

## Práticas utilizadas no uso de insulina em domicílio

### Practices used in insulin application at home

Alisson Junior dos Santos<sup>1</sup>; Vilma Elenice Contatto Rossi<sup>2</sup>; Evânia Nascimento<sup>2</sup>

**Resumo:** A insulinoterapia é um dos aspectos relevantes no tratamento e educação em diabetes. Considerando essa afirmação, este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento dos pacientes diabéticos usuários de insulina, cadastrados nas Unidades de Saúde da Família do município de Passos – MG, acerca da técnica de autoaplicação e descarte dos materiais perfurocortantes no ambiente domiciliar. Obteve-se, entre os resultados, a descoberta de que 72,46% da população em estudo não realizava a autoaplicação de insulina. Uma grande parte dos entrevistados afirmou reutilizar seringas e agulhas para a administração de insulina; 53,62% relataram descartar seringas e agulhas no lixo doméstico, sendo que a maior parte dos entrevistados salientou não receber orientações da Unidade Básica de Saúde acerca do descarte correto do instrumental; 76,81% dos diabéticos usuários de insulina afirmaram que a demanda mensal de material fornecido pelas Unidades de Saúde é insuficiente para o tratamento; 65,22% afirmaram não ser bem informados sobre o diabetes mellitus. Os resultados obtidos apontaram para uma elevada falta de conhecimento, preparo e autonomia dos pacientes diabéticos usuários de insulina quanto à sua doença e tratamento, salientando que, nesta perspectiva, percebe-se que o profissional de enfermagem inserido na atenção primária deve estar preparado para oferecer o acompanhamento e orientações necessárias, possibilitando o descarte adequado dos materiais utilizados, contribuindo para um tratamento insulinoterápico mais seguro e eficaz.

**Palavras-chave:** Autoaplicação. Insulina. Diabetes mellitus. Enfermagem.

**Abstract:** The insulin treatment is a very relevant aspect in diabetes education. This study aims at assessing the knowledge of diabetic patients registered at Family Health Units in the municipality of Passos – MG, about the self-application technique and disposal of sharp instruments at home. It was known that 72.46% of the population under study did not self-applied insulin. A big number of interviewees stated they reused the syringes and needles; 53.62% stated they threw syringes and needles away in household waste, and most interviewees stressed they did not receive any orientation from the Basic Health Unit about the correct disposal of the instruments; 76.81% of the diabetic insulin users claimed that the monthly demand of the material provided by the Health Units is insufficient for their treatment; 65.22% said they are not well informed about diabetes mellitus. The results pointed to a lack of knowledge, preparation and autonomy of insulin-user diabetic patients about their disease and treatment, realizing that the nursing professional inserted into primary health care, should be prepared to provide the necessary monitoring and guidance, enabling the proper disposal of materials used, contributing to a safer and efficient treatment.

**Keywords:** Self-application. Insulin. Diabetes mellitus. Nursing.

### INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus é uma das doenças crônicas degenerativas mais prevalentes na atualidade. No Brasil, a detecção de novos casos da doença vem aumentando progressivamente, reconhecendo-se que essa enfermidade é um importante problema de Saúde Pública a ser combatido. Esta doença também vem alcançando um espaço cada vez maior na literatura médica. Percebe-se isso através do número de pesquisas crescente nesta área, ficando claro que o diabetes é uma doença crônica de notável seriedade e por isso, tem que ser estudada a fundo.

Tendo como objetivo alcançar um bom controle metabólico entre os pacientes com diabetes mellitus, o tratamento substitutivo com insulina exógena constitui a opção de tratamento mais eficaz frente à deficiência parcial ou total da secreção de insulina (STACCIARI-NI; HAAS; PACE, 2008).

A utilização de insulina requer cuidados específicos, possuindo vários aspectos que devem ser seguidos

rigorosamente, tais como: a técnica de autoaplicação, instrumentos necessários, locais e rodízios para as aplicações, noções de autocuidado, além do armazenamento, acondicionamento e descarte dos materiais perfurocortantes.

Araújo *et al* (2009) salienta que, devido ao aumento do número de pessoas com diabetes usuárias de insulina nos últimos anos, é necessário que haja uma maior preocupação com a padronização e aprimoramento da técnica de autoaplicação de insulina.

Para Ataíde e Damasceno (2006) a educação é considerada como parte integrante do tratamento ao paciente diabético, podendo melhorar sua qualidade de vida, permitindo sua plena integração na sociedade e tornando o indivíduo ativo no controle da sua doença. Este processo deve resgatar as experiências e os conhecimentos que o diabético já possui, colaborando na construção de seu próprio conhecimento, aliado aos educadores em saúde.

<sup>1</sup> Enfermeiro. Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem de Passos (FESP/UEMG). Pós Graduando em Gestão e Controle de Infecção nos Serviços de Saúde pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). E-mail: alissonenf2009@hotmail.com

<sup>2</sup> Enfermeira. Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem de Passos (FESP/UEMG).

Franzen *et al* (2007) afirmam que o enfermeiro tem a responsabilidade na educação em saúde. A proposta de educar os pacientes sobre a necessidade de cuidados com sua saúde torna o profissional de enfermagem um componente-chave para a qualidade do cuidado.

É de fundamental importância a elaboração de ações que possam orientar os pacientes sobre a prática adequada da utilização de insulina, possibilitando assim, maiores benefícios aos pacientes, e consequentemente, a diminuição significativa das complicações. Convém salientar que tais ações também possibilitará, o desenvolvimento dos cuidados adequados durante o tratamento insulino terapico.

Assim, este estudo teve como objetivo avaliar alguns aspectos sobre o conhecimento dos pacientes diabéticos usuários de insulina cadastrados nas Unidades de Saúde da Família do município de Passos (MG), diante da técnica de autoaplicação e descarte dos materiais perfurocortantes no ambiente domiciliar.

### METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido sob a ótica descritiva com abordagem quantitativa. A amostra utilizada foi do tipo intencional, realizada entre os diabéticos cadastrados nas 17 Unidades de Saúde da Família do município de Passos (MG).

Para a seleção dos sujeitos desse estudo, foi empregada a técnica de amostra aleatória simples. A amostra correspondeu a 10% da população diabética usuária de insulina, totalizando 69 participantes. Como critério de escolha, definiu-se que o usuário estivesse cadastrado na Unidade de Saúde de sua abrangência e desejasse participar do estudo, além de ser usuário de insulina.

A coleta de dados foi realizada por meio de visitas domiciliares aos selecionados para a presente pesquisa. Utilizou-se um formulário semi-estruturado para a efetivação das entrevistas, sendo que essas foram colhidas no período de abril a maio de 2010.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino Superior de Passos, conforme parecer nº. 10/2010, seguindo a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sobre pesquisas envolvendo seres humanos. Os sujeitos envolvidos nessa análise foram esclarecidos sobre os objetivos, procedimentos e seus direitos, e aqueles que concordaram em participar dessa investigação assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, ficando uma com o participante e outra com os pesquisadores.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre as 69 pessoas entrevistadas, 40 (57,97%) são do sexo feminino, 34 (49,28%) encontram-se na faixa etária acima de 60 anos e 45 (65,3%) dos entrevistados dizem ser casados/amasiados.

Nota-se também entre os entrevistados que 64

(92,75%) possuem renda familiar mensal em torno de um a três salários mínimos.

Em relação ao grau de escolaridade, 49 (71%) dos indivíduos possuem ensino fundamental incompleto, concluindo-se que a média em anos de estudo desta população foi de apenas 4,85 anos/estudo.

O fato de grande parte dessa população possuir apenas o ensino fundamental incompleto representa uma maior preocupação em virtude da complexidade de informações que estes pacientes necessitam obter para a execução das práticas diárias de cuidado relacionadas à insulino terapia.

Para Barbuí e Cocco (2002) é importante conhecer o grau de escolaridade do paciente diabético para planejar a atuação de forma correta, ou seja, facilitar a compreensão do mesmo em relação às informações sobre o diabetes.

É através da educação que o paciente irá obter informações necessárias sobre a sua doença e cuidados relacionados à sua saúde e qualidade de vida. Neste contexto, o enfermeiro possui papel fundamental na orientação e acompanhamento da população diabética.

Quanto ao tempo de utilização de insulina, obteve-se a média de 10 anos. A frequência de aplicação é de duas vezes ao dia para 41 (59,42%) indivíduos e de uma vez ao dia para 28 (40,58%) dos sujeitos.

Entre os participantes do estudo, 50 (72,46%) dizem não fazer a autoaplicação de insulina. Para estes indivíduos, os responsáveis pelas aplicações diárias de insulina são os familiares para 34 (68%) indivíduos, cinco (10%) são amigos/vizinhos, sete (14%) são enfermeiros/profissionais de enfermagem e quatro (8%) são profissionais de farmácia.

Em relação à terapia medicamentosa com insulina, é importante haver o estímulo à autoaplicação. Deve-se analisar também o conhecimento do paciente sobre a doença, o desempenho apresentado no controle de atividades relacionadas ao diabetes e o ambiente familiar para decidir como e quando transferir esta responsabilidade para o indivíduo (GÓES; VIEIRA; LIBERATORE JUNIOR, 2007). Diante disso, é válido inferir a importância de um maior incentivo à autoaplicação de insulina.

No que se refere aos procedimentos adotados com seringas e agulhas após o primeiro uso, 13 (68,42%) reencape a agulha e guardam, três (15,80%) passam álcool na agulha/seringa, dois (10,52%) passam álcool na agulha e somente um participante (5,26%) descarta o material.

Foi investigado também o local em que armazenam seringas e agulhas após o uso, sendo que 47 (68,11%) guardam na porta da geladeira, dez (4,50%) mantêm em temperatura ambiente, nove (13,05%) mantêm na prateleira da geladeira e três (4,34%) descartam o material.

Quando questionados sobre a forma de armazenagem da seringa e agulha, 44 (63,77%) indivíduos guardam nas próprias embalagens, 13 (18,84%) em

nenhuma embalagem, seis (8,69%) em recipientes de plástico, cinco (7,25%) em recipiente de isopor e um (1,45%) em recipiente de metal.

De acordo com as recomendações estabelecidas pela Associação Americana de Diabetes (ADA) e Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), os procedimentos de acondicionamento do instrumental reutilizado são: após a aplicação da insulina, aspirar pequena quantidade de ar para evitar a obstrução da agulha, sem a necessidade de lavar, ferver ou passar álcool no lado externo do instrumental, e reencapar a agulha. Logo em seguida, armazenar o instrumental em recipiente seco, limpo e separado de outros objetos, podendo conservá-lo em temperatura ambiente ou na geladeira (STACCIARINI; PACE; IWAMOTO, 2010).

Verificou-se também que 47 (68,12%) indivíduos utilizam algodão com álcool para a aplicação de insulina, havendo predominância da utilização na região da pele/local de aplicação. Quanto à realização do rodízio nos locais de aplicação, obteve-se que 60 (86,96%) participantes realizam esta prática.

Para Welfer e Leite (2005), o rodízio de aplicações de insulina é necessário, pois mantém a flexibilidade da pele favorecendo a absorção uniforme da medicação e previne complicações decorrentes das aplicações repetidas em um mesmo local.

No que se refere a complicações nos locais de aplicação, 56,32% dos indivíduos afirmaram ser o hematoma, a principal complicação.

Quanto ao local em que armazenam o frasco de insulina, 57 (82,61%) utilizam a porta da geladeira, nove (13,04%) a prateleira da geladeira e três (4,35%) a temperatura ambiente.

Conforme Brasil (2006), a insulina pode ser armazenada em geladeiras, na porta ou parte inferior, e aquelas que estão em uso podem ser mantidas em temperatura ambiente (15°C a 30°C) por até um mês, deixando o frasco em local fresco. Os frascos de insulina não devem ser congelados, deve-se evitar expô-los à luz do sol ou em locais muito quentes, pois a insulina pode sofrer degradação.

Os resultados do estudo mostram que existem algumas falhas na aplicação de insulina pelos pacientes investigados, tais falhas puderam ser observadas no armazenamento, acondicionamento da insulina e seringas, o que compromete a eficácia do controle da doença.

Quando questionados sobre o número de vezes que utilizam a mesma seringa e agulha, 11 (57,90%) informaram que o fazem de duas a três vezes, seis (31,58%) de quatro a sete vezes, um (5,26%) de oito a mais vezes e somente um (5,26%) apenas uma vez.

Para Castro e Grossi (2007), o número de vezes de utilização da mesma seringa e agulha poderá determinar as alterações das características físicas, químicas e biológicas originais do produto decorrentes do reprocessamento. Na literatura nacional e internacional,

verifica-se que a reutilização de seringas descartáveis tem implicações para o uso seguro e satisfatório para o qual o produto foi fabricado.

O protocolo estabelecido para o manejo e tratamento do diabetes no Ministério da Saúde, admite o reuso de seringas descartáveis e recomenda essa prática por até oito aplicações, quando o usuário apresentar boas condições de higiene, ter destreza manual e boa acuidade visual (STACCIARINI; PACE; IWAMOTO, 2010).

Com relação ao local de descarte dos materiais perfurocortantes, chegou-se a conclusão de que 37 (53,62%) indivíduos realizam o descarte no lixo doméstico, 31 (44,93%) em recipientes de plástico e um (1,45%) em recipientes de vidro.

A realidade encontrada neste estudo demonstra uma porcentagem expressiva de indivíduos que descartam suas seringas e agulhas em lixo comum, daí a importância de conscientizar e educar a população portadora de diabetes quanto aos riscos oferecidos nessa prática. É importante salientar que este tipo de resíduo hospitalar, muitas vezes, é ignorado e tem sua importância subestimada pela população usuária de insulina.

Sobre as orientações quanto o descarte adequado dos instrumentais perfurocortantes, 49 (71,01%) indivíduos afirmaram não ter recebido orientações sobre a maneira correta do descarte. Para os 20 (28,99%) indivíduos que disseram ter recebido essas informações, os mesmos expressaram que foram orientados pelos profissionais de enfermagem da Unidade Básica de Saúde de sua abrangência a acondicionar os instrumentais em recipientes de plástico e encaminhar os resíduos até a unidade para se proceder ao adequado descarte.

As Unidades Básicas de Saúde devem propiciar aos sujeitos da sua abrangência, vivências e percepções acerca de um manejo adequado dos resíduos, demonstrando que o descarte inadequado de seringas e agulhas proveniente de práticas equivocadas, pode ameaçar a qualidade de vida (TAPIA, 2009).

Um caminho para solucionar a questão dos resíduos de seringas e agulhas dos pacientes diabéticos é o exercício do bom senso, aliado com a educação, capacitação dos profissionais de saúde e o esclarecimento da população.

Referente à demanda mensal de material necessário para a aplicação de insulina fornecida pelas Unidades Básicas de Saúde, 53 (76,81%) afirmaram que a quantidade de material fornecido é insuficiente para a sua demanda mensal.

Observou-se também que o principal meio de aquisição de material é através das Unidades Básicas de Saúde, o que demonstra a necessidade dos usuários em adquirir os instrumentos pelo sistema público de saúde.

Torna-se necessário garantir os direitos da população diabética usuária de insulina quanto à aquisição dos materiais necessários à aplicação de insulina, contribuindo assim, para um bom controle da doença e melhora na qualidade de vida.

Quando perguntados sobre a participação familiar no tratamento do diabetes mellitus, 44 (63,77%) indivíduos asseguraram que a família tem participação ativa no tratamento.

Um aspecto muito importante é a participação e o envolvimento da família no cuidado da pessoa portadora de doença crônica. A pessoa diabética e seus familiares precisam estar motivados para aceitar possíveis limitações nas atividades diárias impostas pelo diabetes, e a enfrentar tais limitações (ROSSI; PACE; HAYSHIDA, 2009).

Zanetti *et al* (2008) afirmam que o apoio familiar é um requisito fundamental para que o portador de diabetes mellitus consiga alcançar o automanejo de sua doença.

Em relação às informações obtidas sobre o diabetes mellitus, 45 (65,22%) dos indivíduos não se consideram bem informados sobre a sua doença. Nota-se que a grande parte dos participantes da pesquisa não possui conhecimentos referentes à sua doença, complicações, manifestações e autocuidado.

A maior parte dos esclarecimentos sobre a doença, tratamento e cuidados são os profissionais de saúde que fornecem. Dentre eles podemos evidenciar o profissional enfermeiro que possui destaque e participação efetiva no seguimento do paciente ao tratamento (WELFER; LEITE, 2005).

Conforme Thaines *et al* (2009), para que possamos empreender práticas mais cuidativas que se pautem na integralidade da atenção, é necessário compreender as mudanças que o diabetes mellitus imprime à vida da pessoa e sua família, bem como o modo como se dão as demandas por busca de cuidado em saúde.

Assim, a perspectiva da integralidade nos convida a repensar a maneira como estão organizadas as práticas de cuidado e de gestão destinadas à pessoa que vivencia essa condição crônica, de modo a responder às suas necessidades de saúde que se expressam, de maneira intensa, no seu viver cotidiano.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos neste estudo permitem concluir que grande parte dos diabéticos usuários de insulina desenvolve práticas inadequadas e inseguras para o manejo e controle do diabetes mellitus, evidenciando o déficit de informações, a falta de autonomia e segurança no seu tratamento.

A aplicação correta da insulina representa um avanço para o controle do diabetes mellitus, contribuindo, consideravelmente, para o controle metabólico. Não obstante, essa pesquisa permitiu a verificação de que os pacientes precisam ser monitorados pelos profissionais de saúde, em especial, pelos profissionais da enfermagem, a fim de que sua qualidade de vida seja assegurada.

Dentro deste contexto o processo educativo possibilita um maior nível de conhecimento e promove esclarecimentos sobre esta temática. A Estratégia de Saúde

da Família pode favorecer, mediante reformulações em práticas cotidianas, a consolidação de intervenções que atendam às necessidades dos usuários de insulina.

Esta investigação possibilitará a aquisição de subsídios para o planejamento de ações que visem à promoção da saúde, adoção de práticas adequadas e seguras relacionadas à autoaplicação e controle de resíduos, contribuindo para uma melhor qualidade de vida da população diabética usuária de insulina.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, M.F.M. *et al*. Reutilização de agulhas e seringas descartáveis por um grupo de diabéticos. **Ciência, Cuidado e Saúde**, São Paulo, v.8, n.11, jan/mar.2009.
- ATAÍDE, M.B.C; DAMASCENO, M.M.C; Fatores que interferem na adesão ao autocuidado em diabetes. **Revista Enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro, v.14, n.4, dez.2006.
- BARBUÍ, E.C; COCCO, M.I.M. Conhecimento do cliente diabético em relação os cuidados com os pés. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 36, n.1, mar. 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica: Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- CASTRO, A.D.R.V; GROSSI, S.A.A. Reutilização de seringas descartáveis no domicílio de crianças e adolescentes com diabetes mellitus. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.41, n.2, jun. 2007.
- FRANZEN, E. *et al* . Adultos e idosos com doenças crônicas: implicações para o cuidado de enfermagem. **Revista HCPA**, Porto Alegre, v.24, n.2, out.2007.
- GÓES, A.P.P; VIEIRA, M.R.R; LIBERATORE JÚNIOR, R.D.R. Diabetes mellitus tipo 1 no contexto familiar e social. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.25, n.2, jun. 2007.
- ROSSI, V.E.C; PACE, A.E; HAYASHIDA, M. Apoio familiar no cuidado de pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. **Ciência et Praxis**, Passos, v.2, n.3, p. 41-46, jan-jun. 2009.
- STACCIARINI, T.S.G; HAAS, V.J; PACE, A.E. Fatores associados à auto-aplicação da insulina nos usuários com diabetes mellitus acompanhados pela Estratégia de Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24, n.6, p.25-29, jun.2008.
- STACCIARINI, T.S.G; PACE, A.E; IWAMOTO, H.H. Distribuição e utilização de seringas para aplicação de insulina na Estratégia Saúde da Família. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 12, n.1, 2010. Disponível em: < <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/1561/1164>>. Acesso em: 21 jun. 2010.
- TAPIA, C.E.V. Diabetes mellitus e o descarte de seringas e agulhas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v.30, n.2, jun. 2009.
- THAINES, G.H.L.S. *et al*. A busca por cuidado empreendida por usuário com diabetes mellitus - um convite à reflexão sobre a integralidade em saúde. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v.18, n.1, jan./mar.2009.
- WELFER, M; LEITE, M.T. Ser portador de diabetes tipo 2: cuidando-se para continuar vivendo. **Scientia Médica**, Porto Alegre, v.15, n.3, jul./set.2005.
- ZANETTI, M.L.*et al*. O cuidado à pessoa diabética e as repercussões na família. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.61, n.2, mar/abr.2008.