

**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL
DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

Título: Programa educativo: "Brindar salud – seguro"

Temática a la que tributa el trabajo: IV Gestión ambiental desde iniciativas o proyectos

Autor (es): Lic. Yaneivys Romero Rodríguez; M. Sc. Damaris Sierra Díaz; M. Sc. Niurka Pérez Báez

Dirección de correo electrónico: yromero@unah.edu.cu

Entidad laboral de procedencia: Centro Universitario Municipal de Melena del Sur, provincia Mayabeque.

Resumen

La Atención Secundaria de Salud genera residuos que presentan riesgos potenciales de peligrosidad, su inadecuado manejo traería serias consecuencias, por el carácter infeccioso de su naturaleza patógena. Dada a la emergencia en el mundo de nuevas enfermedades infecciosas, el conocimiento de sus agentes etiológicos y su fisiopatología obliga a ver el riesgo biológico como una amenaza potencial al proceso salud-enfermedad. Objetivo: Diseñar un curso de posgrado sobre el manejo de desechos peligrosos para los profesionales y trabajadores en las instituciones de la atención secundaria de Salud de la Provincia Mayabeque. Resultados: Incrementar los conocimientos básicos sobre las medidas científico organizativo para el manejo de los desechos peligrosos en instituciones de salud. Mitigar el impacto y disminuir el riesgo para la salud de los profesionales y trabajadores que en ellas laboran y para la comunidad y mejorar la calidad, reducir los costos y alcanzar niveles óptimos y confiables en todas las áreas de riesgo biológico. Conclusiones: El curso de postgrado "Brindar salud – seguros" logrará incrementar el nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos peligrosos en los profesionales del sector de la salud de la provincia Mayabeque, modificando actitudes ante el cumplimiento de las medidas científico organizativo establecidas en el Programa Nacional de Seguridad Biológica.

Palabras Claves: manejo, desechos peligrosos.

Abstract

Introduction: Secondary Health Care generates waste that presents potential risks of dangerousness; its inadequate management would bring serious consequences, due to the infectious nature of its pathogenic nature. Given the emergence in the world of new infectious diseases, the knowledge of their etiological agents and their physiopathogenesis forces us to see biological risk as a potential threat to the health-disease process. Objective: To design a postgraduate course on the management of hazardous waste for professionals and workers in the secondary health care institutions of the Mayabeque Province. Results: increase the basic knowledge about the scientific organizational measures for the management of hazardous waste in health institutions. Mitigate the impact and reduce the risk to the health of professionals and workers who



III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

work for them and for the community and improve quality, reduce costs and reach optimum and reliable levels in all areas of biological risk. Conclusions: The postgraduate course "Provide health - insurance" will increase the level of knowledge on the management of hazardous waste in the health sector professionals of the Mayabeque province, modifying attitudes to compliance with the scientific and organizational measures established in the National Program of Biological Safety.

Keywords: handling, hazardous waste

Introducción

Un centro de atención de salud es un hospital, sanatorio, clínica, policlínico, centro médico, maternidad, sala de primeros auxilios y todo establecimiento donde se practique cualquiera de los niveles de atención de salud humana o animal, con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, así como de investigación.

Estos establecimientos generan residuos que presentan riesgos potenciales de peligrosidad y cuyo inadecuado manejo puede tener serias consecuencias para la salud de la comunidad hospitalaria, del personal encargado del manejo externo de los residuos y de la población en general.

La bioseguridad es un conjunto de medidas y disposiciones, algunas de las cuales son suficientes como para ser materia de ley, y que tiene como principal objetivo, la protección humana, animal, vegetal y ambiental. Otras áreas de interés en bioseguridad, comprenden la protección contra los elementos que no son estrictamente de origen biológico, pero sí son capaces de constituir riesgo y agresión, entre estos, el manejo de sustancias: tóxicas capaces de causar irritación tisular, manejo de sustancias inflamables o explosivas, energizantes; fármacos como los cancerígenos, el uso no controlado de hormonas, antimicrobianos y otros; la descontaminación y protección ambiental, que se refiere a la eliminación en el ambiente del más variado tipo de productos químicos, biológicos, radiaciones o desechos industriales. Tampoco pueden excluirse las medidas tendientes a eliminar el riesgo de factores físicos, tales como, radiaciones no ionizantes (luz ultravioleta, infrarrojo, microondas), rayos láser, ultrasonido, vibraciones, ruidos, quemaduras y exposición prolongada a altas y bajas temperaturas.

El cumplimiento de las medidas de Bioseguridad permiten la protección al trabajador de la instalación, la comunidad y al medio ambiente, de los riesgos que supone el trabajo con agentes biológicos, organismos y exóticos; disminuir al mínimo los efectos que se puedan presentar y eliminar sus posibles consecuencias. (MINSAP 2001)

Se define como **desechos peligrosos** a toda sustancia o artículo que se convierta en desecho y que, por sus características físicas, biológicas o químicas, pueda representar un peligro para el medio ambiente y la salud humana. (CITMA 2009)



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

En la actualidad del manejo de residuales peligrosos, ha tomado nuevas dimensiones, debido al surgimiento de la biotecnología moderna la cual augura beneficios y mejoras sustanciales a la calidad de vida y se espera que ayude a solucionar los problemas ambientales que agobian al planeta presenta entre otros, riesgos por la manipulación genética, así como por las introducciones y liberaciones de organismos y fragmentos de estos con información genética al medio ambiente. (Valdés MV, Perdomo M, Salomón J. 2018)

El manejo de los desechos hospitalarios tiene como objetivo facilitar la aplicación y la ejecución del reglamento, para incrementar la seguridad y dinamizar la eficiencia en el manejo de los mismos, cuyo propósito es delimitar las actividades de cada uno de los involucrados en el manejo de estos, logrando así obtener como beneficio el mejorar el nivel de atención a usuarios, incrementar la bioseguridad y llevar una correcta disposición de los desechos.

Estas instalaciones generan residuos que presentan riesgos potenciales de peligrosidad y cuyo inadecuado manejo puede tener serias consecuencias, fundamentalmente por el carácter infeccioso debido a su naturaleza patógena de algunas de las fracciones componentes, contribuyen también a acrecentar tales riesgos y dificultades, la heterogeneidad de su composición, la presencia frecuente de objetos punzocortantes y la presencia eventual de cantidades menores de sustancias tóxicas inflamables y radiactivas de baja intensidad.

La clave para minimizar y tener un adecuado manejo de los desechos hospitalarios es la separación e identificación correcta. La forma más apropiada de identificar las diferentes categorías de los desechos es estableciendo fundas o contenedores con códigos de color. En nuestro país la codificación es la siguiente: rojo para desechos infecciosos, negro para desechos comunes, verde para material orgánico y gris para material reciclable. (Bermúdez R, Verdera J, 2018)

El tratamiento de los desechos infecciosos consiste en la inactivación de la carga contaminante microbiana, en la fuente generadora. Los métodos de tratamiento de los desechos infecciosos son: esterilización, desinfección química con productos químicos específicos (hipoclorito de sodio).

Los residuos de alimentos de pacientes con enfermedades infectocontagiosas, son considerados desechos infecciosos los mismos que se someterán a inactivación química. (Verdera J, Menéndez J. 2010)

El programa Nacional de Seguridad Biológica para Instituciones de Salud Pública dictaminado por el Ministerio de Salud Pública de conjunto con el resto de los programas de salud, contribuirá a que muchos de los profesionales de la salud trabajen de manera confortable, en condiciones de trabajo adecuadas y con los elementos de seguridad esenciales para brindar una atención médica oportuna y de la mejor calidad, que debe involucrar objetivos y normas definidos que logren un ambiente de trabajo ordenado, seguro y que conduzca a mejorar la calidad, reducir los costos y alcanzar niveles óptimos y confiables en todas las áreas de riesgo biológico.

Para el desarrollo e implementación de estos modelos preventivo/asistenciales en el área de la Seguridad Biológica se requiere, de equipos interdisciplinarios e intersectoriales que sean capaces de abordar las múltiples facetas de la infección por



III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

HIV, Hepatitis viral B, Tuberculosis y otros patógenos transmitidos, por sangre y otros líquidos corporales y de acciones que materialicen el desarrollo de estos programas por medio de la educación, implementación de normas y dotación de insumos, ya que éstas son las mejores y más oportunas estrategias para su prevención. (MINSAP 2001)

La provincia Mayabeque ofrece los servicios de atención secundaria en cuatro instalaciones hospitalarias: Hospital Docente Leopoldito Martínez, Hospital Docente Materno Infantil Piti Fajardo, Hospital Docente Clínico - Quirúrgico Aleida Fernández Chardiet y Hospital Psiquiátrico Provincial Crisanto Betancourt, consideradas como focos contaminantes dentro del sistema de salud de la provincia debido a la cantidad de desechos peligrosos que en ella se generan convirtiéndose así en un factor de riesgo para la salud de los profesionales y trabajadores que en ellas laboran y para la comunidad.

La Facultad de Ciencias Médicas Mayabeque cuenta con un Proyecto de investigación de Estrategia de intervención educativa sobre al manejo de desechos peligrosos en las instituciones secundarias de salud, a partir del cumplimiento de la tarea de investigación de identificar las principales necesidades de aprendizaje sobre el manejo de de desechos peligrosos en los profesionales y trabajadores que labora en los servicios que mayor cantidad de desechos generan en las instituciones de la atención secundaria de Salud de la Provincia Mayabeque.

El diagnostico arrojó desconocimiento sobre las medidas científico organizativas, destinadas a proteger al trabajador de la instalación, la comunidad y al medio ambiente, de los riesgos que supone el mal manejo de los desechos peligrosos, las autores se trazan como **objetivo** de la investigación: Diseñar un curso de posgrado sobre el manejo de desechos peligrosos para los profesionales y trabajadores en las instituciones de la atención secundaria de Salud de la Provincia Mayabeque.

Desarrollo

Dada a la emergencia en el mundo de nuevas enfermedades infecciosas, el conocimiento de sus agentes etiológicos y su fisopatogenia, así como la reemergencia de otras enfermedades que parecían erradicadas, que ahora se muestran con incidencias cada vez más altas conjuntamente con la modernización y rehabilitación de las instalaciones de salud con el correspondiente incremento de nuevos servicios médicos y de métodos y estilos de trabajo obliga a ver el riesgo biológico como una amenaza potencial al proceso salud-enfermedad. (Ramírez A, Pérez R. 2018)

La Atención Secundaria de Salud genera residuos considerados desechos peligrosos constituyendo un riesgo para los trabajadores y profesionales de las instituciones, personal que asiste a los servicios y comunidades cercanas. Su inadecuado manejo traería consecuencias en la salud de los expuestos por el carácter infeccioso de su naturaleza patógena, en la comunidad y el medioambiente.

Con el propósito de mitigar el impacto y disminuir los riesgo es diseñado el programa educativo titulado: Brindar salud – seguros con una modalidad de curso, a nivel provincial, dirigido principalmente a los Vicedirector de asistencia Médica y Responsable de Vigilancia Epidemiológica de las Instituciones Secundarias de Salud (Hospitales) de la provincia Mayabeque.



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Objetivo General del programa educativo: Dominar los conocimientos básicos sobre las medidas científico organizativo para el manejo de los desechos peligrosos en instituciones de salud

El curso está preparado con 5 temas, independientes, pero a la vez relacionados entre sí, con evaluaciones diarias en cada uno de ellos. Se realizará evaluación parcial con participación colectiva donde los cursantes demostrarán los conocimientos y habilidades adquiridos en el manejo de los desechos peligrosos.

Tema 1 La Seguridad Biológica como disciplina.

Tema 2.- Niveles de riesgo biológico. Niveles de Bioseguridad.

Tema 3.- Desechos peligrosos generados en las instituciones de salud

Tema 4.- Descontaminación, Limpieza, Esterilización, Desinfección y antisepsia en las instituciones hospitalarias.

Tema 5.- Planes de contingencia y Planes de manejo de desechos peligrosos.

Se organizará en 20 horas teóricas, 6 prácticas y 6 de actividad independiente lo que hace un total de 32 horas.

El Curso contará con varias modalidades de actividades docentes:

- Conferencias Teóricas:** En las cuales se aportarán los elementos fundamentales que requiera cada tema
- Mesa Redonda:** Discusión colectiva e interactiva con los educandos sobre el TEMA 5.
- Actividades Prácticas:**
- Clases prácticas:** Se realizarán en los TEMAS 2, 3, 4. A partir de la presentación de situaciones problémicas y el diagnóstico realizado en las instituciones de salud
- Trabajo independiente:** Revisión bibliográfica:
- Auto preparación docente:** 120 horas.
- Evaluación del Taller:** Evaluación final:

I. Medios de enseñanza:

- Pizarra
- Data show.

II. Sistema de evaluación:

Se realizarán a lo largo del curso (5 sesiones):

1. **Evaluación inicial periódica:** Se realizará al inicio de cada encuentro, evaluando los contenidos de la actividad docente anterior.
2. **Sistemática:** en cada clase.
3. **Evaluación Final:** El curso culmina con la discusión del plan de manejo de desechos peligrosos en relación con la institución a que pertenece, los cursista aplicará los



III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

conocimientos aprendidos sobre las medidas científico organizativo para el manejo de los desechos peligrosos en instituciones de salud.

4. El sistema de evaluación contempla evaluaciones formativas. Esta será teórica, práctica y teórica práctica y contemplará la presentación y discusión del informe final. Se tendrá en cuenta para la evaluación la asistencia y la participación sistemática en cada uno de los encuentros. Al concluir el postgrado se otorgará el certificado correspondiente. La calificación será integral y cualitativa: Excelente, Bien, Aprobado, y Desaprobado.

Conclusiones

La prevención de riesgo asociado al manejo de desechos biológicos peligrosos solo puede lograrse de manera efectiva con una verdadera cultura de bioseguridad y un trabajo consiente y multidisciplinario de los profesionales del sector de la salud.

El curso de postgrado "Brindar salud – seguros" logrará incrementar el nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos peligrosos en los profesionales del sector de la salud de la provincia Mayabeque, modificando actitudes ante el cumplimiento de las medidas científico organizativo establecidas en el Programa Nacional de Seguridad Biológica.

Referencias bibliográficas

1. Ramírez A, Pérez R. (2018) Promoción de salud mediante la aplicación de programas educativos: Experiencias de un decenio. Rev. Medicentro Electrónica [INTERNET]. http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol16_3_15/rst01315.htm
2. Bermúdez R, Verdera J, (2018) Manual para la gestión integral de los desechos sólidos peligrosos. EClIMED. Editorial Ciencias Médicas, La Habana
3. Cuba. Ministro de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (2009). Reglamento para el Manejo Integral de Desechos Peligrosos Resolución No. 136
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública (2001). Programa Nacional de Seguridad Biológica para Instituciones de Salud Pública.
5. Verdera J, Menéndez J. (2010) Lineamientos de Bioseguridad para instalaciones de salud, La Habana,
6. Torres V A, Carbonell Siam AT. Análisis comparativo entre los principios de bioseguridad y de seguridad en la industria. Revista Cubana de Salud y Trabajo [INTERNET]. 2015 [citado el 19 abril 2019]. 16(3) Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/lineamientos/lineamientos_completo.pdf
7. Lineamientos de Bioseguridad para instalaciones de salud Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/lineamientos/lineamientos_completo.pdf
8. Valdés MV, Perdomo M, Salomón J. (2018) Bioseguridad en laboratorios clínicos de la atención primaria de salud. Revista Cubana de Salud y Trabajo [Internet] http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol17_3_16/rst05316.htm



**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL
DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

