



**IDENTIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE ALGUNOS ASPECTOS DEL
PROTOCOLO DEL MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS EN LAS CLÍNICAS
ODONTOLÓGICAS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA SEDE CHÍA**

Delgado A, Gálvis D, Lobo L¹
Alcázar, C²
Rodas, C

RESUMEN

OBJETIVO: Evaluar el conocimiento y aplicación de algunos aspectos del protocolo del manejo de residuos hospitalarios en las clínicas de la institución Universitaria Colegios de Colombia Sede Chía. **METODO:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en dos momentos con una semana de diferencia; en el primer momento se evaluó mediante una encuesta auto diligenciada el conocimiento sobre segregación en la fuente de los residuos hospitalarios generados en las clínicas Odontológicas por parte de los estudiantes de V y VI semestre y a la semana siguiente, en dos formatos diligenciado por las investigadoras, se realizó observación de aplicación del proceso segregación. **RESULTADOS:** El 57,9% de los estudiantes que participaron en el estudio, conocen sobre segregación de los residuos. En la observación se revisó la segregación de 132 residuos, encontrándose que el 64,4% estaban correctamente ubicados y que los recipientes dispuestos, se encuentran en condiciones adecuadas según la norma. En la observación sobre las barreras de seguridad y la ruta de recolección del personal encargado, se identificó un cumplimiento del 42,9%. **CONCLUSIÓN:** Una vez analizados los datos para obtener la información adecuada, se concluye que en la población participante en el estudio no hay el suficiente conocimiento sobre el procedimiento de segregación en la fuente de los residuos hospitalarios durante la atención odontológica.

PALABRAS CLAVE: residuos hospitalarios, manejo de residuos, almacenamiento intermedio, recolección, transporte, tratamiento y la disposición final.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To assess the knowledge and application of some aspects of the protocol of hospital waste management in the clinics of the university's schools of Colombia Chia Headquarters. **METHODS:** We performed a descriptive cross-sectional study in two weeks time with a difference: in the first survey was assessed using a self-processed knowledge about the source segregation of hospital waste generated in dental clinics from students in Semester V and VI and the following week, in two forms completed by the researchers was observing the process of implementing segregation. **RESULTS:** 57.9% of the students who participated in the study, known segregation of waste. The observation was revised from 132 waste segregation, found that 64.4% were correctly located and that the containers are prepared, are in appropriate conditions according to standard. In the observation on the strength and path of the collection staff, identified 42.9% compliance. **CONCLUSION:** After analyzing the data to obtain adequate information, it is concluded that the population participating in the study there is sufficient knowledge about the procedure for the source segregation of hospital waste in dental care.

KEYWORDS: hospital waste, waste management, intermediate storage, collection, transportation, treatment and disposal

¹ Investigadores

² Asesor científico y metodológico

INTRODUCCIÓN

Los residuos sólidos, son todos aquellos sobrantes que surgen de las actividades que cotidianamente desarrollan los seres vivos y que se desechan por desconocimiento sobre ellos disponiéndolos como inútiles o no requeridos. Estos comprenden desechos domésticos urbanos, la acumulación de los residuos agrícolas, industriales y minerales.¹

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), define un "residuo sólido" como basura, desperdicio, lodos u otro material que se descarta incluyendo semi-sólidos, líquidos y materiales gaseosos en recipientes²

Entre estos residuos se encuentran los residuos hospitalarios, los cuales necesitan un manejo especial por presentar características infectocontagiosas y representar un peligro para la población que se encuentra expuesta.³ Por lo tanto, debe dárseles un manejo específico que se adapte a las características de las diferentes Instituciones Prestadoras de Salud.⁴

Ante esta problemática, el Gobierno representado por los Ministerios protección social y Medio Ambiente determinó en la Agenda Interministerial ejecutar un Programa Nacional para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios haciendo parte del Plan Nacional Ambiental PLANASA 2000 - 2010, con tres componentes fundamentales: el primero, lo constituye el Decreto 2676 de 2000 y sus modificaciones, instrumentos reglamentarios para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, en el cual se establecen claramente las competencias de las autoridades sanitarias y ambientales, quienes deben desarrollar un trabajo articulado en lo que se refiere a las acciones de inspección, vigilancia y control.⁵ Por otra parte, el segundo componente del programa es el proceso permanente de divulgación y sensibilización dirigido al sector salud y autoridades sanitarias y ambientales de todas las regiones del país.^{6,7}

El tercer componente es el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares en Colombia (MPGIRH), elaborado y ajustado a las necesidades del país.⁸

El Ministerio del Medio Ambiente, mediante la resolución 01164 de 2002 adoptó el manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares. Esta resolución establece procedimientos que son de carácter obligatorio en cuanto a su cumplimiento por parte de los generadores de dichos residuos, éste manual es una valiosa herramienta de ayuda para los centros generadores de residuos hospitalarios y similares.⁹

De manera coherente y responsable, la Institución Universitaria Colegios De Colombia se suscribe a estas normatividades a través del Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (PGIRH), presentándose así la oportunidad para desarrollar una evaluación sobre la observación y cumplimiento del protocolo de manejo de residuos hospitalarios, en este caso, en la sede de Chía.

El manejo integral de los residuos hospitalarios y similares implica el desarrollo adecuado de etapas como la generación, segregación, desactivación, almacenamiento intermedio, recolección, transporte, tratamiento y la disposición final. Cuando no se realizan estos procedimientos, bien sea por negligencia o desconocimiento, por parte de los generadores de los residuos se presentan impactos negativos que inevitablemente afectan la salud humana, el medio ambiente, los centros urbanos y rurales generando problemáticas sociales, ambientales y económicas que afectan el desarrollo de un país.¹⁰

La segregación es uno de las etapas fundamentales de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación en el punto de generación, de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente (o almacenamiento primario) correspondiente. La eficacia de este procedimiento minimizará los riesgos a la salud del personal del hospital y al deterioro ambiental, así como facilitará los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento. Es importante señalar que la participación activa de todo el personal de salud permitirá una buena segregación del residuo.¹¹

Por otra parte, los residuos sólidos que se generan en los establecimientos de salud, producto de las actividades asistenciales constituyen un peligro de daño para la salud de

las personas si en circunstancias no deseadas, la carga microbiana que contienen los residuos biocontaminados ingresa al organismo humano ó en el caso de los residuos especiales cuando ingresan mediante vía respiratoria, digestiva o dérmica.

En este sentido, es importante evaluar como se realiza la segregación en la fuente por parte de los estudiantes y su conocimiento sobre esta etapa del manejo de los residuos.

A partir del contexto expuesto y con miras a evaluar el conocimiento y cumplimiento del protocolo de manejo de residuos hospitalarios, se genera la pregunta ¿cuál es el cumplimiento y aplicación de algunos aspectos relacionados con la etapa de segregación en la fuente, establecida en el protocolo del manejo de residuos hospitalarios en las clínicas del UNICOC sede Chía?

El objeto de la presente investigación es observar y evaluar el conocimiento y el cumplimiento sobre la etapa de segregación de residuos hospitalarios que se generan, la dotación y la ruta de recolección del personal encargado, en las clínicas de la Institución.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo transversal tomando como población 42 estudiantes de V y VI semestre de la institución matriculados en el segundo periodo de 2008 y primer periodo de 2009 teniendo en cuenta las siguientes variables: semestre, conocimiento del protocolo y sus normativas, cumplimiento del protocolo, estado de los recipientes, uso que se les da a los recipientes, rotulación, ubicación.

Posteriormente se diseñaron tres formatos de consecución de datos, el primero es una encuesta auto diligenciada que consta de 47 preguntas de selección, múltiple con única respuesta dirigida a los estudiantes de V y VI semestre de las clínicas de Chía. El segundo es un formato de observación del cumplimiento del protocolo por parte de los estudiantes que diligenciaron las investigadoras y el tercero es un formato de observación del cumplimiento del protocolo por parte del personal encargado, igualmente diligenciado por las investigadoras.

Se realizó una prueba piloto en 14 estudiantes con la cual se reestructuró el contenido de la misma, las investigadoras fueron calibradas para realizar la prueba de observación y toma de datos final.

Las investigadoras realizaron la prueba de observación de los estudiantes tomando un formato por cada unidad y sin informar al estudiante anotando el manejo que éste hace de los residuos hospitalarios durante la práctica.

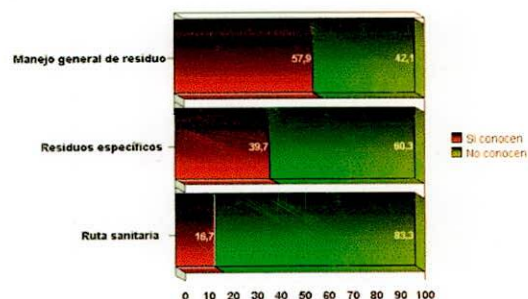
En cuanto a la prueba de observación del personal, las investigadoras esperaron a que los estudiantes se retiraran de las clínicas y entrara el personal de limpieza, se observó el manejo de los implementos de dotación, el manejo de los residuos, canecas y demás variable3s tenidas en cuenta, así como el tiempo y ruta que se toma para el manejo de los residuos.

Análisis de los datos: se realizó un estudio de estadística descriptiva simple, con el programa spss versión 15,0 con el fin de determinar si existe dependencia o asociación entre las variables y prueba de chi cuadrado.

RESULTADOS

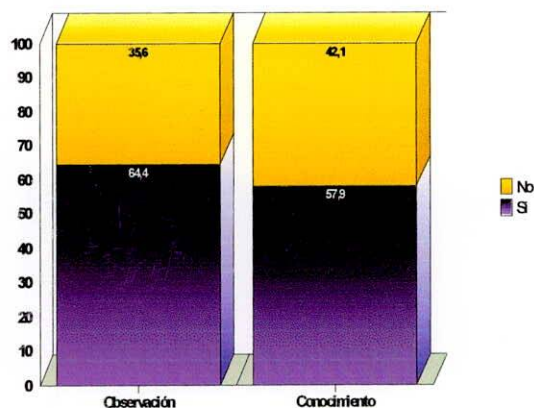
Se encontró que el 57,9% de los encuestados conocen sobre la segregación en la fuente de algunos residuos. De la segregación de elementos como agujas desechables, empaques de radiografías y residuos de amalgama, el 39,7% de los estudiantes lo conocen y el 16,7% de los estudiantes reporta identificar la ruta sanitaria de los residuos hospitalarios, como lo muestra la figura No.1.

Figura No. 1. Distribución porcentual de estudiantes según el conocimiento sobre segregación en la fuente



En cuanto al conocimiento de los estudiantes el 57,9% tiene el conocimiento sobre la segregación en la fuente de residuos hospitalarios. En cuanto a lo observado por las investigadoras, el 64,4% de los estudiantes cumple con la norma para el manejo y disposición de residuos, como se observa en la Figura No.2.

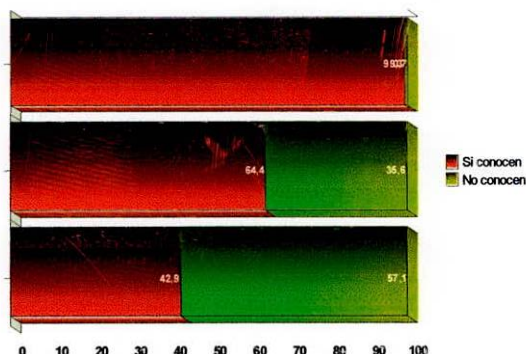
Figura No. 2. Comparación de la evaluación global de la observación frente al conocimiento del estudiante



En cuanto a la segregación en la fuente se revisaron los residuos presentes en los recipientes, donde se encontraron 132 residuos de los cuales el 64,4% estaban correctamente ubicados cumpliendo las condiciones establecidas por la norma para la recolección de los desechos.

En la observación el 99,3% de los recipientes se encuentran en condiciones adecuadas para la disposición de los residuos y sobre las barreras de seguridad y la ruta de recolección del personal encargado, se cumple con la norma en un el 42,9% como se observa en la Figura No 3.

Figura No. 3. Distribución porcentual de observaciones realizadas en estudiantes y personal según la segregación de la fuente en el manejo de residuos



DISCUSIÓN

Según la Norma Técnica De Manejo De Residuos Sólidos Del Ministerio De Salud Hospitalarios "todo el personal debe participar de manera activa y consciente en colocar los residuos en el recipiente correspondiente", los resultados del presente estudio muestran como el 57,9% de los estudiantes conocen y manejan adecuadamente el código de colores establecido por la norma para la disposición de residuos.

El Manual de Procedimientos de la Gestión integral de residuos hospitalarios del Ministerio del Medio ambiente, indica cómo realizar la segregación correcta de algunos elementos como las agujas desechables, empaques de radiografías y residuos de amalgama, con un conocimiento de los encuestados en el estudio del 39,7%, reporte deficiente, considerando la responsabilidad del personal involucrado en las etapas del manejo de los residuos hospitalarios del consultorio odontológico.

Se cumple con las condiciones normativas exigidas para los recipientes para la segregación de los residuos.

La resolución 1164 de 2002 incluye un capítulo de formación y educación, donde textualmente indica que "Uno de los factores determinantes en el éxito del PGRH – componente interno lo constituye el factor humano, cuya disciplina, dedicación y eficiencia son el producto de una adecuada preparación, instrucción y supervisión por parte del personal responsable del diseño y ejecución del Plan, sin embargo los resultados

de ésta investigación sugieren que los estudiantes presentan deficiencias en el conocimiento de la primera etapa del manejo de los residuos hospitalarios.

En el PGIRH, se establece el uso de barreras de seguridad y la ruta de recolección del personal encargado, que para la observación, presentó un cumplimiento del 42,9%.

CONCLUSIÓN

La población participante en el estudio presenta un bajo conocimiento sobre el procedimiento de segregación en la fuente de los residuos hospitalarios durante la atención odontológica.

El cumplimiento de la segregación de la fuente de los residuos es deficiente por parte de los estudiantes observados y encuestados.

Según la norma MPGIRH y el manual PGIRH se cumple con las condiciones óptimas de los recipientes para el desecho de los residuos hospitalarios.

Se encontró que el personal encargado de la recolección de los residuos hospitalarios omite varias normas de bioseguridad, la dotación y riesgo sanitario del personal observado es deficiente en el manejo de medidas de bioseguridad.

RECOMENDACIONES

Diseñar estrategias para fortalecer la implementación del programa de manejo y recolección de residuos hospitalarios en el UNICOC, especialmente en las clínicas de Chía.

Promover la capacitación, sensibilización y participación activa entre la comunidad estudiantil en la segregación de los residuos durante su práctica clínica, como uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos, para minimizar los riesgos a la salud del personal de las clínicas odontológicas y el deterioro ambiental, facilitando los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento.

Realizar seguimiento permanente del cumplimiento del PGIRH y velar por la ejecución del mismo.

Realizar el diagnóstico situacional ambiental y sanitario efectuando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos generados en las diferentes secciones de la institución, clasificándolos conforme a lo dispuesto en el decreto 2676 de 2000.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

¹ GARCÍA, MJ. y GARCÍA, V. Higiene del Medio Hospitalario. Madrid: Paraninfo. 1997

² Junco R. Manual para el manejo de los desechos peligrosos procedentes de hospitales. La Habana: OPS; 1998. p.16-18

³ MALAGÓN, G. Administración hospitalaria. Tercera reimpresión. Bogotá: Panamericana, 1994. Capítulo XIII, pág. 190 – 203

⁴ Gómez R. El manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos en los consultorios dentales. Estudio de campo. Revista de la Asociación Dental Mexicana 61 (4) 2004

⁵ Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios (PGIRH). Federación Odontológica Colombiana.

⁶ Colombia. Ministerio del Medio Ambiente. Decreto 2676 de 2000, diciembre 22, por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares. Cap. 1, art. 2. Bogotá: El Ministerio; 2000

⁷ Colombia, Ministerio De Salud. Dirección General De Promoción Y Prevención. Conductas básicas en bioseguridad: manejo integral. Santafé de Bogotá, D.C., Abril de 1997, 32p

⁸ Colombia. Ministerio de Salud, Ministerio del Medio Ambiente. Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia. Bogotá; 2001. p.10.

⁹ Resolución 1164 de 2002 o Manual de procedimientos para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares en Colombia MPGIRH (Ministerio de la protección social en Colombia). Disponible en: www.miniproteccion.gov.co

¹⁰ Delgado, W, Flores Mana y Vives Barreto. "Control de las Infecciones Transmisibles en la Práctica Odontológica". Universidad Particular Cayetano Heredia. Lima – Perú. 1ra. Edición. 1995

¹¹ Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. Gestión ambiental para los residuos sólidos. Guía para separación en la fuente, GTC 024. Bogotá: Icontec; 1996