

## Avaliação da intervenção educativa em grupo para diabéticos assistidos em um Centro de Saúde Escola

*Evaluation of group educational intervention for diabetics receiving care at Teaching Clinic*

*Evaluación de la intervención educativa en grupo para diabéticos atendidos en un centro de salud escuela*

Lannye Barbosa<sup>I</sup>; Priscila Costa Pontes Borges<sup>II</sup>; Suyane de Souza Lemos<sup>III</sup>; Claudia Bernardi Cesarino<sup>IV</sup>

### RESUMO

**Introdução:** grupos educativos promovem troca de experiências entre os integrantes e desenvolvem habilidades necessárias para o controle adequado do problema. **Objetivo:** relatar a avaliação da intervenção educativa, com o uso do questionário de conhecimento de diabetes mellitus, no Centro de Saúde Escola de São José do Rio Preto. **Método:** trata-se de um estudo de relato de experiência através da descrição de intervenção educativa. A amostra foi constituída de 64 pacientes diagnosticados com diabetes mellitus que são acompanhados em um Centro de Saúde Escola do município de São José do Rio Preto, SP, Brasil, no período de 2007 a 2008. A análise dos dados foi estatística descritiva. **Resultados:** o grupo que recebeu as orientações apresentou melhores resultados quando comparado ao grupo controle. **Conclusão:** notou-se a importância da orientação em grupo como um meio eficaz no aumento dos conhecimentos a respeito da doença proporcionando um melhor controle da doença. Sugerem-se estudos com intervenções futuras nesta área do conhecimento. **Palavras-chave:** Educação; diabetes mellitus; enfermagem; orientação.

### ABSTRACT

**Introduction:** educational groups foster exchange of experience among their members and develop skills necessary for proper control of the problem. **Objective:** to report on evaluation of an educational intervention, using a questionnaire on knowledge of diabetes mellitus, at the São José do Rio Preto *Centro de Saúde Escola*. **Method:** this case report describes an educational intervention, in 2007-2008, in a sample of 64 patients diagnosed with diabetes mellitus receiving care at an academic health center in the municipality of São José do Rio Preto, SP, Brazil. Data was analyzed by descriptive statistics. **Results:** the group receiving the guidelines returned better outcomes than the control group. **Conclusion:** group guidance was found to be an effective means of increasing knowledge, and improving control, of the disease. We suggest future studies of interventions in this area of knowledge.

**Keywords:** Education; diabetes mellitus; nursing; guidance.

### RESUMEN

**Introducción:** grupos educativos promueven el intercambio de las experiencias entre los miembros y el desarrollo de las habilidades necesarias para el control adecuado del problema. **Objetivo:** relatar la evaluación de la intervención educativa, a través del uso del cuestionario de conocimiento de la diabetes mellitus, en el Centro de Salud - Escuela de São José do Rio Preto. **Método:** se trata de un estudio de relato de experiencia por medio de la descripción de la intervención educativa. La muestra fue constituída por 64 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus de los que se hace seguimiento en un centro de Salud - Escuela en el municipio de São José do Rio Preto, SP, Brasil, en el período 2007-2008. El análisis de datos fue la estadística descriptiva. **Resultados:** el grupo que recibió las directrices presentó mejores resultados en comparación con el grupo de control. **Conclusión:** se señaló la importancia de la orientación en grupo como medio eficaz para aumentar los conocimientos sobre la enfermedad y así proporcionar su mejor control. Se sugieren estudios para intervenciones futuras en esta área del conocimiento.

**Palabras clave:** Educación; diabetes mellitus; enfermería; orientación.

## INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) constitui, atualmente, uma das principais doenças crônicas que afeta o homem no mundo, devido às altas taxas de prevalência e de morbimortalidade, representando um problema de saúde pública. Suas repercussões sociais e econômicas traduzem-se em mortes prematuras, absenteísmo e incapacidades no trabalho, assim como altos custos associados ao controle e ao tratamento das complicações. Há uma crise dos sistemas de saúde contemporâneos

que se explica pela incoerência entre uma situação de saúde com predomínio das condições crônicas<sup>1</sup>.

O termo Diabetes Mellitus descreve uma desordem metabólica de múltiplas etiologias, caracterizado por hiperglicemia crônica, com distúrbios no metabolismo dos carboidratos, gorduras e proteínas que resultam de insuficiência na secreção e/ou na ação de insulina<sup>2</sup>. O Diabetes Mellitus tipo 1 é caracterizado pela completa falta de produção de insulina pelo pâncreas,

<sup>I</sup>Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. São Paulo. Brasil. E-mail: lanny\_barbosa@yahoo.com.br.

<sup>II</sup>Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. São Paulo. Brasil. E-mail: pri\_pborges@yahoo.com.br.

<sup>III</sup>Pós-Graduada em Saúde Coletiva pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. São Paulo. Brasil. E-mail: suyane\_lemos@yahoo.com.br.

<sup>IV</sup>Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Geral da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. São Paulo. Brasil. E-mail: claudiacesarino@famerp.br.

sendo geralmente diagnosticado antes dos 20 anos<sup>3</sup>. Já no diabetes tipo 2, ocorre uma resistência à insulina, associada a sua secreção deficitária pelo pâncreas e um aumento da produção de glicose. Corresponde ao tipo mais comum, atingindo, geralmente, indivíduos com menos de 30 anos e, na maioria, obesos<sup>4,5</sup>.

Considerando que as práticas educativas em saúde, na sociedade atual, reconhecem a importância de novas estratégias de ensino que valorizem a autonomia da pessoa com diabetes e promovam a tomada consciente de decisões para melhoria da qualidade de vida, o objetivo deste estudo foi relatar a avaliação da intervenção educativa, com o uso de questionário de conhecimento de diabetes mellitus no Centro de Saúde Escola de São José do Rio Preto.

## REVISÃO DE LITERATURA

A prevalência de DM nos países da América Central e do Sul foi estimada em 26,4 milhões de pessoas e projetada para 40 milhões, em 2030. Nos países europeus e Estados Unidos (EUA), este aumento será observado, em especial, nas faixas etárias mais avançadas, devido ao aumento na expectativa de vida. Nos países em desenvolvimento, este aumento ocorrerá em todas as faixas etárias, sendo que, no grupo de 45 a 64 anos, a prevalência será triplicada e, nas faixas etárias de 20 a 44 anos e acima de 65 anos<sup>6</sup>, será duplicada. No Brasil, dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), de 2011, mostram que a prevalência de diabetes autorreferida na população acima de 18 anos aumentou de 5,3% para 5,6%, entre 2006 e 2011<sup>7</sup>.

É de suma importância desenvolver estratégias de intervenção com a finalidade de melhorar a adesão ao tratamento, uma vez que, desta forma, é possível reduzir os gastos provenientes das complicações resultantes do mau controle da doença e melhorar o estado de saúde das pessoas acometidas. Nesse sentido, a intervenção educativa e/ ou orientação precoce pode favorecer a prevenção de complicações nesses pacientes<sup>2</sup>.

O tratamento integral deve permitir um processo educacional, dirigido à assimilação dos aspectos fundamentais do diabetes, com o objetivo de transformar por completo o tipo de vida habitual do paciente. Isso porque, talvez, nenhuma outra doença exija tanto a participação do paciente como essa, o que faz da educação uma das pedras fundamentais do tratamento<sup>2</sup>. Nos últimos anos, verificou-se que mais da metade dos diabéticos não segue o tratamento. O Ministério da Saúde (MS) preconizou que a linha de cuidado do DM é fortalecer e qualificar a atenção à pessoa com esta doença por meio da integralidade e da longitudinalidade do cuidado, em todos os pontos de atenção<sup>8</sup>.

A intervenção educativa mostra-se cada vez mais importante e necessária, uma vez que reduz significativamente a mortalidade, complicações e gastos prove-

nientes do diabetes, além de melhorar a qualidade de vida destes pacientes<sup>9</sup>.

Existe uma série de intervenções educativas já testadas nos pacientes com DM, não havendo, até o momento, um modelo definido que possa ser padronizado e reconhecido como eficaz para todos os indivíduos com a doença<sup>10</sup>.

Para avaliar o impacto da educação em saúde, o uso de instrumentos ou questionários de avaliação é um importante recurso em programas educativos na área da saúde, pois possibilitam mensuração dos efeitos do processo de ensino e aprendizagem e possíveis mudanças de atitudes sobre DM. É, também, uma forma de conhecer as necessidades dos indivíduos e das condições para a implementação do processo educativo<sup>11</sup>.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de relato de caso que descreveu e avaliou a intervenção educativa sobre DM. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados o questionário de Conhecimento de Diabetes Mellitus, *Development of Diabetes Knowledge Assessment (DKN-A)*, que se constitui em uma escala a qual avalia aspectos relacionados ao conhecimento geral da referida doença. Consiste de 15 itens subdivididos em cinco categorias: fisiologia básica, hipoglicemia, grupo de alimentos e suas substituições, gerenciamento de Diabetes Mellitus na intercorrência de alguma outra doença e princípios gerais dos cuidados da doença<sup>11</sup>.

Este estudo foi realizado no Centro de Saúde Escola Estoril (CSE- Estoril), do município de São José do Rio Preto, SP, Brasil, no período de 2007 a 2008. A amostra foi constituída de 64 pacientes inscritos no Programa de Diabetes *Doce é a vida*, o qual funciona no Centro de Saúde Escola Estoril. Esta amostra atendeu aos seguintes critérios de inclusão: pacientes cadastrados no CSE- Estoril, com diagnóstico médico de DM tipo 2, insulino dependente, de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, orientados no tempo e no espaço, que consentiram em participar da pesquisa e com capacidade de comunicação verbal.

A amostra de 64 pacientes foi dividida, aleatoriamente, por meio de sorteio em dois grupos: Grupo Experimental (GE) e Grupo Controle (GC). O primeiro, composto de 32 participantes, além da abordagem convencional do CSE- Estoril do programa *Doce é a vida*, participaram da intervenção educativa e foram orientados no grupo com relação ao conhecimento de aspectos gerais do DM. O segundo grupo, Grupo Controle (GC), composto de 32 participantes, participaram do atendimento convencional do CSE- Estoril do programa *Doce é a vida* e não receberam intervenções educativas planejadas pelas pesquisadoras.

Os pacientes realizavam o exame de glicemia capilar e medida da pressão arterial e, nesta sala de exames,

eram convidados a participar do estudo com esclarecimentos dos objetivos da pesquisa, o sorteio dos grupos GE e GC. O GC permanecia na sala de exames, na qual seus integrantes recebiam o atendimento de rotina da equipe multiprofissional. Os participantes do GE eram encaminhados para a sala de atendimento em grupo, onde foram realizadas as intervenções educativas sobre a DM.

As intervenções educativas no GE foram desenvolvidas pelas pesquisadoras, utilizando como estratégia a aula expositiva dialogada sobre diabetes e duas técnicas didáticas para avaliação das aulas. Uma dessas técnicas foi o dado colorido. Nesse dado, cada face tem uma cor diferente e corresponde a três questões abrangendo assuntos da aula. Foi distribuído um número para cada participante e aquele que era chamado jogava o dado e lia a questão. Caso não soubesse a resposta, o grupo debatia e a resposta correta era explicada. A outra técnica foi o Painel de Certo, Errado e Por quê. Foi construído um painel verde para as afirmativas corretas e um painel vermelho para as afirmativas incorretas. Foram colocadas as frases dentro de um saco, no qual cada participante pegava uma frase e dizia se ela estava correta ou incorreta, o porquê e colavam nos painéis. Esses painéis ficavam disponíveis na Unidade.

Após todas as intervenções educativas realizadas em 12 encontros durante o segundo semestre de 2008, no mês de dezembro de 2008 aplicou-se o questionário de Conhecimento de Diabetes Mellitus (DKN-A) para os dois grupos (GE e GC).

Como se trata de pesquisa envolvendo seres humanos, o projeto foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 196/96, vigente à época do estudo. Cada entrevistado assinou um termo de consentimento com os devidos esclarecimentos sobre objetivos e método do estudo. O projeto deste estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa desta instituição sob o parecer nº 130/2007. Para análise dos dados, utilizou-se a estatística descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Características dos sujeitos do estudo segundo questionário DKN-A

Com relação ao Grupo Experimental (GE), composto por 32 pessoas, verificou-se que 13(40%) pertenciam ao sexo masculino e 20(60%), ao sexo feminino. Já o Grupo Controle (GC) apresentou igualdade em relação à distribuição entre sexo masculino e feminino, sendo 16(50%) pessoas pertencentes ao sexo masculino e 16(50%) ao sexo feminino.

A idade média verificada no GE foi de 50,81 anos ( $\pm 12,19$ ), com idade mínima de 24 anos e máxima de 75 anos, sendo que a idade média do GC foi de 54,12 anos ( $\pm 12,68$ ), com idade mínima de 26 anos e idade máxima de 76 anos.

Com relação à variável tempo de diagnóstico da doença, referida pelos participantes do GE, a média foi de 14,5 anos. Essa média foi de 15,4 anos para o GC.

### Conhecimento sobre diabetes - escores do questionário DKN-A

Quanto ao conhecimento sobre a doença, segundo os escores do Questionário, para o grupo que não recebeu a intervenção educativa (GC), 21 obtiveram classificação Ruim, ou seja, escore entre 01 a 06 pontos; nove pacientes obtiveram classificação Regular, escore entre 7 a 9 pontos e dois tiveram classificação Boa, escore entre 10 a 12 pontos. Nenhum participante obteve classificação Ótima, escore entre 13 a 15 pontos.

Para o GE, o qual recebeu a intervenção educativa proposta, dois tiveram classificação Regular, 17 obtiveram classificação Boa e 13, classificação Ótima.

A média dos escores do GC foi de 6,22, com desvio-padrão de 2,08, sendo que a média do GE foi superior, ou seja, de 11,78, com desvio-padrão de 1,23. Quando questionados sobre o valor normal da glicose sanguínea, 15 pessoas do GC acertaram o valor, sendo que, no GE, 25 participantes responderam corretamente a essa questão.

No estudo, observou-se uma população adulta, relativamente jovem, com maior frequência de mulheres, 50% no GC e 60% no GE. O tempo médio de doença foi de 14,5 anos no primeiro grupo e 15,4 anos no segundo, ou seja, tempo de diabetes, nos dois casos, maior que 10 anos, corroborando com outros estudos<sup>12,13</sup>.

Em estudo recente, realizado entre pacientes com diabetes tipo 2 de longa duração, com a finalidade de descrever os fatores clínicos, psicológicos e sociais que interferem no conhecimento, identificou-se conhecimento insatisfatório sobre a doença, o qual esteve altamente influenciado pela idade, anos de escolaridade, tempo de tratamento, função cognitiva, sexo e nível de depressão<sup>12</sup>.

Com relação ao conhecimento relativo ao diabetes, verifica-se que o Grupo Controle obteve uma pontuação de escore menor quando comparada ao Grupo Experimental, sendo a média do GC de 6,22 e do GE, 11,78. É possível que as pessoas com diabetes, durante o longo período da doença, tenham recebido algum tipo de informação relacionada à patogenia do diabetes; no entanto, fatores intervenientes no processo de aquisição dessas informações podem ter limitado/impedido sua incorporação<sup>13</sup>.

A intervenção educativa é de suma importância na conscientização dos portadores de diabetes mellitus, pois a aquisição do conhecimento permite o deslocamento das razões de ser da situação dada para constituir-se em ação transformadora desta realidade. Na intervenção educativa do presente estudo, foi utilizado um modelo de educação interativa, segundo o qual os pacientes eram estimulados a racionar e racionalizar sobre o assunto e, posteriormente, debatê-lo, refletindo sobre as situações cotidianas. A troca de vivências e

experiências entre os membros do grupo foi estimulada para adequar a essa população específica os conhecimentos necessários sobre doença, seus determinantes e seus controles<sup>14,15</sup>.

Quando há uma intervenção educativa eficaz, na qual o conteúdo abordado consegue ser assimilado pelos participantes, o nível de conhecimento passa a ser maior, como visto no presente estudo, o que permite, posteriormente, um melhor controle da doença por parte dos pacientes. Diversas publicações, em diferentes países, têm reportado a importância de programas educativos para promover maior adesão ao tratamento, resultando em melhor controle do diabetes<sup>16</sup>.

O conhecimento dos parâmetros desejáveis de normalidade da glicemia é muito importante para um melhor controle da doença. No presente estudo, do grupo que não recebeu a intervenção educativa, 15(35,71%) responderam incorretamente sobre o valor normal da glicose sanguínea, sendo que, no Grupo Experimental, 25(78,12%) responderam corretamente a essa questão. Acredita-se que o conhecimento desses valores poderá estimular o envolvimento da pessoa no seu autocuidado por saber que sua taxa glicêmica poderá variar dentro de uma determinada faixa e, assim, auxiliar no monitoramento da glicemia no dia a dia. Nesse sentido, destaca-se a educação da pessoa com diabetes, como um aspecto fundamental do cuidado na obtenção do controle da doença<sup>14</sup>, sendo que educação dos pacientes diabéticos tornou-se uma das questões fundamentais do tratamento<sup>15</sup>. Para tanto, a pessoa com diabetes mellitus precisa participar ativamente no monitoramento da sua doença: escolha de alimentos, número de refeições, qualidade e quantidade de alimento ingerido, regularidade de atividade física, automonitorização da glicemia capilar, exame dos pés, uso de medicamentos nos horários e doses corretas, retorno periódico à consulta médica, conhecimento de sinais e sintomas de hiperglicemia, entre outros cuidados<sup>17</sup>.

A educação em saúde é imprescindível para pessoas acometidas por doenças crônicas, com vistas ao autocuidado, mudança dos hábitos e melhoria da qualidade de vida. O foco principal seria uma abordagem centrada no usuário, na promoção de sua autonomia, oportunizando a reflexão dos envolvidos sobre suas experiências, condições de vida, saúde e doença, além de promoção de troca de experiências buscando metodologias ativas com dinâmicas. Os envolvidos no planejamento da ação educativa devem buscar um processo de aprendizado contextualizado, participativo e dialógico. Destaca-se o papel de enfermeiros como articuladores deste processo de produção de conhecimento e prática educativa voltada para as pessoas com DM. De fato, a enfermagem vem valorizando a atividade educativa em saúde, mas é necessário, segundo diversos estudos nesta área, fomentar o trabalho em equipe<sup>18-20</sup>.

## CONCLUSÃO

A intervenção educativa proposta no presente estudo mostrou-se eficaz. Os resultados do grupo que recebeu as orientações com respeito a aspectos gerais do DM foram melhores quando comparados ao Grupo Controle. O presente relato de experiência mostrou a importância da orientação em grupo como um meio eficaz no aumento dos conhecimentos a respeito da doença, podendo proporcionar, posteriormente, o melhor controle da doença e aumento da adesão dos pacientes ao tratamento. A implementação de Programas de Orientação em grupos para pacientes diabéticos é um dos mais importantes investimentos a longo prazo na saúde pública, já que, quanto maior o conhecimento adquirido, melhor o autocuidado com relação à doença, além de proporcionar maior segurança ao paciente que está em tratamento. Este estudo proporcionou uma maior aproximação do paciente diabético e o contexto que ele está inserido, sendo de crucial importância intervenções futuras nesta área do conhecimento. Este tipo de intervenção pode ser mantido e ampliado no atendimento dos serviços públicos de saúde. Portanto, novas pesquisas são necessárias, a fim de se avaliar o conhecimento do diabetes mellitus associado à mudança de atitudes no controle da doença.

## REFERÊNCIAS

1. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciênc saúde coletiva*, 2010; 15(5): 2297-305.
2. Grillo MFFE, Gorini MIPC. Caracterização de pessoas com diabetes mellitus tipo 2. *Rev Bras Enferm*, 2007; 60(1): 49-54.
3. Edelman ST, Henry, RR. Diagnóstico e manejo do diabetes tipo 2. 5ªed. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Científicas Ltda; 2003.
4. Norris SL, Engelgau MM, Narayan KMV. Effectiveness of self management in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 25: 561-87.
5. Straub RO. Doenças cardiovasculares e diabetes. *Psicologia da Saúde*. Porto Alegre (RS): Artmed;2005.
6. International diabetes federation. Diabetes atlas update 2012: Regional & Country Factsheets. [citado em 07 nov 2013]. Disponível em: <http://www.idf.org/diabetes-atlas-update-2012-regional-countryfactsheets>.
7. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Vigitel-Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília (DF), 2012.
8. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília (DF): 2013 (Cadernos de Atenção Básica, n. 36).
9. Quintares AH, Lopez LG, Curbelo VS. Programa piloto municipal mejorar la calidad de la vida del diabético: Resultados sobre mortalidad, complicaciones y costos em la diabetes mellitus. *Rev Cubana Méd Gen Integr*. 2000; 16(3): 227-32.
10. Ferreira GMF, Rolin NC, Fiore SS, Farias RR, Luiz GJ, Bauermann LC. Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. *Rev Assoc. Med Bras*.2013; 59(4): 400-5.
11. Chaves ACS, Berardinelli LMM, Guedes NAC, Cunha CV, Santos MLSC. Evidência e análise de vulnerabilidade de pessoas com Diabetes Mellitus: potencialidades para o cuidado. *Rev enferm UERJ*. 2015; 23(5)692-8.

12. Sociedade Brasileira de Diabetes. Atualização sobre diabetes. Consenso Brasileiro sobre diabetes. São Paulo: SBD; 2012.
13. Torres HC, Hortale, VA Schall, V. Validação dos questionários de conhecimento (DKN-A) e atitude (ATT-19) de Diabetes Mellitus, Rev Saúde Pública. 2005; 39(6):906-11.
14. Emilia AP, Ochoa K, Caliri MHLC, Fernandes ANM. O conhecimento sobre diabetes mellitus no processo de autocuidado. Rev Latino-Am Enfermagem. 2006; 14(5):728-34.
15. Torres HC, Roque C, Nunes C. Visita domiciliar: estratégia educativa para o autocuidado de clientes diabéticos na atenção básica. Rev enferm UERJ. 2011; 19(1):89-93.
16. Coelho MS, Silva DMGV. Grupo Educação Apoio: Visualizando o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes mellitus. Ciência, Cuidado e Saúde. 2007; 5(1): 11-5.
17. Baquedano IR, Santos MA, Teixeira CRS, Martins TA, Zanetti ML. Fatores relacionados ao autocuidado de pessoas com diabetes mellitus atendidas em Serviço de Urgência no México. Rev esc enferm USP. 2010; 44(4):1017-23.
18. Manoel MF, Marcon SS, Baldissera VDA. Estratégias educativas em HAS/DM. Rev enferm UERJ. 2013; 21(3):403-8.
19. Acioli S, David HMSL, Faria MGA. Educação em saúde e a enfermagem. Rev enferm UERJ. 2012; 20(4):533-6.
20. Alves PD, Campos CNMS, Lima SAL, Veiga JPCB, Oliveira ZCR. The effect of educational intervention on the disease knowledge of diabetes mellitus patients. Rev Latino-Am Enfermagem. 2012; 20(3): 478-85.