medio ambiente, ya sean modificados genéticamente o exóticos y disminuir al mínimo los efectos que se puedan presentar y eliminar rápidamente sus posibles consecuencias en caso de contaminación, efectos adversos, escapes o pérdidas.⁵ La bioseguridad, también denominada seguridad biológica, se basa en el principio de la contención de los agentes biológicos con el fin de propiciar el menor contacto con ellos y así disminuir los riesgos.⁵

Las actividades, productos o servicios de una institución tienen aspectos que pueden interactuar con el medio ambiente, los que ocasionan o pueden ocasionar un impacto significativo.⁶

En su Artículo 11 la Resolución número 8/2000 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) establece para todo el territorio nacional los cuatro niveles de bioseguridad o de seguridad biológica en las instalaciones sanitarias y los tipos de agentes biológicos con los que se puede trabajar en las instalaciones de salud:⁷ a cada grupo de riesgo, según los agentes biológicos, le corresponde un nivel determinado de seguridad biológica.⁸

En las normas de bioseguridad para el manejo de desechos biológicos peligrosos, además de las precauciones universales de bioseguridad, deben cumplirse requisitos que incluyen utilizar, de forma permanente, los elementos de protección personal; evacuar los desechos y anudar las bolsas que los contienen; no introducir las manos dentro del recipiente pues podría ocasionar accidentes del trabajo por cortaduras, pinchazos o contacto con material contaminado; evitar vaciar desechos de un recipiente a otro; considerar todo material que esté envasado como contaminado; asegurarse de que todos los desechos cortopunzantes y de riesgo biológico hayan sido sometidos a previo proceso de desinfección y mantener en óptimas condiciones de higiene los recipientes, carros de transporte, áreas de almacenamiento y áreas de disposición final de desechos.²

De ahí la importancia de elaborar e implementar los planes de manejo de los desechos peligrosos, como el documento que establece las estrategias, las metodologías, los recursos humanos, la programación de actividades, las acciones

de contingencia y otras acciones técnicas, sanitarias y ambientales que se implementen en el acondicionamiento, el almacenamiento, la recolección, el transporte, el tratamiento y la disposición final de los residuos generados por el establecimiento de salud, acorde a la Resolución 136/2009 del CITMA.⁹

Son necesarias una educación y una capacitación adecuadas a todos los trabajadores, desde los médicos a los empleados de seguridad y los operarios, que aseguren comprender los riesgos que los desechos poseen, cómo protegerse y cómo manejarlos (especialmente cómo separarlos correctamente). Los programas de capacitación deben desarrollarse con un lenguaje apropiado, de manera que puedan ser comprendidos y contribuyan a modificar el comportamiento de la población a la que van dirigidos.

Los retos claves consisten en manejar los desechos de una forma que proteja la salud humana y el medio ambiente, mediante medidas aplicables a todo el ciclo vital desde la reducción de la producción de desechos hasta la promoción de su recuperación, su reciclaje y su reutilización y asegurar que su eliminación se efectúe usando métodos y tecnologías ecológicamente racionales.

Cada institución debe realizar procedimientos escritos que aseguren, desde el momento de la vinculación del trabajador a los servicios sanitarios, su compromiso a la capacitación sobre la temática de bioseguridad y se busquen estrategias que faciliten la sensibilización sobre la exposición a contaminantes biológicos que perjudican la salud de los profesionales, la comunidad y el entorno ambiental. Es factible el desarrollo de actividades de investigación para evaluar los conocimientos de los profesionales y los técnicos en relación a contaminantes biológicos que permitan a la vez profundizar más en el conocimiento sobre la bioseguridad en salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suárez Pita M, Junco Díaz RA. Plan institucional de manejo de los desechos sólidos, una herramienta para la gestión hospitalaria [Internet]. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2012 [citado 21 Dic 2013];50(3):415-419. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v50n3/hie15312.pdf>
2. Verdera Hernández J, Bermúdez Pérez R. Desechos biológicos peligrosos. En: Bioseguridad básica [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2011. p. 67-69 [citado 20 Nov 2012]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/bioseguridad_basica/desechos_biologicos.pdf
3. Organización Mundial de la Salud. Desechos de las actividades de atención sanitaria [Internet]. Ginebra: OMS; 2015 Nov [citado 15 Dic 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/es/#>
4. Rodríguez Heredia OI, Aguilera Batueca AC, Barbé Agramonte A, Delgado Rodríguez N. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud. Arch méd Camagüey [Internet]. 2010 [citado 28 Abr 2014];14(4):[aprox. 8 p.] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v14n4/amc120410.pdf>
5. Bermúdez Pérez R, Verdera Hernández J, Cancio Enrique I, Cabrera Marquetti MR. Bioseguridad y sida. Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS/VIH/sida. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2011. p. 6-53.

6. García Melián M, Del Puerto Rodríguez A, Romero Placeres M, Santiesteban González B. Premisas de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Cuba. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2009 [citado 23 Ene 2014]; 47(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v47n1/hie07109.pdf>
7. Gaceta Oficial. Legislación ambiental. Resolución N° 8 (2000) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente [Internet]. La Habana: CITMA; 2000 [citado 26 Nov 2014]: [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/r-8-2000-citma.pdf>
8. Gaceta Oficial. Resolución N° 42 (1999) del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente [Internet]. La Habana: CITMA; 2000 [citado 15 Ene 2014]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/r-42-1999-citma.pdf>
9. Gaceta Oficial. Resolución No. 136/2009 [Internet]. La Habana: CITMA; 2009 [citado 15 Ene 2014]. Disponible en: <http://www.medioambiente.cu/legislacion/R-136-09-CITMA.pdf>

Recibido: 2-6-2015

Aprobado: 25-9-2015

Ania Cecilia Reyes Roque. Hospital Militar "Comandante Manuel Fajardo Rivero". Complejo Cultural "Abel Santamaría Cuadrado". Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Código Postal: 50100 Teléfono: 206061 ehmfr@capiro.vcl.sld.cu