

Crenças relacionadas ao uso de insulina em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2

Beliefs related to insulin use in people with Type 2 Diabetes Mellitus

Creencias relacionadas con el uso de insulina en personas con Diabetes Mellitus tipo 2

Bernadete de Lourdes André Gouveia¹

ORCID: 0000-0001-8133-6048

Mailson Marques de Sousa¹

ORCID: 0000-0002-8099-4310

Taciana da Costa Farias de Almeida¹

ORCID: 0000-0002-9390-9656

Vinicius André Gouveia de Sousa¹

ORCID: 0000-0003-1965-6811

Simone Helena dos Santos Oliveira¹

ORCID: 0000-0002-9556-1403

¹Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, Paraíba, Brasil.

Como citar este artigo:

Gouveia BLA, Sousa MM, Almeida TCF, Sousa VAG, Oliveira SHS. Beliefs related to insulin use in people with Type 2 Diabetes Mellitus. Rev Bras Enferm. 2020;73(3):e20190029. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0029>

Autor Correspondente:

Bernadete de Lourdes André Gouveia
E-mail: bernagouveia46@gmail.com



EDITOR CHEFE: Antonio José de Almeida Filho
EDITOR ASSOCIADO: Hugo Fernandes

Submissão: 11-02-2019

Aprovação: 10-05-2019

RESUMO

Objetivos: identificar as crenças de pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2, relacionadas ao uso de insulina. **Métodos:** estudo descritivo, transversal e quanti-qualitativo, fundamentado na *Theory of Planned Behavior* e realizado com 32 participantes em uso de insulina. Os dados foram analisados e agrupados em categorias pela similitude das crenças, contabilizados a partir das frequências. **Resultados:** foram emitidas 118 crenças comportamentais, 60 normativas e 97 de controle. Entre as crenças comportamentais, destacou-se vantagem em manter o diabetes controlado e desvantagem, dor da furada pela aplicação de insulina. As normativas destacaram os filhos como referentes que apoiam o tratamento. Nas crenças de controle, observou-se que a aplicação da insulina aparece como facilidade e dificuldade ao tratamento. **Conclusões:** o estudo subsidiará a construção de escala psicométrica para mensurar os fatores determinantes do uso da insulina, desvendando particularidades para estruturação de intervenções educativas que contribuam com adesão do tratamento verificado no controle glicêmico adequado.

Descritores: Crenças; Diabetes Tipo 2; Insulinoterapia; Comportamento em Saúde; Enfermagem.

ABSTRACT

Objectives: to identify the beliefs of people with Type 2 Diabetes Mellitus related to insulin use. **Methods:** a descriptive, cross-sectional, quantitative-qualitative study based on Theory of Planned Behavior and performed with 32 participants using insulin. The data were analyzed and grouped into categories by beliefs similarity, counted from the frequencies. **Results:** 118 behavioral, 60 normative and 97 control beliefs were issued. Among the behavioral beliefs, there was an advantage in keeping the diabetes under control and disadvantage, the pain of being pierced by the application of insulin. Regulations highlighted the children as referents who support the treatment. In control beliefs, it was observed that the application of insulin appears as easiness and difficulty to the treatment. **Conclusions:** the study will support the construction of a psychometric scale to measure the determinants of insulin use, revealing particularities for the structuring of educational interventions that contribute to adherence of the treatment verified in adequate glycemic control.

Descriptors: Beliefs; Type 2 Diabetes; Insulin Therapy; Behavior in Health; Nursing.

RESUMEN

Objetivos: identificar las creencias de personas con Diabetes Mellitus tipo 2, relacionadas con el uso de insulina. **Métodos:** el estudio descriptivo, transversal y cuantitativo, fundamentado en la *Theory of Planned Behavior* y realizado con 32 participantes en uso de insulina. Los datos fueron analizados y agrupados en categorías por la similitud de las creencias, contabilizados a partir de las frecuencias. **Resultados:** se emitieron 118 creencias comportamentales, 60 normativas y 97 de control. Entre las creencias comportamentales, se destacó la ventaja en mantener la diabetes controlada y desventaja, dolor de la perforación por la aplicación de insulina. Las normativas destacaron a los hijos como referentes que apoyan el tratamiento. En las creencias de control, se observó que la aplicación de la insulina aparece como facilidad y dificultad al tratamiento. **Conclusiones:** el estudio subsidiará la construcción de escala psicométrica para medir los factores determinantes del uso de la insulina, desvelando particularidades para la estructuración de intervenciones educativas que contribuyan con adhesión del tratamiento verificado en el control glucémico adecuado.

Descritores: Creencias; Diabetes Tipo 2; Insulina; Comportamiento en Salud; Enfermería.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) se destaca no escopo de doenças crônicas de alta incidência e prevalência no cenário mundial. Relaciona-se diretamente com o fenômeno do envelhecimento populacional, hábitos e estilo de vida nocivos à saúde, como a inatividade física e o consumo alimentar inadequado, que colaboram com o sobrepeso e obesidade⁽¹⁻²⁾.

Mundialmente, o DM está em ascensão e projeções apontam que para o ano de 2035, cerca de 592 milhões de pessoas desenvolverão a doença, caracterizando-se em uma epidemia de difícil controle⁽³⁾. No que se refere à abordagem terapêutica (antidiabéticos orais e insulinoterapia) e não farmacológica (atividade física e dieta saudável), estas são imprescindíveis para manutenção da saúde e minimização das complicações agudas e crônicas⁽⁴⁾.

Evidências na literatura apontam baixa adesão ao tratamento oral entre os pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)⁽⁵⁻⁸⁾. Efeitos adversos, esquema terapêutico complexo, dificuldades para compreensão da prescrição terapêutica, esquecimento, recursos financeiros para aquisição de medicamentos, rotina diária, fragilidade no seguimento ambulatorial e tempo de diagnóstico prolongado são fatores descritos para a não adesão ao esquema de Antidiabéticos Oral (ADO)^(5,8-11). Em decorrência da baixa adesão terapêutica oral, torna-se necessária a introdução da insulinoterapia como último recurso farmacológico para alcançar a estabilidade clínica da doença, em face ao descontrole dos níveis glicêmicos. Outro estudo, cujo objetivo foi identificar os fatores associados ao controle glicêmico em pessoas com DM2, apontou fragilidades no regime terapêutico injetável, de modo que as pessoas com DM2 em uso de insulina apresentaram uma probabilidade significativamente maior de apresentar inadequação no controle glicêmico⁽⁹⁾.

Assim, torna-se necessário o desenvolvimento de estudos que busquem otimizar a aderência à terapêutica indicada para cada caso. Destarte, a identificação de fatores motivacionais ou determinantes do comportamento que se deseja alcançar é de substancial importância para o planejamento de intervenções em saúde. Nesse ínterim, as crenças, entendidas como antecedentes do comportamento, passam a ser escopo de interesse de pesquisas cuja meta resida na influência comportamental.

Como arcabouço teórico e metodológico que envolve as crenças como um dos seus construtos, a *Theory of Planned Behavior* (TPB) oriunda da psicologia social vem sendo utilizada no estudo de fenômenos no contexto da saúde para analisar crenças, prever e explicar a motivação do indivíduo em executar comportamentos específicos⁽¹²⁾. De acordo com a TPB, a intenção é considerada antecedente imediato do comportamento, formada por três construtos: atitude (formada pelas crenças comportamentais, que se relaciona à favorabilidade do sujeito quanto à realização ou não do comportamento e às avaliações das consequências positivas ou negativas para a execução do comportamento em questão); norma subjetiva (refere-se à influência social, ou seja, a pressão social percebida constituída pelas crenças normativas que refletem na percepção do indivíduo sobre as opiniões dos seus referentes sociais acerca da realização ou não do comportamento, e na motivação individual para concordar com os referentes sociais) e controle comportamental percebido (formado pelas

crenças de controle, consiste nas percepções do indivíduo em relação à capacidade de executar ou não o comportamento, bem como a presença de fatores que podem facilitar ou dificultar o seu desempenho)⁽¹²⁾.

Na literatura, é possível identificar que a aplicabilidade da TPB em estudos para levantar as crenças de pacientes com DM2 em uso de ADO nos cenários internacional^(5,11,13) e nacional⁽⁸⁾. Contudo, no contexto da insulinoterapia, os estudos são inexistentes. Assim, mostra-se relevante desvelar as crenças inerentes ao uso da insulinoterapia em pessoas com DM2.

Ressalta-se a importância da pesquisa para a prática clínica de enfermagem, pois os resultados obtidos subsidiarão a elaboração de escalas psicométricas de medida comportamental e de tecnologias de cuidado para promoção de comportamentos protetores à saúde de pessoas com DM2. Além disso, os achados podem clarificar as facilidades e dificuldades no uso da insulina, concorrendo para melhorar a gestão de autocuidado e a qualidade de vida. Portanto, foi proposta a seguinte questão norteadora para o estudo em tela: quais as crenças das pessoas com DM2 sobre o uso de insulina?

OBJETIVOS

Identificar as crenças de pessoas com DM2 relacionadas ao uso de insulinoterapia.

MÉTODOS

Aspectos éticos

O estudo recebeu autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Lauro Wanderley, com Parecer nº. 2.446.500.

Desenho, período e local do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quanti-qualitativo, fundamentado na TPB. A TPB é um modelo teórico-metodológico que tem por objetivo prever e explicar o comportamento humano em contextos específicos.

De acordo com os preceitos teóricos da TPB, para prever a intenção comportamental a partir dos construtos teóricos (atitude, norma subjetiva e controle comportamental percebido), torna-se necessário identificar as crenças modais salientes sobre o fenômeno de interesse. Definem-se crenças como estruturas cognitivas básicas que motivam a atitude. Elas podem sofrer alterações por vários processos cognitivos e motivacionais⁽¹⁴⁻¹⁵⁾. As crenças salientes são aquelas disponíveis na memória quando ativadas, ou seja, a crença é emitida imediatamente após o questionamento, sem nenhum esforço cognitivo.

Ainda, em seguimento às recomendações teóricas, definiu-se o comportamento de interesse do estudo – usar a insulina para DM, conforme prescrição nos próximos 30 dias, o que contempla os elementos de alvo, ação, contexto e tempo, de acordo com os pressupostos teóricos adotados.

O estudo foi realizado no ambulatório de endocrinologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), município

de João Pessoa, Nordeste do Brasil, com pessoas com DM2. O levantamento dos dados ocorreu nos meses dezembro de 2017 a janeiro de 2018, por meio de entrevista individual e em um ambiente reservado no referido ambulatório.

População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

Segundo recomendações do modelo-teórico, não há exigência quanto ao número de participantes para o levantamento das crenças acerca de um comportamento. No entanto, sugere-se o número de até 30 participantes para o alcance do critério de saturação das respostas emitidas, quando as falas se repetem e não acrescentam novas informações⁽¹⁶⁾. Assim, integraram a amostra 32 sujeitos.

Os critérios de inclusão propostos para o estudo foram: pessoas com idade \geq 18 anos, de ambos os sexos, em uso regular de insuloterapia e condições cognitivas, avaliadas pela capacidade de expressar a data de nascimento, dia, mês e ano. Foram excluídas as pessoas em uso de insulina associada ao ADO e com déficit neurológico, confirmados em prontuário.

Protocolo do estudo

Para a coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos. O primeiro instrumento foi um questionário contendo questões sociodemográficas e clínicas para caracterização dos participantes. O segundo instrumento foi um formulário estruturado com seis questões abertas sob o formato de respostas livres, a fim de suscitar as crenças comportamentais, normativas e de controle elaboradas, de acordo com as orientações da TPB⁽¹²⁾.

Para o levantamento das crenças comportamentais, foram elaboradas as seguintes questões: "Em sua opinião, quais as vantagens em tomar corretamente a insulina prescrita para diabetes nos próximos 30 dias?"; "Em sua opinião, quais as desvantagens em tomar corretamente a insulina prescrita para diabetes próximos 30 dias?". A obtenção das crenças normativas ocorreu a partir dos seguintes questionamentos: "Quais as pessoas importantes para o(a) senhor(a), que acham que o(a) senhor(a) deve tomar a insulina prescrita para diabetes próximos 30 dias?"; "Quais as pessoas importantes para o(a) senhor(a), que acham que o(a) senhor(a) não deve tomar a insulina prescrita para diabetes próximos 30 dias?". As crenças de controle foram avaliadas por meio das questões: "Em sua opinião, quais as facilidades para tomar corretamente a insulina prescrita para diabetes próximos 30 dias?"; "Em sua opinião, quais as dificuldades para tomar corretamente a insulina prescrita para diabetes próximos 30 dias?".

Análise dos resultados e estatística

As respostas foram transcritas e agrupadas pela similitude e em seguida transportadas para uma planilha do programa *Microsoft Excel for Windows* versão 2016, para processamento e análise por meio de estatística descritiva, com determinação das crenças modais salientes.

Para presente investigação, adotaram-se como crenças modais salientes aquelas com emissões de maior frequência, ou seja, aquelas que foram mencionadas cinco ou mais vezes, com uma

frequência igual ou superior a 10%, as quais somadas ficaram acima de 75% no total das respostas emitidas⁽¹⁶⁾.

RESULTADOS

A amostra foi constituída de 32 participantes com DM2 e em seguimento ambulatorial. Com relação às características sociodemográficas, observa-se que as mulheres apresentaram maior participação, 24 (75%); a média de idade foi de 56,5 anos (com variação entre 39 a 77 anos); 21 (65,6%) autodeclararam-se não brancos; 18 (56,3%) eram procedentes de João Pessoa e 14 (43,7%) de outros municípios; 20 (62,5%) eram casados ou possuíam união estável; 14 (43,7%) eram analfabetos ou tinham o ensino fundamental I incompleto e 13 (40,6%) concluíram o ensino médio; 22 (68,7%) encontravam-se inativos e 20 (62,5%) vivem com renda média de até dois salários mínimos.

Quanto às características clínicas, o tempo médio de diagnóstico foi 14,3 anos variando de um a 30 anos. A média da glicemia capilar realizada no dia de atendimento foi de 191 mg/dl, variando de 64 a 440 mg/dl. Quanto à hemoglobina glicada registrada em prontuário, a média foi de 5,8% com mínima de 5,3% e máxima de 14,9%.

Na investigação de outras doenças associadas ao DM2, 22 (68,8%) apresentavam Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), 3 (9,3%) tinham sobrepeso; cada pessoa (3,1%) tinha Lupus, Gastrite, Alergia e Osteoporose. Nove (28%) tinham complicações diabéticas, como neuropatia periférica, 4 (12,5%) tinham retinopatia, dois (6,2%) tinham nefropatia dois e 01 (3,1%) tinha doença cardiovascular. Sobre hábitos saudáveis, 23 (71,8%) não praticam atividade física e 22 (68,8%) não tinham nenhum acompanhamento nutricional. Tabagismo e etilismo foram relatados por três (15,6%) dos investigados. O uso de medicamentos associados à insulina para outras comorbidades foram informados por 23 (71,8%). Registraram-se anti-hipertensivos e diuréticos para a maioria.

Com relação à análise das crenças, verifica-se que entre as comportamentais (vantagens e desvantagens em usar a insulina), destaca-se a manutenção do controle do DM como crença positiva e dor da furada na aplicação da insulina como crença negativa. As categorias e frequências das crenças são apresentadas na Tabela 1.

Com relação às crenças normativas (referentes positivos), os participantes identificaram quatro grupos sociais importantes que influenciam positivamente a tomada de insulina: filhos, esposo(a), mãe e irmãos observados na Tabela 2.

Foi possível identificar que dos 32 participantes, 22 (68,7%) referiram que não existem pessoas importantes que discordem com o comportamento de tomar a insulina prescrita para o controle do DM2. No entanto, observou-se uma emissão para parente e tio; duas para filhos, esposo, irmãos e amigos. Considerando o critério de incluir as crenças emitidas por, pelo menos, cinco vezes e frequência de 10%, observa-se a ausência de referentes negativos modais salientes para a execução do comportamento.

A Tabela 3 apresenta as crenças de controle (fatores que facilitam ou dificultam o uso da insulina). Verifica-se que a facilidade na aplicação da insulina, embora referenciada apenas por 10 (30,3%), constituiu-se como um fator contribuinte para o uso correto do medicamento. No entanto, a dificuldade na aplicação da insulina referida por 22 (34,4%), sobressai como uma barreira forte contrária ao comportamento.

Tabela 1 – Crenças comportamentais positivas e negativas em tomar insulina para DM2 (n=32), João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2018

Vantagens	CRENÇAS COMPORTAMENTAIS				
	n	%	Desvantagens	n	%
Manter o DM controlado	25	44,6	Dor da furada para aplicação de insulina	32	51,6
Ficar bem melhor e seguro	12	21,4	Efeitos adversos*	08	13
Efeito rápido no controle da doença e glicemia	09	16,0	Local da aplicação – barriga	08	13
Não tomar ADO associado a insulina	06	11,0	Depender dos outros para aplicação	05	8,0
Recuperou o peso	02	3,5	Constrangimento para tomar fora de casa	05	8,0
Não esquece de tomar insulina	02	3,5	Obrigaçao de tomar todos os dias	04	6,4
Total	56	100		62	100
CCMS**	52	93		48	77,6

Nota: *Hipoglicemia, sangramento leve, manchas arroxeadas e endurecimento no local de aplicação; **Crenças comportamentais modais salientes; DM - Diabetes Mellitus.

Tabela 2 – Crenças normativas positivas (referentes positivos) em tomar insulina para DM2 (n=32), João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2018

Referentes positivos	CRENÇAS NORMATIVAS	
	n	%
Filhos	23	38,3
Esposo(a)	10	16,7
Mãe	08	13,3
Irmãos	06	10,0
Profissionais de saúde (médica e agente de saúde)	04	6,7
Deus	03	5,0
Próprio paciente	03	5,0
Total	60	100
*CNMSP	47	78,3

Nota: *Crenças normativas modais salientes positivas.

Tabela 3 – Crenças de controle (facilidades e dificuldades) em tomar insulina para DM2 (n=32), João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2018

Facilidades	CRENÇAS DE CONTROLE				
	n	%	Dificuldades	n	%
Facilidade na aplicação da insulina	10	30,3	Dificuldade na aplicação da insulina	22	34,4
Recebimento gratuito da insulina	08	24,2	Resistência para aceitar tomar a insulina	12	18,8
Acostumar-se com a rotina em tomar insulina	06	18,2	Comprar insulina (caro)	11	17,2
Só tomar uma vez ao dia	05	15,1	Dor da furada da agulha	09	14,0
Idiossincráticas	03	9,1	Idiossincráticas	07	10,9
Não dá gastrite	01	3,1	Não ter um local reservado para aplicar, ao sair de casa	03	4,7
Total	33	100	Total	64	100
*CCMS	29	87,7	*CCMS	54	84,4

Nota: *Crenças de controle modais salientes.

DISCUSSÃO

Nos resultados sociodemográficos do perfil dos participantes, houve evidência de predomínio do sexo feminino, com média de idade 56,5 anos, assemelhando-se com estudos sobre aderência ao ADO^(5,17). A baixa escolaridade, casamento ou união estável, inativos e renda de até dois salários mínimos também são características identificadas em estudos prévios no cenário brasileiro entre pessoas com DM2^(8,18). Ao contrário deste estudo, no qual predominou o sexo feminino, outras pesquisas sobressaíram os homens^(11,19).

Em estudo sobre adesão ao tratamento de doenças crônicas, pondera-se que fatores socioeconômicos, como renda, menor escolaridade, faixa etária mais jovem, homem e negros apresentam baixa aderência ao regime terapêutico prescrito⁽²⁰⁾. Observa-se que o grau de escolaridade, poder aquisitivo inferior, idade avançada e tempo de diagnóstico longo são considerados preditores do déficit de autocuidado e da baixa adesão ao tratamento, em virtude

da pouca compreensão ao esquema terapêutico estabelecido, corroborado com estudos prévios^(5,8,11,17-19).

Nesse estudo, a presença de hipertensão associada ao DM leva à polifarmácia, apontado como um problema crucial ao manejo do tratamento. Em virtude do uso de múltiplos medicamentos, é possível que a utilização de uma ou mais drogas e até mesmo a insulina seja negligenciado, decorrendo em descontrole dos níveis glicêmicos recomendados, pois a glicose é sensível à alteração do uso da medicação. Outro estudo encontrou forte associação entre maior número de doenças crônicas e baixa adesão. Os indivíduos que usavam três ou mais medicamentos apresentaram maior prevalência de adesão inadequada⁽²⁰⁾.

Sobre o tratamento não farmacológico como prática de atividade física e acompanhamento nutricional, não houve resultado positivo. Poucos participantes realizavam um ou outro comportamento. Estudo anterior sobre práticas de autocuidado de indivíduos chineses com DM, a maioria (56%) não praticava exercícios suficientes e apenas 6% tiveram atividade física suficiente

para o controle glicêmico⁽¹⁹⁾. O exercício físico e a alimentação balanceada são estratégias dinâmicas e são práticas de autocuidado em favor da saúde e da qualidade de vida.

Em relação às crenças comportamentais, verifica-se que as pessoas acreditam que ao tomar corretamente a insulina, irão manter sua saúde, com controle dos níveis glicêmicos e não necessitarão associar outros medicamentos, como os antidiabéticos orais (ADO). A crença positiva no uso da insulina reside na diminuição dos níveis glicêmicos logo após a aplicação e ausência dos efeitos adversos sofridos com uso de hipoglicemiantes oral. Tais crenças mostram-se coerentes e favoráveis à adesão do tratamento injetável, pelos efeitos benéficos e protetores do tratamento intensivo.

Estudo similar relacionado ao uso de ADO entre pacientes com DM2, verificou crenças semelhantes, pois o uso de ADO ajudou a ficar bem, controlou a glicose no sangue e controlou o DM⁽⁵⁾. Esses resultados sugerem que as pessoas acreditam na melhoria da saúde e controle da doença, depositando suas crenças exclusivamente no tratamento farmacológico, independente de ser oral ou injetável. A insulino terapia é o segundo recurso farmacológico introduzido na abordagem terapêutica para o controle glicêmico da pessoa com DM2, para suprir a deficiência do organismo na produção de hormônios ou pela resistência insulínica ao tratamento padrão empregado, mesmo que o indivíduo tenha adesão total à terapêutica oral instituída.

Nesse sentido, torna-se salutar fortalecer as vantagens do uso correto da insulino terapia como estratégias de educação em saúde com o objetivo de potencializar o conhecimento, manejo para o autocuidado e adesão à terapêutica instituída concorrendo para manutenção dos níveis glicêmicos, estabilidade clínica da DM e, por conseguinte, a qualidade de vida desta população.

Quanto às desvantagens no uso da insulina prescrita, destaca-se “dor da furada para aplicação de insulina”. Nota-se que, para a maioria dos entrevistados, a sensação dolorosa configura-se como algo negativo, o que pode comprometer o seu uso correto e regular. Esse fato pode estar relacionado ao desconhecimento sobre a correta administração da insulina, fragilidade ou ausência no rodízio dos locais de aplicação, como também o uso de agulhas de má qualidade. A dor da aplicação da insulina pode ser minimizada com o correto manejo de canetas e carpules descartáveis. Entretanto, esses incrementos tecnológicos podem não ser acessíveis aos extratos da população com baixa renda.

A insulino terapia torna-se necessária e imprescindível em certo momento do tratamento do DM. No entanto, é de difícil implementação e requer necessidades especiais relacionados à preparação e aplicação da insulina⁽²¹⁾. Assim, os achados abrem perspectivas para o desenvolvimento de estratégias motivacionais e de enfrentamento de barreiras que dificultam a autoadministração da insulina direcionadas aos pacientes e familiares responsáveis pela aplicação.

No tocante aos efeitos adversos, como hipoglicemia, sangramento leve, manchas arroxeadas e endurecimento no local de aplicação, esses ocorrem muitas vezes, devido à transição da terapêutica oral para a injetável com múltiplas doses, do tipo de insulina utilizada, além da permanência de aplicação no mesmo local. Nesses casos, para minimizá-los, são necessários retornos frequentes aos profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) para ajustes das doses e reorientações sobre a administração

e mudança dos locais de aplicação. Desta forma, reafirma-se a necessidade dos profissionais contemplarem em suas recomendações os possíveis eventos adversos que ocorrem nos primeiros dias do tratamento, em face ao aumento da quantidade e das frequências da dose ou da alteração do tipo de insulina⁽¹¹⁾.

Com referência ao local de aplicação sempre na barriga, presume-se certa dificuldade de destreza manual, técnica inadequada e desconhecimento dos locais anatômicos indicados para aplicação. Sabe-se que limitações cognitivas e funcionais prejudicam a autonomia dos usuários para autoaplicação. Diante disso, ressalta-se a relevância da implementação de ações educativas em saúde direcionadas ao autocuidado tendo como alvos os locais e técnicas de administração de insulina, contribuindo com o impacto positivo no seu uso correto reduzindo eventuais complicações⁽²²⁾.

Considerando o uso complexo da insulina, observa-se a descrença dos participantes por seus efeitos adversos, o que pode enfraquecer a manutenção do controle glicêmico e metabólico, ocasionando impacto desfavorável no manejo clínico da doença. Essa afirmativa pode ser justificada pelos elevados níveis glicêmicos e de hemoglobina glicada presente nessa amostra, além das complicações crônicas identificadas. Pesquisa sobre os fatores associados ao controle glicêmico constatou maior probabilidade de controle glicêmico inadequado em pessoas com maior tempo de diagnóstico da doença, com menos encaminhamentos a endocrinologistas e com terapêutica farmacológica complexa⁽⁹⁾. Assim, reforça-se a necessidade de reverter as crenças negativas em face às desvantagens da terapêutica instituída. Desta forma, recomenda-se o uso de comunicações persuasivas como meio interventivo para fortalecer crenças positivas e reverter as negativas considerando comportamentos sociais e culturais construídas ao longo da vida e de difícil modificação, para a população adulta, a fim de fortalecer habilidades e potencialidades para uso correto da terapêutica prescrita.

No tocante às crenças normativas, nota-se, pelos achados, que os membros do núcleo familiar são as que apoiam/incentivam o uso correto da insulina. Acredita-se que a participação de uma rede social de apoio positivo é fundamental para o êxito da adesão às medidas de autocuidado da doença. Corroborando com o estudo, cônjuges, filhos e família também foram citados como referentes positivos na motivação para adesão ao tratamento de ADO⁽¹¹⁾. Membros da família, parentes e amigos devem estar envolvidos e podem influenciar positivamente na adesão ao esquema terapêutico instituído.

Cabe ressaltar que os profissionais da equipe de saúde (médicos, enfermeiros, nutricionistas) não foram apontados como referentes positivos ou atuantes na adesão ao uso da insulina, apenas o profissional médico foi citado, mas em frequência muito baixa, evidenciando a fragilidade de vínculo entre equipe e pacientes. Corroborando, estudos evidenciaram que os profissionais de saúde não emergiram como influentes na adesão terapêutica para controle do DM^(5,11).

A assistência clínica disponibilizada está centrada na abordagem de comunicação escrita dificultando a compreensão do paciente sobre a medicação prescrita, passando, talvez, somente por uma atualização da prescrição médica. A baixa integração dos profissionais de saúde com os pacientes é indicada como um dos fatores que influencia negativamente o conhecimento e aceitação da doença e, conseqüentemente, inadequada adesão ao tratamento. A gestão do cuidado deve ser de corresponsabilidade

entre equipe de saúde e usuários, com acessibilidade a um diálogo sensível e motivacional⁽⁹⁾.

Nesse sentido, reforça-se o papel do núcleo familiar como agente motivacional ao uso da insulina. Assim, repensar a assistência oferecida a esta população, em especial pelos profissionais de saúde, torna-se fundamental para fortalecer o elo profissional/paciente com a perspectiva de controle glicêmico, com reflexos positivos na qualidade de vida relacionada à saúde. Sugerem-se que atividades educativas com integração multiprofissional possam ser instituídas.

Em relação às crenças de controle, identifica-se que a estabilidade na rotina de tomar o medicamento injetável, a fácil aplicação de insulina e a necessidade de apenas tomar uma dose diária, bem como o acesso ao tratamento e insumos pela política nacional de medicamentos instituída são fatores contribuintes ao uso da insulino-terapia, conforme prescrito. Por estas razões, compreende-se a necessidade de reforçar as facilidades e os recursos disponíveis para o uso correto da insulina na rotina diária, em face à flexibilidade para o autogerenciamento do esquema terapêutico. Tais crenças demonstram que o uso da insulina depende da distribuição de insumos, como quantidade certa, seringas, agulhas apropriadas, algodão e álcool. Esses são elementos externos contributivos para a capacidade de executar o comportamento interesse. No entanto, ressalta-se a necessidade de fomentar o conhecimento sobre o tratamento com o fito de potencializar habilidades e técnicas no uso correto da insulino-terapia.

Constatou-se também que a dificuldade na aplicação da insulina (compreender a prescrição, identificar a dose na seringa, manejo no local de aplicação e insegurança da autoaplicação), resistência para aceitar a insulina, compra de insulina e dor desencadeada pela aplicação foram crenças eliciadas como barreiras para a execução do comportamento. Esses dados nos remetem a reflexões acerca da compreensão das orientações fornecidas pelos profissionais de saúde ao paciente diabético. Desse modo, torna-se imperativo clarificar as vantagens do processo terapêutico para controle glicêmico, a fim de evitar emergências clínicas e hospitalizações indesejáveis, custos elevados para o sistema de saúde e efeitos adversos negativos. Adicionalmente, estudos evidenciam o nível de escolaridade, idade avançada, ausência ou diminuição da acuidade visual e perda funcional como fatores que dificultam a aplicação da insulina⁽²³⁻²⁶⁾.

Pesquisa de coorte prospectivo e desenvolvida nos Emirados Árabes, que utilizou sessões de intervenções educativas para promoção da adesão medicamentosa, evidenciou resultados satisfatórios em pacientes que não aderiram ao uso dos medicamentos⁽²⁴⁾. Outro estudo exploratório usando serviço de mensagens curtas com foco em resultados positivos relacionados à administração da insulina em adultos jovens com DM1, constatou que após duas semanas da intervenção, os participantes aumentaram adesão ao uso da insulino-terapia⁽¹³⁾. Desse modo, tecnologias de cuidado podem ser testadas para ampliar o conhecimento, habilidades, fortalecendo a capacidade de enfrentamento para dificuldades a administração diária e contínua do medicamento. Ressalta-se a importância de incluir na rede colaborativa familiares, amigos e vizinhos próximos ou serviço de saúde no apoio no processo de adesão.

A resistência em aceitar a insulina se esbarra, muitas vezes, no sentimento de responsabilidade pela resposta insatisfatória

da terapêutica oral e a necessidade da inclusão do tratamento injetável. Em estudo com pacientes usuários de insulina, o grupo não aderente ao tratamento justificou sintomas de mal-estar e tremores, prescrições desatualizadas, esquecimento e displicência ao tratamento por sentirem melhora, desencadeando descontrole nos níveis de glicemia e hemoglobina glicada⁽²⁵⁾.

O DM não controlado também é afetado pela necessidade de aquisição da insulina, quando o despacho é insuficiente ao período de um mês ou pela alteração da insulina convencional para análogas. Essa prática é incorporada pelos profissionais médicos por acreditar na melhor ação de controle glicêmico, embora não haja evidências de superioridade entre uma ou outra⁽²⁶⁾.

Embora o Sistema Único de Saúde (SUS) conte com uma rede de distribuição de medicamentos essenciais para o controle das doenças crônicas não transmissíveis incluído o DM, a população acometida por essa enfermidade sofre com a falta desses medicamentos de uso contínuo⁽²¹⁾. Determinadas drogas, a exemplo das insulinas análogas, não estão incorporadas na lista de distribuição gratuita pelo SUS, exceto via judicial. A demora nas respostas desses processos deixa os pacientes descobertos e na obrigação de adquirir com recursos próprio.

Pesquisa sobre disponibilidade de medicamentos nas Unidades Básicas de Saúde revela que a variedade de medicamentos é restrita, sobretudo em municípios de pequeno porte populacional, sendo encontrados somente em 65,9% das unidades⁽²⁷⁾.

Precebe-se que a necessidade de compra da insulina e a dor da furada sobressaem como barreiras ao descumprimento de uso correto e contínuo da insulina. Considerando o baixo poder aquisitivo e medo da dor da furada, muitos tendem a suprimir alguns horários ou dias de uso da insulina, para economizar e fugir do sofrimento da dor. Em pesquisa com participantes não aderentes ao uso de insulina, identificou esquecimento, receita vencida e aguardo da próxima consulta para retirar o medicamento, como justificativas para não adesão⁽²⁵⁾. Nota-se a necessidade de conscientização sobre a gravidade da doença descompensada seguida de complicações agudas e crônicas pelo não cumprimento do regime terapêutico pela interrupção ou abandono do tratamento.

Estudo conduzido na Tanzânia identificou falta de recursos para oferta gratuita dos medicamentos como a razão mais prevalente à baixa adesão. A maioria dos pacientes esperava até a próxima consulta, com intervalo de mais de um mês, para obter a medicação⁽¹⁷⁾. Percebe-se que a falta de recursos, por parte da população e serviços de saúde, interfere na continuidade do tratamento, recaindo no descontrole da glicemia e, por consequência, complicações que poderiam ser evitadas ou minimizadas pelo uso correto e regular da medicação. Neste contexto, cabe à gestão pública o papel de reconhecer a extensão dos problemas relacionados ao DM com baixa adesão ao tratamento, apoiando a implementação de infraestrutura, com metas relativas à prevenção, promoção do tratamento e serviços de referência à população carente e vulnerável⁽²⁷⁻²⁸⁾.

Limitações do estudo

Ressalta-se o número escasso de publicações com a teoria relacionadas à adesão à terapia injetável no controle do DM2.

Embora a TPB já se encontre posta como modelo teórico-metodológico adequado para estudos do comportamento em saúde, sua aplicação ainda é escassa na disciplina da Enfermagem, considerando as doenças crônicas, em especial, no contexto brasileiro. Logo, recomenda-se ampliar os estudos envolvendo a temática para elucidar e difundir as variáveis que impedem ou facilitam o comportamento de uso da insulina considerando a doença uma epidemia mundial.

Contribuições para a área de Enfermagem e Saúde Pública

Os resultados deste estudo com o alcance do objetivo revelam-se importantes para a prática da Enfermagem, com o fito de compreender e intervir nas crenças negativas e de dificuldades identificadas. Apontam-se ferramentas que amparem estratégias de intervenções educativas, no sentido de fortalecer variáveis positivas e reverter aquelas de sentido negativas à promoção de ações protetoras da saúde. Para a prática da Enfermagem e Saúde, essa modalidade de avaliação tem seus benefícios, pois ajuda os profissionais a identificar na população com doença crônica, os pacientes com propensão a ter baixa adesão de tratamento.

É importante ressaltar que esta é uma pesquisa pioneira no Brasil, já que no cenário nacional não há estudo semelhante voltado ao uso da insulina à luz da TPB.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo permitiram identificar as crenças comportamentais, normativas e de controle sobre o uso de insulino terapia de pessoas com DM2. A TPB mostrou-se como modelo teórico-metodológico adequado para analisar crenças para compreensão do fenômeno investigado. Encontra-se como vantagens a manutenção do DM controlado, ficar seguro e efeito no controle da glicemia. Sobressaem como referentes normativos, os membros da convivência familiar que apoiam positivamente o tratamento com insulina, com maior presença para os filhos. Entre as facilidades para a aderência, estão a aplicação da insulina, o recebimento gratuito, a rotina e o uso de uma vez ao dia. Como barreiras para o não uso, estão a dificuldade para aplicação, a resistência para aceitar, a compra da insulina e a dor da furada.

As crenças identificadas subsidiarão a construção de escala psicométrica para mensurar os fatores determinantes do uso da insulina em pessoas com DM2 e estruturação de intervenções educativas para reforçar adesão ao tratamento com controle glicêmico adequado. Logo, é oportuno destacar a relevância dessa modalidade de estudo teórico com possibilidade, oferecendo benefícios para o fortalecimento do comportamento por meio da educação em saúde às pessoas com dificuldades na adesão ao tratamento e autocuidado.

REFERÊNCIAS

1. Tambascia M, Minicucci WJ, Pimazoni Netto A, organizadores. Diabetes na prática clínica: módulo 1 [ebook]. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2014.
2. Stevanim, FL. Diabetes [Internet]. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2015 [cited 2018 Aug 26]. Available from: <https://portal.fiocruz.br/diabetes>
3. International Diabetes Federation (IDF). Diabetes Atlas [Internet]. Brussels: IDF; 2017. [cited 2019 Jan 02]. Available from: <https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/13-diabetes-atlas-seventh-edition.html>
4. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes 2014-2015 [Internet]. São Paulo: AC Farmacêutica; 2015. [cited 2018 Oct 25]. Available from: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/381922/mod_resource/content/1/diretrizes-sbd-2015%20%281%29.pdf
5. Wu P, Liu N. Association between patients' beliefs and oral antidiabetic medication adherence in a Chinese type 2 diabetic population. *Patient Prefer Adherence* 2016;10:1161-7. doi: 10.2147/PPA.S105600
6. Melzer AC, Uman J, Au DH. Adherence to oral medications for hypertension and diabetes in veterans with comorbid airflow limitation. *Ann Am Thorac Soc*. 2015;6(12):831-7. doi: 10.1513/AnnalsATS.201501-001OC
7. Pihau-Tulo ST, Parsons RW, Hughes JD. An evaluation of patients' adherence with hypoglycemic medications among Papua new Guineans with type 2 diabetes: influencing factors. *Patient Prefer Adherence*. 2014;8:1229-37. doi: 10.2147/PPA.S66655
8. Januzzi FF, Rodrigues RCM, Cornélio ME, São-João TM, Gallani MCBJ. Beliefs related to adherence to oral antidiabetic treatment according to the Theory of Planned Behavior. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2014;22(4):529-37. doi: 10.1590/0104-1169.3578.2448
9. Lima RF, Fontbonne A, Carvalho EMF, Montarroyos UR, Barreto MNSC, Cesse EAP. Factors associated with glycemic control in people with diabetes at the Family Health Strategy in Pernambuco. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50(6):937-44. doi: 10.1590/S0080-623420160000700009
10. McKinney O, Modeste NN, Lee JW, Gleason PC. Predicting Malawian women's intention to adhere to antiretroviral therapy. *J Public Health Res*. 2015;4(2):533. doi: 10.4081/jphr.2015.533
11. Guénette L, Lauzier S, Guillaumie L, Giguère G, Grégoire JP, Moisan J. Patients' beliefs about adherence to oral antidiabetic treatment: a qualitative study. *Patient Prefer Adherence* 2015;9:413-20. doi: 10.2147/PPA.S78628
12. Ajzen I. The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and human decision processes*. 1991;50(2):179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T
13. Louch G, Dalkin S, Bodansky J, Conner M. An exploratory randomised controlled trial using short messaging service to facilitate insulin administration in young adults with type 1 diabetes. *Psychol Health Med*. 2013;18(2):166-74. doi: 10.1080/13548506.2012.689841
14. Ajzen I. Consumer attitudes and behavior. 2008. In: Haugtvedt CP, Herr PM, Cardes FR, editors. *Handbook of Consumer Psychology*, Publisher: New York: Lawrence Erlbaum Associate; 2008. p. 525-48.

15. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1980.
16. Francis C, Francis AJJ, Eccles MP, Johnston M, Walker A, Grimshaw J, et al. Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour: A manual for health services researchers [monograph] [Internet]. Newcastle upon Tyne: Centre for Health Services Research, University of Newcastle upon Tyne; 2004 [cited 2018 Aug 11]. Available from: <http://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/1735>
17. Rwegerera GM. Adherence to anti-diabetic drugs among patients with Type 2 diabetes mellitus at Muhimbili National Hospital, Dar es Salaam, Tanzania - A cross-sectional study. *Pan Afr Med J*. 2014;17:252. doi: 10.11604/pamj.2014.17.252.2972
18. Santos CMJ, Faro A. Autoeficácia, locus de controle e adesão ao tratamento em pacientes com diabetes tipo 2 [Internet]. *Rev SBPH*. 2018 [cited 2018 Nov 15];21;1:74-91. Available form: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rsbph/v21n1/v21n1a05.pdf>
19. Zhou Y, Liao L, Sun M, He G. Self-care practices of Chinese individuals with diabetes. *Exp Ther Med*. 2013;5(4):1137-42. doi: 10.3892/etm.2013.945
20. Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS, Arrais PSD, Luiza VL, Oliveira MA, et al. Factors associated with low adherence to medicine treatment for chronic diseases in Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2016;50 (Supl. 2):10s. doi: 10.1590/s1518-8787.2016050006150
21. Pires AC. Principais estudos clínicos comparativos entre biossimilares e produtos de referência [Internet]. In.: Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Posicionamento oficial SBD nº 01/2018. Insulinas biossimilares no tratamento do diabetes. São Paulo: SBD; 2018 [cited 2018 Nov 15]. Available from: <https://www.diabetes.org.br/publico/images/2018/posicionamento-oficial-sbd-01-2018-biossimilares-versao-final-oficial-04-mai-2018.pdf>
22. Moreira TR, Toledo LV, Colodette RM, Mendonça ET, Amaro MOF, Ayres LFA, et al. Factors related to the self-application of insulin in subjects with diabetes mellitus. *Rev Gaúcha Enferm*. 2018;39:e2017-0066. doi: 10.1590/1983-1447.2018.2017-0066
23. Figueira ALG, Gomes-Villas Boas LC, Coelho ACM, Foss-Freitas MC, Pace AE. Educational interventions for knowledge on the disease, treatment adherence and control of diabetes mellitus. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25:e2863. doi: 10.1590/1518-8345.1648.2863
24. Shehab A, Elnour AA, Swaidi SA, Bhagavathul AS, Hamad F, Shehab O, et al. Evaluation and implementation of behavioral and educational tools that improves the patients' intentional and unintentional non-adherence to cardiovascular medications in family medicine clinics. *Saudi pharm J*. 2015;24(2):182-8. doi: 10.1016/j.jsps.2015.02.022
25. Trevizan H, Bueno D, Koppitke L. Avaliação da adesão ao tratamento de pacientes usuários de insulina em uma unidade de atenção primária à saúde. *Rev APS*. 2016 [cited 2018 Dec 28];19(3):384-95. Available form: <https://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/2627/1015>
26. Mega TP. Diabetes melito: ainda a questão da insulina? [Internet]. In.: Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Uso Racional de Medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da Assistência Farmacêutica. Brasília: OPAS; 2016 [cited 2018 Dec 22];1(19):1-8. Available form: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1547-diabetes-melito-ainda-a-questao-da-insulina-7&category_slug=serie-uso-racional-medicamentos-284&Itemid=965
27. Mendes LV, Campos MR, Chaves GV, Silva RM, Freitas PS, Costa KS, et al. Disponibilidade de medicamentos nas unidades básicas de saúde e fatores relacionados: uma abordagem transversal. *Saúde Debate*. 2014;38:109-23. doi: 10.5935/0103-1104.2014S009
28. Borba AKOT, Marques APO, Ramos VP, Leal MCC, Arruda IKG, Ramos RSPS. Factors associated with elderly diabetic adherence to treatment in primary health care. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(3):953-61. doi: 10.1590/1413-81232018233.03722016