

O SIGNIFICADO DO ENSINO POR TELEFONE SOBRE A INSULINA PARA PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS*^a

Camila Aparecida Pinheiro LANDIM^b, Carla Regina de Souza TEIXEIRA^c, Luciana KUSUMOTA^d, Darlene Suellen Antero TRAVAGIM^e, Tânia Alves Canata BECKER^f, Talita BALAMINUT^g, Emília Campos de CARVALHO^h

RESUMO

Objetivou-se identificar o significado do acompanhamento por telefone sobre o processo de preparo e aplicação de insulina para pessoas com diabetes *Mellitus* (DM). Estudo descritivo, de abordagem qualitativa, com 26 pessoas com DM tipo 2 em uso de insulina, participantes de um programa brasileiro de automonitorização da glicemia capilar no domicílio que emprega o uso do telefone como estratégia de enfermagem. Utilizou-se entrevista dirigida, em único contato telefônico, com questões fundamentadas na Teoria Representacional de Significado de Ogden Richards. O significado obtido conteve aspectos relacionados ao processo ensino-aprendizagem e à ajuda percebida pela estratégia (símbolo), elementos relacionados ao manuseio da insulina (referente) e o reconhecimento do acompanhamento por telefone como comodidade, tranquilidade, atenção e tempo para o esclarecimento de dúvidas (pensamento). Considera-se esta estratégia adequada para orientação de pessoas com DM em uso de insulina.

Descritores: Ensino. Telefone. Insulina. Diabetes *Mellitus*.

RESUMEN

Este estudio identificó el significado de seguimiento telefónico en el proceso de preparación y administración de la insulina desde la perspectiva de los pacientes con diabetes Mellitus (DM). Estudio descriptivo con enfoque cualitativo, con 26 pacientes con DM tipo 2 en el uso de insulina y participantes en un programa brasileño de autocontrol de glucosa en sangre capilar, en el hogar, que utiliza el seguimiento telefónico como una estrategia de enfermería. Las entrevistas directas se realizaron en un contacto telefónico único, con preguntas basadas en la teoría del significado de Ogden y Richards. El significado obtenido contuvo aspectos relacionados al proceso de enseñanza-aprendizaje y de la ayuda percibida por la estrategia (símbolo), los elementos relacionados con el manejo de la insulina (referente), y un reconocimiento del seguimiento telefónico como comodidad, tranquilidad, atención y tiempo para aclarar dudas (pensamiento). El seguimiento telefónico es conveniente para instruir a los pacientes con DM en el uso de insulina.

Descritores: Enseñanza. Teléfono. Insulina. Diabetes *Mellitus*.

Título: El significado del enseñanza por teléfono sobre la insulina para personas con diabetes *Mellitus*.

ABSTRACT

This study identifies what the telephone follow-up in the process of preparing and administering insulin means to patients with diabetes Mellitus (DM). This is a descriptive study with a qualitative approach, with 26 patients with type 2 DM using insulin and participating in a Brazilian program of capillary blood glucose self-monitoring at home, which uses telephone follow-up as a nursing strategy. Directed interviews were conducted in a single telephone contact, with questions based on Ogden and Richards' Theory of Meaning. The obtained meaning was related to the learning-teaching process and to the help perceived by the strategy (symbol), elements related to the management of insulin (referent), and to an acknowledgement of the telephone follow-up as convenience, tranquility, care, and a time for clearing up doubts (thought). We consider that the telephone follow-up is appropriate to instruct patients with DM in the use of insulin.

Descriptors: Teaching. Telephone. Insulin. Diabetes *Mellitus*.

Title: What teaching by telephone about insulin means for diabetes *Mellitus* patients.

^a Projeto de pesquisa apresentado na disciplina de Pós-Graduação "Tópicos Avançados de Comunicação em Enfermagem I" da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP).

^b Mestre em Ciências, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da EERP-USP, Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^c Pós-Doutora em Medicina Social, Professora Doutora da EERP-USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^d Doutora em Enfermagem, Professora Doutora da EERP-USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^e Enfermeira, Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da EERP-USP, Bolsista da CAPES, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^f Mestre em Ciências, Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da EERP-USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^g Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem da EERP-USP, Bolsista de Iniciação Científica da FAPESP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^h Livre-Docente em Enfermagem, Professora Titular da EERP-USP, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

O diabetes *Mellitus* (DM) é uma das mais importantes condições crônicas, sendo considerado um crescente problema de saúde pública⁽¹⁾. A *International Diabetes Federation* estimou uma projeção de 483 milhões de população adulta com DM no mundo, em 2030⁽²⁾.

No Brasil, um estudo multicêntrico de prevalência, realizado em nove capitais, no período de 1986 a 1988, em população urbana, de 30 a 69 anos de idade, encontrou uma prevalência de DM de 7,6%⁽³⁾. Outro estudo realizado no período de 1996 a 1997, com metodologia semelhante, em Ribeirão Preto, São Paulo, identificou uma prevalência de 12,1%⁽⁴⁾.

Essas taxas têm aumentado significativamente e em proporções semelhantes ao incremento de fatores de risco, associados às alterações nos hábitos de vida⁽⁵⁾, demandando aos serviços de saúde, múltiplas estratégias de atenção⁽⁶⁾.

O tratamento do DM inclui as seguintes estratégias: educação, modificação do estilo de vida que inclui a suspensão do fumo, o aumento da atividade física, a reorganização dos hábitos alimentares, e se necessário, o uso de medicamentos, antidiabéticos orais e insulina⁽⁷⁾.

O objetivo da terapêutica com insulina é aproximar ao máximo a pessoa da condição anterior ao surgimento do DM, ou seja, o perfil fisiológico da secreção pancreática de insulina normal. Dessa forma, múltiplas doses de insulina diárias no tecido subcutâneo são necessárias no sentido de manter o controle glicêmico adequado⁽⁸⁾.

No entanto, para que o controle glicêmico seja efetivo com a insulina como tratamento é necessário o aprendizado de vários aspectos sobre a utilização da insulina exógena, pois sua ação está diretamente relacionada a fatores que envolvem desde sua compra até a aplicação⁽⁷⁾, tais como: tipo de insulina, dose, concentração, técnica de mistura de insulinas, local de aplicação e técnica de aplicação⁽⁹⁾.

Com o objetivo de melhorar a saúde no nível individual, comunitário, regional ou nacional, a crescente evolução do novo milênio registrou significativa mudança nas tecnologias da comunicação, em praticamente todas as áreas de saúde. As tecnologias de comunicação são utilizadas principalmente na educação, na transferência de conhecimentos, no apoio social e na promoção da saúde. Nesse sentido, o uso do telefone surgiu como uma importante estratégia na comunicação em saúde e

prevê-se um aumento da aplicação dessa tecnologia nos próximos anos⁽¹⁰⁾.

A literatura internacional aponta um crescente esforço na inserção de novas tecnologias no cuidado à pessoa com DM. Dentre elas, o acompanhamento por telefone destaca-se como uma estratégia viável para aproximar os serviços de saúde e profissionais às pessoas com DM, melhorando a competência para manter o adequado controle glicêmico⁽¹¹⁾.

A literatura nacional descreve uma iniciativa pioneira com a implantação de um sistema de monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas não-transmissíveis por meio de entrevistas telefônicas⁽¹²⁾.

A carência de pesquisas visando à utilização do acompanhamento por telefone em qualquer condição de saúde no Brasil representou a iniciativa para o desenvolvimento de um estudo brasileiro, em Ribeirão Preto, São Paulo, no ano de 2010. Tal estudo, longitudinal e comparativo, do tipo antes e depois, objetivou analisar a competência de 26 pessoas com diabetes *Mellitus*, cadastradas no Programa de Automonitorização da Glicemia Capilar, da Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Preto (SMS-RP), sobre o processo de preparo e aplicação de insulina, antes e após o acompanhamento de uma enfermeira por telefone. Encontrou que aproximadamente 80% da intervenção alcançou valor estatisticamente significativo ($p < 0,05$) e concluiu que o acompanhamento por telefone apresentou-se como uma estratégia de intervenção eficiente no processo de preparo e aplicação de insulina para pessoas com DM no domicílio⁽¹³⁾.

Tendo em vista a exploração dos estudos investigados em literatura internacional, a carência de pesquisas nacionais que visem o acompanhamento por telefone de qualquer condição de saúde e a eficiência da estratégia de intervenção do acompanhamento por telefone em pessoas com DM apresentada no estudo brasileiro supracitado⁽¹³⁾, questiona-se: Qual o significado do acompanhamento por telefone sobre o processo de preparo e aplicação de insulina para pessoas com diabetes *Mellitus*?

Para compreender o significado de um conceito, deve-se considerar que a linguagem é um sistema de sinais; e, um sinal é qualquer coisa que produz na pessoa uma imagem de um contexto mais amplo do que aquele que o sinal foi originalmente percebido, pelo que os sinais linguísticos são designados pelos símbolos⁽¹⁴⁾.

As relações entre a linguagem e os símbolos de todas as espécies, influenciadas pelo pensamento, denomina-se simbolismo; aludindo para pesquisa especial os processos positivos pelos quais os símbolos nos ajudam e nos dificultam na reflexão sobre as coisas⁽¹⁵⁾.

Como base conceitual do presente estudo, será utilizada a Teoria Representacional de Significado de Ogden e Richards⁽¹⁴⁾. Essa teoria traz a interligação de três elementos para o desenvolvimento do sentido de significado, que compõem o “Triângulo de Significado”: o símbolo (O que a palavra significa?), o referente (Qual é o significado da coisa?) e a pessoa ou o pensamento (O que é que isto significa para você?). Dentre esses sentidos, o mais relevante é o significado na pessoa⁽¹⁴⁾.

Ao se identificar cada um desses componentes, pode-se compor o significado do acompanhamento por telefone sobre o processo de preparo e aplicação de insulina. Tal conhecimento poderá contribuir para a reflexão sobre a importância desses significados para as pessoas com diabetes *Mellitus* e reforçar o uso do telefone como uma intervenção na prática profissional da Enfermagem.

Dessa forma, propõe-se identificar o significado do acompanhamento por telefone sobre o processo de preparo e aplicação de insulina para pessoas com diabetes *Mellitus* à luz da Teoria Representacional de Significado de Ogden Richards⁽¹⁴⁾.

METODOLOGIA

Estudo do tipo descritivo, com abordagem qualitativa, com 26 pessoas com diabetes *Mellitus* tipo 2, participantes de um estudo maior sobre o uso do telefone como estratégia de enfermagem⁽¹³⁾, cadastradas no Programa de Automonitorização da Glicemia Capilar no domicílio, implantado pela Secretaria Municipal de Saúde, de um centro de saúde escola do interior paulista.

Os dados do presente estudo foram obtidos pela técnica de entrevista dirigida, por meio de um contato telefônico com os sujeitos do estudo, durante o mês de agosto de 2010. Solicitou-se o consentimento verbal em participar do estudo, após a leitura por telefone do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme previsto na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde⁽¹⁶⁾. Os participantes foram informados quanto à livre

participação, à gravação das ligações e à utilização dos resultados em publicações, tendo sido identificados com a letra alfabética P, seguida da ordem da geração dos dados: P1, P2, P3 ... P26, garantindo-lhes o anonimato. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Saúde Escola onde o estudo foi realizado (protocolo nº 404/2010).

Por conseguinte, ainda no mesmo contato telefônico, foram efetuadas três perguntas, inerentes ao referencial adotado, para identificar os três sentidos de significado, a saber: O que “Acompanhamento por telefone sobre o processo de preparo e aplicação de insulina” significa? Qual o significado de “Acompanhamento por telefone sobre o processo de preparo e aplicação de insulina”? O que significa para você o “Acompanhamento por telefone sobre o processo de preparo e aplicação de insulina”? Ao término da ligação, foi informado à pessoa sobre o encerramento do estudo, deixando um momento para comentários e dúvidas finais.

Os arquivos obtidos mediante as gravações das ligações foram transcritos integralmente, sendo realizada uma leitura exaustiva do material empírico. A seguir, foram identificadas as idéias relevantes que constituíram as unidades de significados, as quais foram codificadas e organizadas em categorias relacionando-as aos temas. A análise dos temas foi fundamentada nos três tipos de significados (símbolo; referente; pessoa) propostos pela Teoria Representacional de Significado de Ogden Richards⁽¹⁴⁾, à semelhança de outros estudos relacionados da mesma temática.

Para a composição do símbolo foram considerados os termos que contemplaram as orientações por telefone de como utilizar a insulina. A maioria das pessoas mencionou mais de um símbolo.

Já para a composição do significado no referente, foram previstos os aspectos práticos da técnica de preparo e aplicação da insulina com seringa. As respostas dos sujeitos foram analisadas e os elementos foram destacados, quando presentes.

Por fim, na composição do significado no pensamento (na pessoa), foram considerados: conhecimento singular sobre o processo de aplicação de insulina e o interesse pelo ensino por telefone; comodidade do ensino por telefone; confiança adquirida no profissional e segurança no processo de preparo e aplicação da insulina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram deste estudo 26 pessoas com DM tipo 2 em uso de insulina, sendo 81% do sexo feminino, 70% casadas, 23% com escolaridade até o primeiro grau incompleto, 35% com ocupação apenas no lar, 65% na faixa etária entre 50 a 59 anos, 46% com tempo de diagnóstico DM entre 11 a 20 anos e 42% em uso de insulina \leq 5 anos, na ocasião da coleta de dados⁽¹³⁾.

Os sujeitos pronunciaram diferentes símbolos para "Acompanhamento por telefone sobre o processo de preparo e aplicação de insulina", passíveis de contribuir para o significado deste conceito, envolvendo aspectos relativos ao processo ensino-aprendizagem (Orientação; Aprendizado; Esclarecimento) como também com o significado de Ajuda.

Com o significado de Orientação, os sujeitos mencionaram:

[...] *é a orientação por telefone sobre insulina* (P1).

Ah! Significa que a pessoa liga para passar todas as orientações para o uso, a aplicação e o armazenamento da insulina (P7).

Como Aprendizado, citaram:

Significa muito, é muito bom porque aprende a como usar a insulina do jeito certo (P3).

Significa que você vai aprender por telefone a aplicar insulina (P18).

Relacionado a Esclarecimento, os sujeitos referiram:

Significa que a pessoa vai perguntar alguma coisa e esclarecer o que a gente que é paciente não lembra mais sobre insulina (P21).

Ah, é uma ligação por telefone de como usar a insulina [...] e acaba sendo mais fácil, mais esclarecedora, mais direta (P14).

Com conotação de Ajuda identificaram:

Significa uma ajuda muito grande [...] tem muitas pessoas de idade que não conseguem captar só no posto para fazer em casa (P25).

[...] *acho muito válido e ajuda a gente a aprender muitas coisas que não sabia antes* (P17).

Encontrou-se que o acompanhamento por telefone no processo de preparo e aplicação de insulina apresentou conotações positivas por parte dos sujeitos entrevistados. Estes dados corroboraram com outro estudo brasileiro que concluiu ser o acompanhamento por telefone uma estratégia de intervenção eficiente no processo de aplicação de insulina no domicílio em 80% das situações⁽¹³⁾.

Assim, a importância da orientação pelo acompanhamento por telefone, refletindo no aprendizado e no esclarecimento das técnicas significou uma ajuda importante tanto para quem está iniciando o processo de preparo e aplicação de insulina, como também para o esclarecimento de dúvidas para as pessoas com DM que já são usuárias do medicamento há algum tempo.

A Sociedade Brasileira de Diabetes recomenda que o adequado controle glicêmico deva ser o objetivo final para as pessoas com DM em uso de insulina. No entanto, para que o controle glicêmico seja efetivo com a insulina como tratamento é necessário o aprendizado de vários aspectos sobre a utilização da insulina exógena, pois sua ação está diretamente relacionada a fatores que envolvem desde sua compra até sua aplicação⁽⁷⁾.

Dessa forma, o uso do telefone na assistência em pessoas com DM se destaca por seus resultados como uma estratégia viável para aproximar os serviços de saúde e profissionais às pessoas com DM⁽¹¹⁾, melhorando a competência para o controle glicêmico⁽¹³⁾.

No presente estudo, um sujeito destacou que:

[...] *o uso do telefone foi muito bom [...] por que aproximou, é como a enfermeira tivesse na nossa casa. Pra mim, só ajudou!* (P7).

Na construção do referente, os sujeitos mencionaram os elementos importantes no processo de aplicação de insulina, proporcionados pelo ensino por telefone:

[...] *como está guardando a insulina, o tipo de agulha e seringa que está usando, como descartar o material e como está fazendo a aplicação e os rodízios [...] essas técnicas certas são passadas por telefone* (P10).

[...] *são ligações perguntando como toma, se a gente se sente bem, como guarda a insulina [...] como tem que fazer para tomar e não sentir dor no local da aplicação [...] tudo isso!* (P12).

[...] é uma ligação para explicar o que fazer com a seringa e com a insulina depois que a gente recebe no posto [...] é um ensino geral sobre tudo da insulina (P19).

Verificou-se que os sujeitos do estudo verbalizaram os elementos importantes do processo de preparo e aplicação de insulina. O reconhecimento da importância de tais elementos pelos próprios sujeitos está em conformidade com estudos que afirmam para que o tratamento insulínico alcance o controle glicêmico adequado nas pessoas com DM é necessário o aprendizado de vários aspectos sobre a utilização da insulina exógena, pois sua ação está diretamente relacionada a fatores que envolvem desde sua compra ou aquisição até a aplicação⁽⁷⁾, tais como: tipo de insulina, dose, concentração, técnica de mistura de insulinas, local de aplicação e técnica de aplicação⁽⁹⁾.

A técnica de preparo e de aplicação de insulina com seringa compreende aspectos práticos importantes que devem ser rigorosamente seguidos, desde a higienização cuidadosa das mãos até o descarte adequado de todo o material utilizado⁽⁷⁾. Dessa forma, a disponibilidade de um serviço de saúde com assistência ao automonitoramento do controle glicêmico e de pronto atendimento por meio do contato telefônico é fundamental para auxiliar a pessoa com DM no intuito de impedir que pequenos desvios evoluam para complicações mais graves⁽¹⁷⁾.

Nota-se que:

[...] o telefone é um atendimento para resolver problemas de aplicação de insulina com um esclarecimento mais completo, porque você pode perguntar quantas vezes quiser, a pessoa vai te explicar [...] e a consulta no postinho é muito rápida, e acaba sendo limitado o tempo que a pessoa tem pra ajudar você (P16).

Com relação aos aspectos do significado na construção do pensamento, foram identificadas quatro categorias: Conhecimento singular sobre o processo de aplicação de insulina e o interesse pelo ensino por telefone; Comodidade do ensino por telefone; Confiança adquirida no profissional e Confiança adquirida no profissional.

Na categoria Conhecimento singular sobre o processo de aplicação de insulina e o interesse pelo ensino por telefone, foram incluídas as verbalizações dos sujeitos sobre o processo de preparo e aplicação de insulina associado ao interesse do acompanhamento por telefone. Alguns sujeitos

do estudo relataram que já sabiam todo o processo, mas que o acompanhamento por telefone era muito válido, pois complementava informações:

[...] é muito importante [...] mas não no meu caso, porque eu já sei! Eu aplico nos horários que o médico me passa certinho, mas ajuda a lembrar [...] caso a pessoa tenha interesse em aprender, não tem problema de ser ensino por telefone, tudo é informação valiosa para quem não sabe (P22).

Na realidade, eu não tenho dúvida porque eu já sabia [...] eu tive a sorte de ser muito bem instruída no postinho. E olha que foi uma estudante de enfermagem que conversou comigo, ela ainda nem tinha terminado os estudos [...] mas é muito bom a gente ouvir tudo outra vez (P13).

Outros sujeitos consideraram que já conheciam demais todo o processo de preparo e aplicação de insulina:

[...] o engraçado é que a gente acha que sabe de tudo, mas em uma dessas pesquisas de vocês eu não sabia como aplicar eu mesma no meu braço e aprendi a aplicar sozinha [...] então é muito importante porque a gente está sempre aprendendo [...] você sempre tem alguma pergunta para perguntar a mais do que você já sabia e aprende mesmo (P4).

Considerações sobre o fato de não saber ler e precisar sempre de informações seguras também foram identificadas:

Ah, o ensino por telefone é uma orientação muito importante para muitas pessoas que não sabem ler e acreditam no que o vizinho ou qualquer pessoa fala ao invés de procurar saber de pessoas que estudam, por exemplo, a pessoa que está dando a orientação por telefone ela sabe o que está falando [...] pelo menos eu acredito que esteja estudando o assunto, não é? (P11).

Em relação à categoria Comodidade do ensino por telefone, a maioria dos sujeitos mencionou o quanto confortável é o acompanhamento por telefone para quem recebe:

Pra mim, significa tirar uma dúvida dentro da sua própria casa, sem ter que sair para o médico [...] porque tudo que você quiser pode ser perguntado por telefone (P18).

[...] é uma ajuda [...] nem toda hora que a gente quer o médico pode estar na nossa casa. E por telefone é

melhor porque é como se a enfermeira estivesse dentro da nossa casa (P6).

Os dados apontam que a utilização do telefone como estratégia de acompanhamento em saúde tem beneficiado pessoas que não podem ou não querem frequentar consultas. Concordam-se com os achados de outro estudo, em que tal estratégia foi considerada uma forma fácil de otimizar o tempo, além da conveniência e flexibilidade de horário, onde as pessoas podem acessar o profissional de saúde quando preferirem⁽¹⁸⁾.

Alguns sujeitos referiram aspectos relativos à categoria Confiança adquirida no profissional, tais como:

[...] eu me sinto calma para perguntar alguma coisa, sem medo de caras feias e de respostas sem vontades, porque cara a cara com a enfermeira no posto você não sabe o que perguntar direito, parece que dá medo [...] muitas não passam tranquilidade lá (P15).

A preocupação no cuidado do profissional também foi relatada por alguns sujeitos:

[...] Além de aprender tudo sobre o uso da insulina, o ensino por telefone significa pra mim uma preocupação com quem usa insulina [...] o que é raro. A atenção com agente que usa insulina é muito grande e isso pode ser muito valioso para quem precisa (P26).

A categoria Segurança no processo de preparo e aplicação da insulina foi contemplada com citações da maioria dos sujeitos, como as que se seguem:

Uma boa orientação no início do uso da insulina é essencial [...] mas receber orientações por telefone é muito importante porque complementa as informações de como preparar insulina na seringa e aplicar [...] a pessoa se sente bem mais segura (P4).

[...] olha, se eu pudesse dar uma nota, a minha seria dez! A gente aprende tanto [...] quando eu comecei a usar insulina, ninguém me explicou direito. Com a presença do posto, não deu tempo. E por telefone é muito melhor porque dá tempo de você aprender tudo (P14).

Tais afirmativas reforçam a possibilidade de estratégias como a adotada reduzirem riscos à saúde decorrentes de informações incompletas ou incorretas. A relevância do emprego pela Enfermagem do uso do telefone para esta população pode ser

reforçada pelos achados do estudo que identificou em 100% dos sujeitos falhas em alguma etapa do processo de preparo e/ou aplicação da insulina⁽¹³⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo contribuiu para identificar o uso de signos distintos (símbolos) para descrever o significado de acompanhamento por telefone como intervenção em pessoas com DM em uso de insulina, em especial os relacionados ao processo ensino-aprendizagem, como orientação, aprendizagem, esclarecimento e a característica de ajuda fornecida pela estratégia.

Complementarmente, quanto ao significado no referente, os sujeitos mencionaram elementos como, por exemplo, qual o tipo de agulha e seringa utilizadas, como guardar a insulina, como fazer a aplicação, qual a importância dos rodízios e onde está sendo realizado o descarte do material utilizado.

Os sujeitos do estudo valorizaram o significado do acompanhamento por telefone sobre o processo de preparo e aplicação de insulina, apontando que o esclarecimento das técnicas significou uma ajuda importante tanto para quem está no processo inicial, como para quem não conhecia e também para o esclarecimento de dúvidas às pessoas que já são usuárias de insulina há algum tempo e já tiveram alguma orientação. Percebe-se ainda que os sujeitos reconheceram o significado da intervenção pelo acompanhamento por telefone como uma comodidade, além da tranquilidade, da atenção e do tempo suficiente para o esclarecimento de dúvidas, acrescentando que podem saná-las sem constrangimentos. Estes aspectos compuseram o significado no pensamento sobre o procedimento.

O fato dos sujeitos da amostra pertencerem a apenas uma instituição, centro de saúde escola de um interior paulista e pelas características do estudo, não se pode generalizar os resultados. Contudo, considera-se que o acompanhamento por telefone é uma estratégia favorável para acompanhamento de pessoas com DM. A prática do enfermeiro associada a essa intervenção poderá produzir mudanças significativas, devendo ser mais atuante no apoio educativo.

Tendo em vista o destaque de estudos internacionais com relação ao uso do telefone na prática assistencial de pessoas com diabetes *Mellitus* como uma intervenção viável para aproximar serviços de saúde, profissionais e pessoas com DM,

sugere-se como desenvolvimento de estudos futuros, a necessidade de identificar o significado da comparação entre uma intervenção de abordagem educativa em grupo presencial e uma intervenção por telefone, tendo em vista a ausência de estudos dessa natureza.

REFERÊNCIAS

- 1 Wild SH, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 2004;27(5):1047-53.
- 2 International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas: diabetes and impaired glucose tolerance: global burden: prevalence and projections, 2010 and 2030 [Internet]. Brussels; 2009 [cited 2011 Aug 19]. Available from: <http://www.diabetesatlas.com/content/diabetes-and-impaired-glucose-tolerance>.
- 3 Malerbi DA, Franco LJ. Multicenter study of the prevalence of diabetes Mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. *Diabetes Care*. 1992;15(11):1509-16.
- 4 Torquato MTCG, Montenegro Junior RM, Viana LA, Souza RA, Lanna CM, Lucas JC, et al. Prevalence of diabetes Mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. *São Paulo Med J*. 2003;121(6):224-30.
- 5 Sartorelli DS, Franco LJ. Tendências do diabetes Mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(Supl 1):S29-S36.
- 6 World Health Organization. Innovative care for chronic conditions: building blocks for action, global report. Geneva; 2007.
- 7 Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: tratamento e acompanhamento do diabetes Mellitus. Rio de Janeiro; 2009.
- 8 Diabetes Control and Complications Trial, Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of the long-term complications in insulin-dependent diabetes Mellitus. *N Engl J Med*. 1993;329(14):977-86.
- 9 Peragallo-Dittko V. Aspiration of the subcutaneous insulin injection: clinical evaluation of needle size and amount of subcutaneous fat. *Diabetes Educ*. 1995;21(4):291-6.
- 10 Blake H. Innovation in practice: mobile phone technology in patient care. *Br J Community Nurs*. 2008;13(4):160-5.
- 11 Kim HS, Oh JA. Adherence to diabetes control recommendations: impact of nurse telephone calls. *J Adv Nurs*. 2003;44(3):256-61.
- 12 Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, et al. Monitoramento de fatores de risco para as doenças crônicas por entrevistas telefônicas. *Rev Saúde Pública*. 2005;39(1):47-57.
- 13 Becker TAC. O acompanhamento por telefone como estratégia de intervenção de enfermagem no processo de aplicação de insulina no domicílio [dissertação]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2010.
- 14 Littejohn SW. Fundamentos teóricos da comunicação humana. Rio de Janeiro: Zahar; 1982.
- 15 Ogden CK, Richards IA. O significado de significado: um estudo da influência da linguagem sobre o pensamento e sobre a ciência do simbolismo. Rio de Janeiro: Zahar; 1976.
- 16 Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Saúde, Comitê Nacional de Ética em Pesquisa em seres humanos. Resolução 196, de 10 de outubro de 1996: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF); 1996.
- 17 Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília (DF); 2006. (Cadernos de Atenção Básica; 16. Série A: Normas e Manuais Técnicos).
- 18 Chaves EC, Oyama SMR. Abordagem telefônica como estratégia para promoção da saúde. *Rev Gaúcha Enferm*. 2007;28(2):171-9.

Endereço da autora / Dirección del autor / Author's address:

Camila Aparecida Pinheiro Landim
Rua São Salvador, 328, ap. 37, Sumarezinho
14055-260, Ribeirão Preto, SP
E-mail: camilaapapila@usp.br

Recebido em: 21/11/2010
Aprovado em: 30/08/2011