

**RESÍDUOS GERADOS EM DOMICÍLIOS DE INDIVÍDUOS COM DIABETES MELLITUS
USUÁRIOS DE INSULINA^a**

Sílvia Carla da Silva André^b

Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) podem causar danos à saúde e ao ambiente se não houver um gerenciamento seguro e adequado. No Brasil, os serviços de saúde devem seguir as recomendações técnicas e legais definidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Conselho Nacional do Meio Ambiente. Porém, não há definição técnica e legal sobre o manejo de resíduos gerados nos domicílios, e que sejam do tipo dos RSS. Considerando o elevado número de pessoas com Diabetes Mellitus (DM) no Brasil, e que, dentre esses indivíduos, 20% a 25% são usuários de insulina, em tratamento ambulatorial e domiciliar, faz-se necessária a existência de um sistema organizado para o manejo desse tipo de resíduo no domicílio. Este projeto visou conhecer a realidade do manejo de resíduos perfurocortantes e de origem química e biológica em domicílios de pessoas com DM, usuários de insulina. Esta pesquisa, de caráter descritivo e exploratório, foi desenvolvida com 26 usuários de insulina do Núcleo de Saúde da Família I de Ribeirão Preto (SP). O método para a coleta de dados foi a entrevista com perguntas semiestruturadas. Os dados coletados foram compilados em um banco de dados do Programa Excel e categorizados em tabelas e gráficos, procedendo-se à análise estatística descritiva. Esta investigação foi realizada após a aprovação do CEP do CSE-Cuiabá da FMRP/USP. Os resultados obtidos revelaram que a faixa etária predominante dos usuários de insulina era de 61 até mais de 80 anos para 76,8% dos sujeitos, com apenas 1 sujeito (3,8%) na faixa etária de 11 a 20 anos. O tempo de diagnóstico variou de 10 a 29 anos para 61,5% dos usuários de insulina. Dos sujeitos deste estudo, 73,9% referiram que o tempo de uso da insulina variou entre 0 e 9 anos e de 10 a 29 anos para 23% dos indivíduos. A aplicação da insulina no próprio domicílio foi referida por 88,5% dos sujeitos. Em relação ao monitoramento da glicemia capilar no domicílio, 80,8% dos pacientes afirmaram realizar o teste regularmente. A reutilização de seringas e agulhas foi referida por 69,6% da população estudada. Quanto ao acondicionamento, os sujeitos afirmaram acondicionar as seringas e agulhas (65,2%) e lancetas

^a *Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP). Orientadora: Profª. Dra. Angela Maria Magosso Takayanagui. Defendida e aprovada em 27 de janeiro de 2011. Local para consulta: Biblioteca Central da Universidade de São Paulo – Campus Ribeirão Preto e Biblioteca Digital de Teses da USP.*

^b *Enfermeira. Especialista em Saúde Pública e Gestão. Mestre e Doutoranda em Saúde Pública.*

(52,2%) em garrafas plásticas. Porém, os usuários de insulina referiram acondicionar as fitas reagentes (47,8%) e os frascos de insulina (82,7%) junto com os resíduos comuns. No que se refere ao descarte dos RSS gerados com aplicação da insulina e com o teste de glicemia capilar, a maioria dos entrevistados informou realizar o descarte de seringas e agulhas (57,8%) e lancetas (53,8%) em garrafas plásticas, encaminhando, posteriormente, para algum serviço de saúde. No entanto, o descarte das fitas reagentes (61,6%) e frascos de insulina (76,9%) são destinados para a coleta pública, juntamente com os resíduos comuns do domicílio. Em relação às orientações recebidas para o manejo e descarte desses resíduos, 61,5% dos sujeitos afirmaram ter recebido algum tipo de orientação de algum serviço de saúde. O estudo revela que há uma inadequação do manejo e descarte dos resíduos oriundos do tratamento e monitoramento do DM no domicílio de usuários de insulina. Aponta, também, para a necessidade de ampliar as ações educativas em saúde com vistas à geração de resíduos perfurocortantes e de origem química e biológica nos domicílios de usuários de insulina, no sentido de minimizar riscos de exposição a esses agentes ambientais.

Palavras-Chave: Resíduos de serviços de saúde. Eliminação de resíduos de serviços de saúde. Diabetes *mellitus* dependentes de insulina. Enfermagem em saúde pública.

WASTE GENERATED IN HOUSEHOLDS OF INDIVIDUALS WITH DIABETES MELLITUS WHO TAKE INSULIN

Medical Waste (MW) can be hazardous to human health and to the environment if there is no safe and proper waste management. In Brazil, health services should follow the legal and technical recommendations established by the National Agency for Sanitary Surveillance and the National Council on the Environment. However, there are no legal and technical definitions about the management of waste generated in households, which are of MW kind. Considering the high number of people with diabetes mellitus (DM) in Brazil, and that, among these individuals, 20 to 25% are insulin users in outpatient treatment and home care, it is necessary to have an organized system for managing this type of waste at home. This project aimed to know the reality of the management of sharp, chemical and biological waste in households of people with DM who take insulin. This descriptive and exploratory research was developed with 26 insulin users of the Center for Family Health I, in Ribeirão Preto, in state of São Paulo, Brazil. Data collection was carried out using semi-structured interview. Collected data were compiled into a database of the Excel Program and categorized into

tables and graphs, and then descriptive statistical analysis was performed. The research was carried out after approval of the Research Ethics Committee of the Health Teaching Center (CSE) Cuiabá, of the FMRP/USP (the Medical School of the University of São Paulo in Ribeirão Preto). Results revealed that the predominant age group of the insulin users was 61 to over 80 years for 76.8% of subjects, with only one subject (3.8%) aged 11 to 20 years. The time of diagnosis ranged from 10 to 29 years for 61.5% of the participants. From the total of subjects studied, 73.9% reported that the time of use of insulin ranged between 0 and 9 years and 10 to 29 years for 23% of the individuals. Insulin injection in the household was reported by 88.5% of the subjects. Regarding the monitoring of capillary blood glucose at home, 80.8% of the patients reported performing the test regularly. The reuse of syringes and needles was reported by 69.6% of the population. Concerning the storage, the subjects reported storing syringes and needles (65.2%) and lancets (52.2%) in plastic bottles. However, users of insulin reported disposing reagent strips (47.8%) and vials of insulin (82.7%) with ordinary waste. Concerning the disposal of MW generated with the injection of insulin and capillary blood glucose testing, most respondents reported disposing syringes and needles (57.8%) and lancets (53.8%) in plastic bottles, and later sending to some health service. However, the disposal of reagent strips (61.6%) and vials of insulin (76.9%) are forwarded to public collection, along with common household waste. In relation to the guidance received for the handling and disposal of such waste, 61.5% of the subjects reported having received some guidance from health services. The study reveals that there is inadequate handling and disposal of waste from treatment and monitoring of DM in the households of insulin users. It also points out the need to expand health education actions concerning the production of sharp, chemical and biological waste in households of insulin users to minimize risks of exposure to these environmental agents.

Key words: Medical Waste. Medical Waste Disposal. Diabetes mellitus. Type 1. Public Health Nursing.

RESIDUOS GENERADOS EN DOMICILIOS DE INDIVIDUOS CON DIABETES MELLITUS USUARIOS DE INSULINA

En caso de que no haya una gestión segura y adecuada, los Residuos de los Servicios de Salud (RSS) pueden causar daños a la salud y al medio ambiente. En Brasil, los servicios de salud deben seguir las recomendaciones legales y técnicas establecidas por

la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria y el Consejo Nacional del Medio Ambiente. Sin embargo, no existe una definición técnica y legal sobre el manejo de los residuos, del tipo de los RSS, generados en los hogares. Teniendo en cuenta el elevado número de personas con Diabetes Mellitus (DM) en Brasil y que, entre ellas, el 20% a 25% son usuarios de insulina, en tratamiento ambulatorio y atención domiciliaria, es necesario que haya un sistema organizado para la gestión de este tipo de residuo en el hogar. Este proyecto tuvo como objetivo conocer la realidad de la gestión de los residuos punzocortantes y de origen químico y biológico en los domicilios de las personas con DM, usuarios de insulina. Esta investigación, de enfoque descriptivo y exploratorio, fue desarrollada con 26 usuarios de insulina del Núcleo de Salud de la Familia I de Ribeirão Preto, estado de São Paulo. Para la recolecta de datos fue utilizada la entrevista semiestructurada. Los datos fueron compilados en una base de datos del Programa Excel y categorizados en tablas y gráficos, con análisis estadístico descriptivo. La investigación fue realizada después de la aprobación del Comité de Ética en Investigación (CPE) del Centro de Salud Escuela (CSE), Cuiabá, de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo (FMRP/USP). Los resultados revelaron que el grupo de edad predominante de los usuarios de insulina era entre 61 a más de 80 años, representando 76,8% de los sujetos y con solo un sujeto (3,8%) con edad entre 11 y 20 años. El tiempo de diagnóstico varió de 10 a 29 años para el 61,5% de los usuarios de insulina. De los sujetos del estudio, el 73,9% informó que el tiempo de uso de insulina varió entre 0 y 9 años y de 10 a 29 años para el 23% de las personas. La aplicación de la insulina en el hogar fue reportado por el 88,5% de los sujetos. En cuanto al monitoreo de la glucemia capilar en el hogar, el 80,8% de los pacientes afirmó realizar el test con regularidad. La reutilización de jeringas y agujas fue reportada por el 69,6% de la población estudiada. En cuanto al acondicionamiento, de los sujetos afirmaron acondicionar las jeringas y agujas (65,2%) y lancetas (52,2%) en botellas de plástico. Sin embargo, los usuarios de insulina refirieron colocar las tiras reactivas (47,8%) y los frascos de insulina (82,7%) junto con la basura común. En cuanto al descarte de RSS generados con la aplicación de la insulina y el test de glucemia capilar, la mayoría de los encuestados informó realizar la eliminación de jeringas y agujas (57,8%) y lancetas (53,8%) en botellas de plástico, encaminándolos, posteriormente, a algún servicio de salud. No obstante, la eliminación de las tiras reactivas (61,6%) y de los frascos de insulina (76,9%) son destinados a la recolección pública, junto con la basura doméstica común. Con relación a la orientación recibida para el manejo y eliminación de esos residuos, el 61,5% de los sujetos declararon haber recibido algún tipo de orientación de los servicios de salud. El estudio revela que, el manejo y desecho de los residuos de tratamiento y monitoreo de la DM en el hogar de los

usuarios de la insulina, es inadecuado. Señala, también, la necesidad de ampliar las acciones de educativas con relación a la generación de residuos punzocortantes y de origen químico y biológico en los hogares de usuarios de la insulina, para reducir al mínimo los riesgos de exposición a estos agentes ambientales.

Palabras-Clave: Residuos de servicios sanitarios. Eliminación de residuos de servicios sanitarios. Diabetes mellitus dependientes de insulina. Enfermería en salud pública.