Resíduos da insulinoterapia domiciliar de pacientes de uma Policlínica de Santos (SP – Brasil).

Juliana dos Santos Pereira, Walter Barrella

Universidade Santa Cecília, PPG-Ecologia. Rua Osvaldo Cruz, 166,
Santos, São Paulo, Brasil. CEP 11.045-907

Resumo

Diariamente o paciente diabético necessita controlar sua glicemia, utilizando seringas, agulhas e fitas reagentes, e outros resíduos biológicos que devem ser descartados de forma adequada. O presente trabalho buscou observar a forma de descarte destes resíduos na Unidade de Saúde Pompéia/José Menino/SP entre os dias nove de fevereiro e vinte e seis de março de 2021. Os resultados apresentados demonstram cinquenta e seis por cento de pacientes do gênero feminino e quarenta e quatro por cento do gênero masculino, sendo noventa e oito pacientes com faixa etária de cinquenta e um a setenta anos, setenta e um a noventa anos representando noventa pacientes representando as duas faixas etárias com o número maior de pacientes, o que pode ser justificado por uma maior procura por qualidade de vida. A observação apresentou cento e oitenta e um pacientes que não entregaram o resíduo gerado na unidade de saúde. A pesquisa possibilitou verificar a falta de orientação recebida pelos pacientes com relação ao descarte correto de materiais perfurocortantes.

Palavras-chaves: lixo hospitalar, resíduo biológico, descarte, material perfutocortante, idoso.

Abstract

The diabetic patient needs to control his / her blood glucose daily, using syringes, needles and reagent tapes, and other biological residues that must be disposed of properly. The present study sought to observe how to dispose of these residues at the Pompéia / José Menino / SP Health Unit between February 9th and March 26th, 2021. The results presented show fifty-six percent of female patients and forty-four percent of the male gender, with ninety-eight patients aged fifty-one to seventy years old, seventy-one to ninety years old representing ninety patients representing the two age groups with the largest number of patients, which can be justified by a greater demand for quality of life. The observation showed one hundred and eighty-one patients who did not deliver the waste generated at the health unit. The research made it possible to verify the lack of guidance received by patients regarding the correct disposal of sharps.

Keywords: hospital waste, biological waste, disposal, sharps, elderly.

Introdução

O século XXI é marcado por grandes avanços tecnológicos, sendo a área da saúde beneficiária dessas tecnologias. Com a produção de novos produtos, o paciente diagnosticado com *diabetes mellitus* consegue fazer um controle adequado de sua glicemia sanguínea. A medição de HbAlc (hemoglobina glicada), é um componente essencial para monitorar o controle glicêmico, fornecendo informações cruciais sobre a glicemia recente e o risco de desenvolver complicações a longo prazo[1]. O monitoramento permite que os pacientes avaliem suas respostas individuais a terapia e avaliar se os alvos glicêmicos estão sendo alcançados com segurança[2]. A frequência do uso de caneta de insulina apesar de seu custo mais elevado, está aumentando para substituir o risco tradicional de frasco de insulina [3].

Os pacientes diabéticos retiram mensalmente através de um grupo organizado pela equipe de enfermagem da unidade o material para controle da glicemia. Ao paciente fica a responsabilidade de entregar na unidade de saúde o resíduo gerado no mês anterior para ser descartado em embalagem apropriada para ser incinerado. O controle glicêmico frequentemente ocorre na residência do paciente, acumulando resíduos biológicos que devem ter o descarte correto. Entretanto, os pacientes diabéticos não estão habituados com a separação correta, misturando ao lixo comum ou ao material reciclável dificultando o gerenciamento de resíduos[4]. A equipe de enfermagem da Unidade Básica de Saúde na cidade de Santos/SP, nos bairros José Menino e Pompéia, que fornece os insumos para o controle de glicemia capilar e insulinas, orienta aos pacientes para que levem os resíduos à unidade para serem descartados corretamente[5].

Neste contexto, o trabalho busca caracterizar o descarte de resíduos de insulinoterapia em unidade de saúde na cidade de Santos/SP, produzidos no domicílio de pacientes diabéticos. No presente trabalho os pacientes observados estão cadastrados em uma.

Objetivo

Caracterizar o descarte de resíduos da insulinoterapia produzidos no domicílio de pacientes com diabetes mellitus em Unidade de Saúde dos Bairros Pompéia/ José Menino na cidade de Santos/SP.

Materiais e Métodos

Realizamos a pesquisa de maneira quantitativa no atendimento dos pacientes diabéticos insulinodependentes cadastrados na Unidade Básica de Saúde da Pompéia/José Menino na cidade de Santos/SP, no período de seis de fevereiro de 2021 a dezoito de março de 2021, no horário das nove horas até as treze horas, nas segundas- feiras e quintas-feiras. Identificamos também a relação sexual entre os pacientes e o número de pacientes que entregaram os resíduos gerados em domicílio.

A equipe de enfermagem é responsável pela entrega dos insumos e recebimento dos resíduos gerados no domicílio dos pacientes cadastrados, sendo esse o momento da observação para caracterização e quantificação do material entregue. Foi elaborado um questionário contendo o sexo, idade e local de armazenagem dos resíduos, sendo preenchido no momento da observação.

Resultados e Discussão

A figura 1 apresenta a razão sexual dos pacientes observados com porcentagem maior de mulheres (56%), porém com um número considerável de homens (98 indivíduos) que buscam a prevenção e tratamento dessa doença crônica.

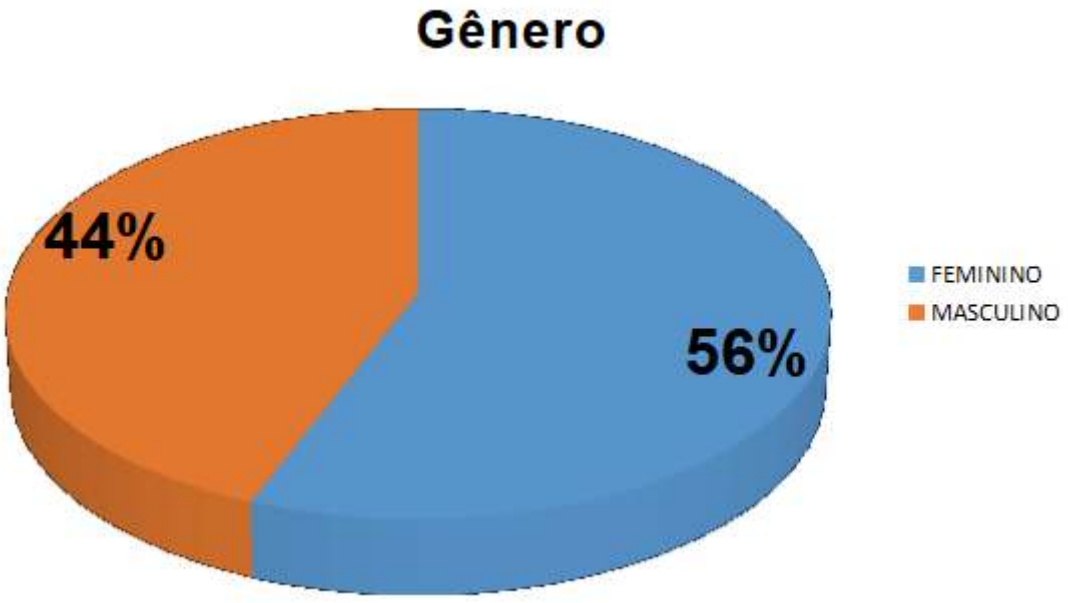


Figura 1. Razão sexual dos pacientes diabéticos da Unidade Básica de Saúde da Pompéia/José Menino na cidade de Santos/SP (N=222).

Tabela 1. Idade dos pacientes diabéticos da Unidade Básica de Saúde da Pompéia/José Menino na cidade de Santos/SP

IDADE	n
10 – 30 anos	08
31 – 50 anos	22
51 – 70 anos	98
71 – 90 anos	90
91 >	04

Tabela 1. :(N =222)

A tabela 1 apresenta idade dos pacientes, sendo oito pacientes com idade de 10-30 anos. A faixa etária de 31-50 anos apresenta vinte e dois pacientes cadastrados. Sendo considerada uma quantidade elevada na faixa etária de 51-70 anos com 98 pacientes cadastrados, é nessa faixa etária o período que os pacientes acabam apresentando mais diagnósticos de comorbidades, sendo prescritos um número elevado de medicamentos. Essa faixa apresenta uma maior procura por especialistas médicos em busca de tratamento visando uma maior qualidade de vida. A outra faixa etária que apresentou uma elevada parcela de pacientes, com noventa diabéticos cadastrados de 71 – 90 anos. Os pacientes dessa faixa etária já apresentam debilidades decorrentes da idade sendo em sua maioria portadores de várias doenças crônicas. A última faixa etária observada são os pacientes de 91anos ou mais que apresentou um total de 4 pessoas cadastradas. Nessa faixa etária o paciente apresenta em sua maioria um quadro maior de limitações. E a diabetes prejudica a capacidade do corpo de produzir ou responder o hormônio insulina, resultando em metabolismo anormal de carboidratos e níveis elevados de glicose no corpo.[6] Tendo seu organismo já saturado de medicamentos, o que pode até ocasionar a morte dos pacientes, sendo essa uma das justificativas de uma menor quantidade de cadastrados nessa faixa etária.

Tabela 2 – Local de armazenagem dos resíduos entregues pelos pacientes acompanhados em Unidade de Atenção Primaria em Saúde (N = 222).

Descarte de seringas, agulhas, lancetas, frasco de Insulina, fitas reagentes após uso	
Local de armazenagem	**N**
Recipiente rígido resistente	15
Sacola plástica	10
Embalagem original	8
Garrafas “pets”	5
Dentro caixa de papelão	3
Não entregaram os resíduos	181

A tabela 2 apresenta o local de armazenagem que os pacientes acondicionaram os resíduos gerados em domicílio e entregaram na unidade de saúde, sendo que 15 pacientes entregaram o material em recipientes rígidos e resistentes, esse tipo de embalagem ajuda a diminuição de acidentes com o material perfurocortante. O segundo local de armazenagem do material foram as sacolas plásticas, apresentada por 10 pacientes. Nesse grupo foi observado a fragilidade do material acondicionado, sendo facilmente violada, podendo causar sérios acidentes no transporte desse material até a unidade, e acidente pela equipe de enfermagem no momento do recebimento dessas sacolas. Oito pacientes entregaram o lixo gerado em suas embalagens originais, o que pode ser observado um elevado perigo com acidentes no momento que o diabético recapeia uma agulha existe um grande perigo de cortes com esses materiais. Os pacientes que entregaram seus resíduos em garrafas”pets”, representaram 5 diabéticos. A garrafa tipo pet apresenta uma falsa característica de segurança, mas essas embalagens demonstram em sua composição uma fragilidade que algumas garrafas entregues estavam com a agulha da seringa exposta para o lado de fora da garrafa. A maior parte dos pacientes, sendo um total de 181 não entregaram na unidade o resíduo gerado em domicílio, o que pode ser observado de forma preocupante. Sendo o estudo feito através de observação, não foi possível questionar sobre o local de descarte dos resíduos gerados por esses pacientes. Contudo pode ser considerado que os pacientes que não entregaram o material podem ter descartado em lixo comum, o que poderá gerar acidentes com os profissionais coletores de lixo domiciliar. Apesar dos cuidados do e precauções abrangentes, a possibilidade de ocorrência de ferimentos

por picadas de agulhas é inevitável[7]. Durante o processo de trabalho da coleta de lixo urbano, são comuns acidente com materiais perfuro corantes, como vidros, latas, plantas com espinhos e até mesmo agulhas de seringas[8]. O descarte inseguro desses objetos cortantes resultará em muitos riscos ambientais e de saúde pública[9].A utilização por mais de uma vez a mesma agulha pode ser um dos motivos pela não entrega desses materiais pelos pacientes, porém a reutilização de agulhas e seringas não é recomendada.[10]

A figura 2 apresenta o gênero dos pacientes que entregaram material gerado em domicílio, sendo um total de 41 pacientes, onde 25% foram do gênero masculino, e 75% do gênero feminino, o que pode estar associado ao fato da mulher tem uma responsabilidade maior com relação a sua saúde, esta diferença estaria pautada na demanda fisiológica característica do corpo feminino, ginecológico e relacionado à maternidade, o que, por sua vez, torna o cuidado com o corpo uma rotina para as mulheres[13]

A quantidade de pacientes que aderem ao programa de forma completa ainda é muito baixa, pois a quantidade de pacientes que tem a consciência de entregar o material gerado em domicilio na unidade de saúde é muito baixa. Os dados mostram a possível dificuldade da equipe de enfermagem em orientar o paciente e conseguir uma adesão maior desse programa. Sendo necessário um ensino mais ecológico, principalmente as equipes de saúde e aos pacientes diabéticos[11]

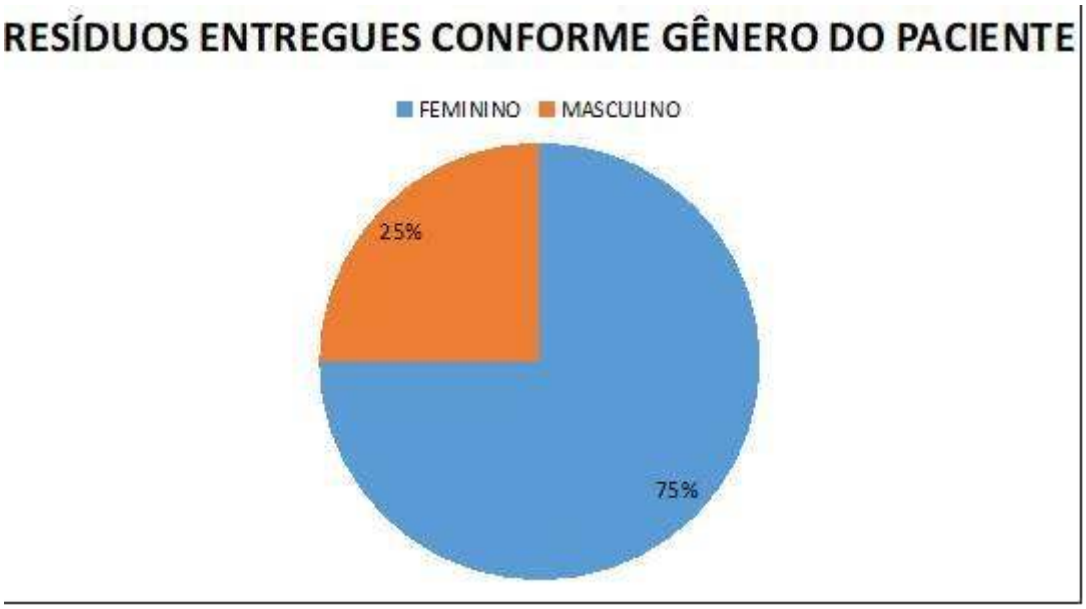


Gráfico 2.(N= 41)

Figura 2. Material entregue com relação ao gênero do paciente.

No desenvolvimento do projeto observou a necessidade de maior orientação aos programas realizados na unidade de saúde. As instruções apropriadas devem ser fornecidas aos pacientes durante a distribuição da insulina[5]. Contudo, muitas vezes a equipe de enfermagem encontra- se sobrecarregada e o trabalho de orientação fica em defasagem, criando um grande risco para o paciente que acaba descartando o material em local inadequado. O problema dos resíduos gerados em ambiente hospitalar sempre foi uma preocupação nas administrações. Todavia eles também são gerados em ambiente domiciliar devido a presença de pessoas que fazem uso de medicamentos injetáveis[12],causando outra preocupação com os gestores para conseguir dar uma destinação correta dos resíduos gerados.

Conclusão

O presente trabalho concluiu através da observação realizada na Unidade Básica de Saúde da cidade de Santos/SP, uma grande dificuldade dos pacientes com relação ao descarte dos resíduos gerados em domicílio. Os resultados apresentados demonstraram que cinquenta e seis por cento dos pacientes atendidos no programa são do sexo feminino, sendo a prevalência de pacientes na faixa etária dos cinquenta e um anos a noventa anos. O estudo observou que a maioria dos pacientes, o que equivale a cento e oitenta e um, não entregaram na unidade o resíduo gerado em domicílio, o que pode gerar problemas de acidentes domésticos ou acidentes com profissional da coleta de lixo comum pelo descarte realizado de forma incorreta.

Diane do número alto de pacientes que não entregaram seu lixo gerado, torna-se necessária uma reformulação do programa quanto a correta entrega desse resíduo gerado, tendo em vista a entrega de caixas coletoras de materiais perfurocortantes a cada paciente no dia da retirada do material para ter uma melhor armazenagem desses resíduos.

Referências Bibliográfias

1. Klatman EL, Ogle GD. Access toinsulin delivery devices na glycatedhaemoglobin in louwer-incomecoutries. World J. Diabetes. 2020. Aug15; 11(8): 358-369.doi: 10.4239/wjdv11.i8.358.PMID:3286 4048; PMCD: PMC 7438184

2. American Diabetes association.7. Diabetes Tecnology: Standards of Medical Care in Diabetes_2021. Jan;44(suppl I): S85-599. doi: 102337/dc21-S007.PMID:33298418

3. Ebrahimir H, Pishgar F, Voosefi M, MOradi S, Rezaei N,

DjalaleniaS.,et al. (2019) Insulin pen use and diabetes treatment gols: Astudyfrom Iran STEPS 2016 Survery.PLoS ONE 14(8): 02211462. doi: 10.1371/Journal.pone.0221462

4. Santos L.N, Ruiz J.B.; Caracterização e quantificação dos resíduos gerados por diabéticos do município de Umuarana, PR,Brasil.Ciênc.Saúde Coletiva. 2020 jul. 25(7): 2813- 2819. Disponível em:http://ww.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1413-81232020000702813&Ing=pt.Epub 08- jul-2020.https://doi.org/101590/1413-81232020257.10402018

5. Singh R., Thilagawathi,T., Mansoor,S.et al. Diabetes Educatioonandbasicinsulinrelatedknowledgeassessment in nursingstaffin a tertiarycare hospital i IndiaINt. J Diabetes Dev.Ctries 40, 627-632(2020). http://doi.org/10.1007/513410-020-00815

6. Makeling M, Smart H. Patient-Centered Health EducationInterventiontoEmpowerPreventiveDiabeticFootSulf- care. AdvSkinWoundCare. 2020 Jul; 33(7): 360- 365.doi: 10.1097/01. ASW.0000666896.46860.d7.PMID: 32544115
7. ZadiAkhuleh. O,NasiriE, Heidari M, Bazari Z., Fequencyofsharps injuries and its relatedfactorsamong high- riskwards staff. J nursMidwiferySci 2019; 6;204.9.
8. Lazzari M. A., Reis C.B, Os coletores de lixo urbano no município de Dourados (MS) e sua percepção sobre os riscos biológicos em seu processo de trabalho. Ciênc. Saúde coletiva, 2011. Aug. 16(8): 3437-3442. Availablefrom: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413.81232011000900011&Ing=em.http://dx.doi.org/101590/S1413-81232011000900011

9. Hassan, NM, Shalaby, SES, Atalla, AO et al . Rumo a um ambiente seguro, descarte de dispositivos de injeção entre pacientes diabéticos atendidos m clínica acadêmica de cuidados terciários em Middle Delta, EgytoEnvironSciPollut Res(2021). https://doi.org/10.1007/S11356-021-12393-z

10. Bahendeka,S., Kaushik,R. Swai, AB et al .Diretrizes EADSG: Armazenamento de insulina e otimização da técnica de injeção no controle do diabetes. Ther 10, 341-366(2019). htts://doi.org/10.1007/s13300-019-0574-x

11. Bacon KL, Peacock J. Suddenchallenges in teachingecologyandalegneddisciplinisdiring a global pandemia: Reflectionsontherapid move online and perspectives onmovingforward. Eco vol. 2021;00:1-8. https://doi.org/10.1002/ece3.7090

12. Ibrahim M, Baker I, Cahn A, Eckel R H, El Sayed N A, Fischl A H, Gaede P, Leslie R D, Pieralice S, Tuccinardi D, Pozzilli P, Richelsen B, Roitman E, Stand E, Toledano Y, Tuomilehto J, Weber SL, Umpierrez G E. Hyoglycaemiaand its management in primarycaresething.DiabetesMetab. Res Ver. 2020 Nov;36(8):e 3332.doi:10.1002/dmrr.3332.Epub 2020 May18.PMID: 32343474

13. COSTA-JUNIOR, Florêncio Mariano da; COUTO, Márcia Thereza e MAIA, Ana Cláudia Bortolozzi. Gênero e cuidados em saúde: Concepções de profissionais que atuam no contexto ambulatorial e hospitalar. *Sex., Salud Soc. (Rio J.)* [online]. 2016, n.23 [citado 2021-04-29], pp.97-117. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-64872016000200097&lng=pt&nrm=iso>. ISSN 1984-6487. https://doi.org/10.1590/1984-6487.sess.2016.23.04.a.