

Conocimientos y prácticas del manejo de los residuos hospitalarios por parte de los fisioterapeutas, Neiva

Martha Florelia Antolínez Álvarez¹, Gladys Tamayo Perdomo², Piedad Rocío Lerma Castaño³, Dolly Castro Betancourt⁴

Fundación Universitaria María Cano, Extensión Neiva. Facultad Ciencias de la Salud, Programa de Fisioterapia. Grupo de Investigación Salud, Cuerpo y Movimiento.

1 Especialista salud ocupacional,

2 Magister en Discapacidad,

3 Magister en Neurorehabilitación,

4 Magister en Salud Pública, Magister en Epidemiología Universidad Surcolombiana del Huila.

Fecha de Recepción: 10/05/2015

Fecha de Solicitud de Correcciones: 30/09/2015

Fecha de Aceptación: 15/10/2015

Resumen

Introducción: El deterioro de las fuentes de agua y el medio ambiente, con la tala indiscriminada de árboles, la extracción de minerales y el consumo de combustibles fósiles han llevado al planeta a situaciones catastróficas como las sequías y enfermedades que afectan al mundo. El medio ambiente es un elemento relevante en el proceso de salud – enfermedad, el manejo inadecuado de los residuos hospitalarios por parte de profesionales de la salud contribuye a la contaminación del mismo, probablemente por falta de conocimiento y/o prácticas inadecuadas. **Métodos:** Estudio descriptivo, transversal diseño no experimental, con una población y muestra de 78 fisioterapeutas de 7 Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) de la ciudad de Neiva, que tienen convenio docencia-servicio, para el desarrollo de las prácticas clínicas de estudiantes del programa de Fisioterapia Fundación Universitaria María Cano (FUMC) durante el periodo 2012-2013. **Resultados:** se observó que la mayoría (85,9%) de los fisioterapeutas entrevistados tenían conocimiento sobre clasificación, el procedimiento de autocuidado, así como la normatividad existente acerca de los desechos o residuos hospitalarios; en cuanto a las prácticas el (82,1%) manifestaron tener unas prácticas adecuadas sobre manejo de residuos hospitalarios. **Conclusión:** Las prácticas inadecuadas en el manejo de los residuos o desechos hospitalarios contribuyen al daño ambiental y de salud incrementando el desarrollo de enfermedades, es necesario tener en cuenta la normatividad existente y fortalecer la capacitación en las diferentes instituciones de salud, en pro a la seguridad del paciente y del medio ambiente.

Palabras clave: Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud, Residuos Sanitarios, Fisioterapia (Desc)

Knowledge and practices of medical waste management models by physiotherapists, Neiva

Abstract

Introduction: The deterioration of the water sources and the environment, with the indiscriminate deforestation, mineral extraction and consumption of fossil fuels have brought the planet to catastrophic events such as droughts and diseases that affect the world. The environment is a relevant element in the health - disease process, inadequate management of medical waste from health professionals contributes to pollution of the same, probably due to lack of knowledge and / or inadequate practices. **Methods:** Descriptive and transversal study, with non-experimental design, population and sample of 78 therapists, 7 Health Provider Institutions (IPS) of the city of Neiva, who have teaching-service agreement for the development of clinical practice of students from the Physiotherapy program in the University Foundation María Cano (FUMC) during the period of 2012-2013. **Results:** It was observed that most (85.9%) of physiotherapists interviewed knew about classification, the process of self-care, as well as the existing regulations on hospital waste; regarding to practices, (82.1%) reported having adequate on hospital waste management practices. **Conclusion:** Inadequate handling of hospital waste practices contributes to environmental and health damage by increasing the development of diseases, it is necessary to take into account the existing regulations and strengthen training in the various health institutions in favor of patients and environment safety.

Keywords: Knowledge, Attitude, Practice, Medical Waste, Physical Therapy (Desc)

Introducción

El manejo integral de los residuos sanitarios se considera como un factor ambiental modificable que ha contribuido a la problemática medio ambiental y a su relación con el incremento y desarrollo de enfermedades como infecciones gastroentéricas, infecciones respiratorias, paludismo, afecciones perinatales, enfermedades comunes de la infancia, el VIH/SIDA, malnutrición, asma, cáncer de pulmón e intoxicaciones, entre otras, donde el 42% de los casos respiratorios es atribuible a factores de riesgo medio ambiental, por la exposición a polvo, sustancias químicas, contaminación del aire en sitios cerrados y abiertos OMS. (1)

En este sentido es pertinente tener claridad que un desecho se considera peligroso cuando sus propiedades generan corrosión, reacciones, explosiones, toxicidad o enfermedades infecciosas, encontrándose disponible y que se difunda en el medio ambiente (2).

Por otro lado el desconocimiento y/o la práctica inadecuada en el manejo de los desechos hospitalarios se convierte en una carga absoluta atribuible a los factores ambientales modificables, donde los profesionales como los fisioterapeutas, que trabajan en las IPS (Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud), en convenio docencia-servicio con la Fundación Universitaria María Cano, extensión Neiva, pueden influir de manera positiva o negativa a esta problemática.

En consecuencia, el manejo de los residuos sanitarios u hospitalarios se ha convertido en un tema vital tanto para la autoridad sanitaria, ambiental como para la comunidad en general, por ser un factor de riesgo para la salud y para el ambiente, debido a las características de peligrosidad, que representan los diferentes desechos. Por lo tanto el manejo de los residuos se ha convertido en prioridad del estado, generando lineamientos de políticas que propendan por la prevención, mitigación y compensación de los impactos medio ambientales y de salud (3).

Estas políticas deben ser cumplidas por las personas que trabajan o realizan su labor en el sector salud (4), donde el fisioterapeuta desempeña un papel importante en la recuperación del movimiento corporal y en la prevención de su deterioro, por medio de la utilización de sus conocimientos,

técnicas terapéuticas y aplicación de medios físicos. Todas estos procedimientos requieren equipos eléctricos, baterías, elementos y suministros, tanto biodegradables como reutilizables, además de la manipulación de elementos corto-punzantes sin olvidar los elementos altamente contaminantes en su degradación, exigiendo un adecuado manejo y eliminación de residuos hospitalarios (5,6)

En este sentido es importante que el profesional en su labor diaria manejando elementos generadores de residuos contaminantes para el medio ambiente conozca el manejo y realice la adecuada práctica con el fin de minimizar el impacto de esta problemática tanto en el ambiente como en la salud. Motivo por el cual es una responsabilidad tanto para las personas naturales como jurídicas garantizar la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares como lo estima el decreto 351 del 2014, del ministerio de salud y protección social de Colombia. (7)

Conforme a lo anterior, surge la necesidad de determinar los conocimientos y las prácticas sobre manejo de desechos hospitalarios de los fisioterapeutas en las IPS que tienen convenio docencia-servicio con la FUMC extensión Neiva.

Materiales y Métodos

Estudio descriptivo, transversal diseño no experimental, con una población y muestra de 78 fisioterapeutas de 7 Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) de la ciudad de Neiva, que tenían convenio docencia-servicio, para el desarrollo de las prácticas clínicas de estudiantes del programa de Fisioterapia Fundación Universitaria María Cano (FUMC) durante el periodo 2012-2013.

El muestreo fue no probabilístico, por criterios como ser profesionales en Fisioterapia, tener vinculación laboral con las IPS y aceptar la participación en el estudio por medio del consentimiento informado

La técnica de recolección de información fue un cuestionario auto-diligenciable, diseñado bajo referentes teóricos, y sometido a pruebas de validez de contenido por juicio de expertos, se indagó sobre los conocimientos y las prácticas que tenían los fisioterapeutas en el manejo de los residuos hospitalarios en las IPS. El cuestionario constó de 33 preguntas distribuidas en dos secciones la primera indaga sobre los conocimientos, clasificación, procedimiento de autocuidado y normatividad, con respuesta cerrada sí y no, la segunda sección indaga sobre las prácticas realizadas por los fisioterapeutas sobre el manejo de residuos en los sitios de trabajo con respuesta tipo Likert (Siempre, Casi siempre, Algunas veces, Nunca). Se categorizaron nuevas variables con el fin hallar relaciones entre las variables de conocimiento y prácticas.

Los procedimientos para la recolección de la información incluyeron aprobación del instrumento y consentimiento informado por parte del centro de investigación de la Fundación Universitaria María Cano extensión Neiva; identificación de instituciones que tenían convenio docencia-servicio con la FUMC extensión Neiva; capacitación de los estudiantes para la recolección de la información, bajo la supervisión del investigador y el diligenciamiento del cuestionario auto-diligenciable por parte de los fisioterapeutas que participaron en el estudio.

La investigación se enmarcó bajo los lineamientos de la resolución 8430 del Ministerio de Salud de Colombia en la categoría sin riesgo,(8) y la legislación internacional la Declaración de Helsinki, teniendo en cuenta que la investigación tuvo un propósito eminentemente “científico” es decir “sin finalidad terapéutica” con respecto a los participantes (9)

Para el procesamiento estadístico se usó SPSS versión 21, con el fin de realizar un análisis univariado para las variables sociodemográficas y bivariado especialmente el hallazgo de Chi cuadrado para establecer asociaciones entre las variables de conocimiento y práctica, conocimiento y antigüedad, conocimiento y área de desempeño, edad y conocimiento.

Resultados

El total de fisioterapeutas que hicieron parte del estudio fue de 78, donde el 59% se encontraban en una edad productiva de 20- 30 años, con un tiempo promedio laboral menor a un año, equivalente al 29.5%. En cuanto al área de desempeño se evidencia que el 48.7% laboran en hospitalización y cuidado intensivo (Cuadro1)

Cuadro 1. Caracterización Sociodemográfica de los encuestados Fundación Universitaria María Cano, extensión Neiva 2013.

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	77	98,7
Masculino	1	1,3
Edad		
20 - 30 años	46	59,0
31- 40 años	29	37,2
41- 50 años	1	1,3
51 -60 años	2	2,6
Institución donde laboran		
Hospital	43	55,1
Servicio Terapia física y respiratoria UCC	30	38,5
PYP	1	1,3
Otro	4	5,1
Área de desempeño		
Consulta externa	34	43,6
Hospitalización	11	14,1
PYP	5	6,4
UCI	27	34,6
Salud ocupacional	1	1,3
Antigüedad laboral		
Menos de un año	23	29,5
1-5 años	22	28,2
5-10 años	19	24,4
> de 10	14	17,9

Analizando los conocimientos en general se encontró que el 85,9% refieren tener conocimientos sobre desechos y residuos hospitalarios, su clasificación, y el procedimiento de autocuidado para manejo de dichos residuos, llama la atención en cuanto a normatividad el porcentaje se invierte. (Cuadros 2 y 3).

Cuadro 2. Conocimiento Total del manejo de los residuos hospitalarios por parte de los fisioterapeutas. Neiva 2013

	Frecuencia	Porcentaje
Si	67	85,9
No	11	14,1
Total	78	100,0

Cuadro 3. Conocimientos específicos de los residuos hospitalarios. Neiva 2013

Conocimiento de desechos o residuos hospitalarios	Frecuencia	Porcentaje
Si	77	98,7
No	1	1,3
Conocimiento de la clasificación de los residuos hospitalarios		
Si	75	96,2
No	3	3,8
Conocimientos de los procedimientos de autocuidado para manejo de residuos		
Si	64	82,1
No	14	17,9
Conoce alguna normatividad nacional sobre el manejo de los residuos hospitalarios		
Si	20	25,6
No	58	74,4

En lo referente a las practicas sobre el manejo de los residuos en el sitio de trabajo, para un análisis global se recategorizaron las variables con valores de siempre y casi siempre como positivas y algunas veces y nunca como negativas, evidenciándose una minoría (17%) de los fisioterapeutas que manifiestan no realizar las prácticas adecuadas en el manejo de los residuos hospitalarios. Sin embargo se identificaron prácticas positivas como el depositar los residuos en las canecas con los colores de acuerdo a su clasificación (98.7%) y otras prácticas negativas como realizar la limpieza y desinfección de manos utilizando alcohol glicerinado (26.9%) y enseñar a los usuarios a depositar los residuos en los sitios demarcados (32%) (Cuadros 4 y 5).

Cuadro 4. Practicas Totales del manejo de los residuos hospitalarios por parte de los fisioterapeutas. Neiva 2013

	Frecuencia	Porcentaje
Positivas	64	82,1
Negativas	14	17,9
Total	78	100,0

Cuadro 5. Prácticas realizadas por los fisioterapeutas sobre el manejo de residuos en los sitios de trabajo. Neiva 2013

Deposita los residuos en las canecas con los colores de acuerdo a su clasificación	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	59	75,6
Casi siempre	18	23,1
Algunas veces	1	1,3
Desconecta los equipos utilizados, de la fuente de energía cuando termina la jornada laboral		
Siempre	41	52,6
Casi siempre	22	28,2
Algunas veces	12	15,4
Nunca	3	3,8
Reutiliza las hojas del papel blanco, por un lado como borradores para otras actividades del servicio		
Siempre	45	57,7
Casi siempre	17	21,8
Algunas veces	13	16,7
Nunca	3	3,8
Realiza la limpieza y desinfección de manos utilizando alcohol glicerinado		
Siempre	42	53,8
Casi siempre	15	19,2
Algunas veces	20	25,6
Nunca	1	1,3
Utiliza los elementos de protección personal en el sitio de trabajo		
Siempre	47	60,3
Casi siempre	20	25,6
Algunas veces	9	11,5
Nunca	2	2,6
Enseña a los usuarios a depositar los residuos en los sitios demarcados		
Siempre	31	39,7
Casi siempre	22	28,2
Algunas veces	22	28,2
Nunca	3	3,8

En un análisis bivariado buscando la posible relación entre la edad de los fisioterapeutas y el conocimiento general sobre los desechos o residuos hospitalarios, los resultados sugieren una posible asociación entre estas dos variables (Chi-cuadrado de Pearson 23,4, gl3 p, 000). (Cuadro 6)

Cuadro 6. Relación entre Edad de los fisioterapeutas con los conocimientos de los desechos hospitalarios. Neiva 2013

		Total conocimiento		Total
		Si	No	
Edad de los encuestados	20 - 30 años	38	8	46
	31- 40 años	29	0	29
	41- 50 años	0	1	1
	51 -60 años	0	2	2
Total		67	11	78
Chi-cuadrado de Pearson 23,4, gl3 p,000				

Discusión

El conocimiento general sobre el manejo de desechos o residuos hospitalarios, su clasificación, procedimiento de autocuidado, y las prácticas manifestados por los fisioterapeutas en la presente investigación, está de acuerdo con otros estudios en los cuales consideran que el conocimiento de gestión de desechos biomédicos entre el personal técnicamente calificado como el médico, enfermera y personal de laboratorio es alto o satisfactorio, (10,11). Además una gestión adecuada y responsable del manejo de los residuos, es un tema de responsabilidad ambiental, compromiso social y fundamental para mantener una buena salud individual y colectiva, (12)

Pese a lo anterior estudios muestran que aún en los hospitales se desconocen la normatividad y procedimientos por parte de profesionales, trabajadores y comunidad en general, incumpliendo las recomendaciones y generando un deficiente manejo de residuos hospitalarios (13), aspecto que también se evidenció en la presente investigación donde once fisioterapeutas (14%) desconocen aspectos que permitan un manejo adecuado de los residuos hospitalarios.

Pese a lo anterior estudios muestran que aún en los hospitales se desconocen la normatividad y procedimientos por parte de profesionales, trabajadores y comunidad en general, incumpliendo las recomendaciones y generando un deficiente manejo de residuos hospitalarios (13), aspecto que también se evidenció en la presente investigación donde once fisioterapeutas (14%) desconocen aspectos que permitan un manejo adecuado de los residuos hospitalarios.

En la presente investigación solo se encontró posible asociación, entre conocimiento y la edad de los fisioterapeutas. No se encontró relación entre la edad y las prácticas lo que es reportado en un estudio realizado por Kumar, en el cual se evidencia la existencia de relación entre las variables de edad, sexo, nivel de educación y experiencia, en comparación con las prácticas. (14).

La falta de conciencia sobre los riesgos de desechos médicos y procedimientos de manejo seguro entre los administradores de los hospitales, y la mayoría de las personas que no diferencian entre la eliminación de residuos domésticos y médicos (15), han contribuido al daño ambiental generando un problema de salud pública, como lo contempla la OMS en su documento Ambientes Saludables, donde la contaminación por este tipo de residuos generan la presentación y el desarrollo de enfermedades directamente relacionadas con esta problemática (2).

Entre las limitaciones del presente estudio se tuvo el tamaño de la muestra ya que se centró en las fisioterapeutas que laboraban en las IPS en convenio docencia servicio con la Fundación Universitaria María Cano, dificultando el hallazgo de posibles relaciones entre conocimientos y prácticas y otras variables de interés.

Conflictos de Interés

Los autores declaran libremente la no existencia de algún conflicto de interés.

Agradecimientos

Al grupo de fisioterapeutas que hicieron parte de esta investigación; a los docentes y directivos de la Fundación Universitaria María Cano extensión Neiva; al grupo de estudiantes del semillero "Senderos del conocimiento" por su participación activa en esta investigación

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Ambientes saludables y prevención de enfermedades. Hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente. Resumen de orientación. [Internet]. Francia. 2006. [citado 01 de Oct 2015] ISBN 92 4 359420 6: 19-7
2. González I.A. Manejo de los desechos peligrosos hospitalarios. Rev. CENIC Ciencias biológicas. [Internet]. 2005. [citado 1 de oct 2015]; 36 (especial).
3. República de Colombia. Instituto Nacional de Salud. Subdirección Red Nacional de laboratorios. [internet]. Bogotá. Mayo, 2010
4. García Johanna, Hernández Fabiola, Rodríguez Glacelids, Mago Neil. Diagnóstico del sistema de manejo de desechos sólidos generados en el Hospital "Dr. Julio Ciriello Rivas". Salud de los Trabajadores [revista en la Internet]. 2010
5. Ejercicio de la profesión de fisioterapia, se dictan normas en materia de ética profesional y otras disposiciones. Ley 528/1999 de 14 de septiembre. Diario Oficial No. 43.711, de 20 de septiembre de 1999. Poder Público Rama Legislativa. Congreso de Colombia
6. Viveros JR, Salazar CI. Riesgo biológico en fisioterapeutas, una amenaza real mov.cient. V. 3 N° 1, 62-69
7. República de Colombia, decreto 351 del 2014. Reglamenta la gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades. Ministerio de salud y protección social. [Internet]. Bogotá. Febrero 19 de 2014.
8. República de Colombia - Ministerio de Salud. Resolución No 008430. Santafé de Bogotá: 1993
9. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos, Ginebra; 2002: 1-114.
10. Mathur V, Dwivedi S, Hassan M, Misra R. Knowledge, Attitude, and Practices about Biomedical Waste Management among Healthcare Personnel: A Cross-sectional Study. Rev. Indian Journal of Community Medicine 2011; (36): 143- 145
11. Hakim SA, Mohsen A, Bakr I. Knowledge, attitudes and practices of health-care personnel towards waste disposal management at Ain Shams University Hospitals, Cairo Eastern Mediterranean Health Journal 2014; 20(5):347-54.
12. Gaviria E, Navas K, y col. Plan de gestión integral de residuos hospitalarios y similares PGIRSHS. Facultad de medicina. Universidad de Antioquia. Medellín. Junio 2012. 1-150
13. Sánchez K, Ortunio M. Estudio diagnóstico del Manejo de los residuos Hospitalarios Rev. Informe Medico 2006; 8(12): 453-551
14. Kumar R, Somrongthong R, Shaikh BT. Knowledge, attitude and practices of health staff regarding infectious waste handling of tertiary care health facilities at metropolitan city of Pakistan. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2013; 25(1-2):109-112.
15. Emad AA. Assessment of medical waste management in the main hospitals in Yemen. Eastern Mediterranean Health Journal 2011; 17(10): 730-737