

Conhecimento sobre diabetes mellitus de pacientes atendidos em programa ambulatorial interdisciplinar de um hospital universitário público

Knowledge about diabetes mellitus of patients treated at interdisciplinary ambulatory program of a public university hospital

Gislaine Pinn Gil¹; Maria do Carmo Lourenço Haddad²;
Maria Helena D. Menezes Guariente²

Resumo

Como o diabetes mellitus (DM) é uma doença que necessita de mudanças que duram para toda a vida, torna-se necessária uma ação educativa para instruir e conscientizar o diabético da importância do seu conhecimento sobre a doença como parte integral do cuidado. Tem-se como objetivo nesta pesquisa avaliar os conhecimentos adquiridos por diabéticos atendidos em ambulatório interdisciplinar acerca de temas relativos ao DM e comparar esses resultados com aqueles obtidos num estudo com o mesmo objetivo realizado em 1995 com qual se obtiveram resultados desanimadores, o que conduziu à uma reformulação metodológica da atividade educativa. Trata-se de um estudo descritivo na abordagem qualitativa realizado com pacientes atendidos em um ambulatório interdisciplinar de um hospital universitário público. Os sujeitos participantes foram dez diabéticos selecionados por amostragem sistemática. Os dados foram obtidos por meio de entrevista semi-estruturada e gravada em áudio. As questões norteadoras à entrevista foram compostas por temas referentes aos conhecimentos adquiridos a respeito do DM, terapêutica medicamentosa, nutrição, automonitorização, atividade física e cuidados com o corpo. Os entrevistados mostraram um bom conhecimento de diabetes mellitus, terapêutica medicamentosa, nutrição e importância da atividade física. A automonitorização foi referida como necessária para o controle glicêmico e reajuste do esquema insulínico. Os cuidados com os pés foram os mais citados quanto aos cuidados corporais. O conhecimento sobre a temática questionada foi superior ao do estudo realizado anteriormente. Concluiu-se que, após reformulação da atividade educativa, os pacientes passaram a conhecer mais sobre a sua doença, evidenciando a importância da educação em saúde no controle do DM.

Palavras-chave: Educação em diabetes. Diabetes mellitus. Equipe interdisciplinar.

Abstract

As diabetes mellitus (DM) is a disease that needs changes that last a life time, an educational action is necessary to instruct and make the diabetic aware of the importance of his/her knowledge about the disease as an integral part of the care. The purpose of this research is to evaluate the knowledge acquired by the diabetic treated at an interdisciplinary ambulatory about themes related to DM and compare these results with those obtained in a study with the same purpose carried out in 1995 when discouraging results

¹ Residente de Enfermagem da área de Gerencia de Serviços de Enfermagem. Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná. Universidade Estadual de Londrina-PR. E-mail: lainepinn@gmail.com.

² Enfermeira; Professora Doutora do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina-PR; enfermeira do Ambulatório Interdisciplinar ao Diabético do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná.

were obtained, leading to a methodological alteration of the educational activity. This is a descriptive study in the qualitative approach carried out with patients treated at an interdisciplinary ambulatory of a public university hospital. The subjects that took part in this study were ten diabetic selected by a systematic sampling. Data were obtained by means of an audio-taped semi-structured interview. The interview questions consisted of themes concerning knowledge acquired about the DM, medication therapy, nutrition, self-monitoring, physical activity and body care. The interviewees showed good knowledge of diabetes mellitus, medication therapy, nutrition and the importance of physical activity. Self-monitoring was mentioned as necessary for the glycemic control and insulin scheme readjustment. Feet care was the most mentioned activity regarding body care. Knowledge about the questioned theme was greater than that of the study carried out previously. It was concluded that, after the educational activity alteration, patients became more aware about their disease, highlighting the importance of health education for the DM control.

Keywords: Diabetes education. Diabetes mellitus. Interdisciplinary team.

Introdução

O *diabetes mellitus* (DM) é um estado hiperglicêmico, acompanhado de complicações agudas e crônicas, que podem incluir dano, disfunção ou falência de órgãos, especialmente de rins, nervos, coração e vasos sanguíneos. É uma doença comum e de incidência crescente. Em 1995, atingia 4% da população adulta mundial e estima-se que em 2025, alcançará a cifra de 5,4%. A maior parte desse aumento se dará em países em desenvolvimento, e neles se acentuará o atual padrão de concentração de casos na faixa etária de 45-64 anos (BRASIL, 2004). No Brasil, um estudo encontrou 12,1% de diabetes na população de 30 a 69 anos (TORQUATO et al., 2001).

Esta doença está sendo considerada um importante problema de saúde pública devido aos altos índices epidemiológicos, ao impacto negativo trazido para sociedade, causado pelas suas complicações que levam o indivíduo à invalidez precoce e diminuem a qualidade de vida e sobrevida dos doentes, além dos prejuízos econômicos causados pelo alto custo do tratamento e freqüentes hospitalizações (DUNCAN, 2004).

As conseqüências a longo prazo como as complicações crônicas incluem a nefropatia, com possível evolução para insuficiência renal, a retinopatia, com a possibilidade de cegueira e/ou neuropatia, com risco de aparecimento de úlceras nos pés, amputações, artropatia de Charcot e

manifestações de disfunção autonômica, incluindo disfunção sexual (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD, 2003).

Nesse contexto, as medidas de prevenção tornam-se as únicas estratégias de redução da morbimortalidade causada por essa doença. Para Paiva, Bersusa e Escuder (2006), o controle metabólico rigoroso associado a medidas preventivas e curativas relativamente simples são capazes de prevenir ou retardar o aparecimento das complicações crônicas do DM, resultando em melhor qualidade de vida ao indivíduo diabético.

A atuação da equipe interdisciplinar de forma contínua, persistente, e em conjunto com o paciente e familiar pode minimizar o surgimento das complicações advindas da falta de cuidado e no manejo do paciente ao longo do tempo (HASHIMOTO, 2006).

O DM é uma doença que necessita de mudanças que duram toda a vida e seu tratamento exige uma terapia médico nutricional, medicações diárias, exercícios físicos programados, automonitorização da glicemia, cuidados com o corpo, educação permanente e modificação comportamental. Desse modo, torna-se necessário uma ação educativa para instruir e conscientizar o diabético da importância do seu conhecimento sobre a DM como parte integral do cuidado, proporcionando um melhor convívio com a doença, tornando-o protagonista de seu tratamento e, assim controlando a patologia e suas

complicações (BIRAL; CARDOSO; GRUSPAN, 2005).

Os profissionais de saúde têm a responsabilidade de auxiliar os portadores de DM ensinando-lhes o autocuidado, instruindo-os sobre a doença e conscientizando-os da importância da automonitorização contínua da glicemia, de modo a garantir mudança de comportamento e participação no tratamento.

Tendo em vista que a conscientização e a educação são fatores fundamentais para um adequado controle e prevenção da doença, um grupo de profissionais da área da saúde implantou, em 1984, um programa de atendimento ambulatorial aos portadores de *diabetes mellitus* no Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná (HURNP). A equipe interdisciplinar foi composta por médico, enfermeiro, nutricionista, psicólogo e assistente social. Nas consultas trimestrais, o diabético conhece sobre sua doença e desenvolve habilidades necessárias para o seu autocuidado no dia a dia, tornando-o habilitado a lidar com seus aspectos físicos, sociais e emocionais (ALMEIDA et. al., 2007).

Em estudo realizado neste serviço, em 1995, com o objetivo de avaliar os conhecimentos teóricos dos diabéticos obteve-se resultados desanimadores, culminando em uma reformulação global da atividade educativa (ALMEIDA et al., 1995). Diante disso, a equipe passou a realizar atividades educacionais incluindo ações individuais e grupais, porém focalizando a abordagem individualizada. Comparar os avanços obtidos nestes 12 anos motivou a realização deste estudo.

Considerando que a maioria dos pacientes cadastrados no programa são acompanhados pela equipe interdisciplinar há mais de 20 anos, tem-se como objetivo desta pesquisa avaliar os conhecimentos desta população sobre o diabetes mellitus, a terapêutica medicamentosa, os aspectos nutricionais, a automonitorização da glicemia, a atividade física e os cuidados com o corpo.

Esperamos, com esse estudo, contribuir com os profissionais que atuam neste serviço ao identificar o conhecimento dos diabéticos e, dessa forma, analisar a eficácia da mudança educacional implementada a partir de 1995.

Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo na abordagem qualitativa, realizado no Ambulatório Interdisciplinar de Atendimento ao Diabético do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná (HURNP), que é um órgão suplementar da Universidade Estadual de Londrina (UEL). O HURNP é um hospital universitário público de grande porte que presta atendimento exclusivamente ao Sistema Único de Saúde, em todas as especialidades médicas.

A população do estudo constituiu-se dos pacientes acompanhados neste serviço em 2007. Usou-se como critério de inclusão os pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1 residentes em Londrina-PR e grande região metropolitana, que inclui os municípios de Ibiporã e Cambé. O critério adotado para exclusão dos pacientes foi que os mesmos tivessem menos de um ano de diagnóstico da doença.

O número de pacientes que preencheram os critérios foi $N = 70$ diabéticos. Os pacientes foram classificados segundo o tempo de diagnóstico da doença. Sendo o n desejado de 10 pacientes, procedeu-se ao processo de amostragem sistematizada ($k = 70/10 \quad k = 7$). Esse cálculo foi realizado seguindo recomendações de Polit, Beck e Hungler (2004), que orientam dividir a população pelo tamanho da amostra desejada, para se obter a medida de intervalo da amostragem, que é a distância padrão entre os elementos selecionados (k). Posteriormente, o primeiro caso é selecionado aleatoriamente, por meio de números aleatórios e, a partir do número aleatório escolhido e do intervalo da amostragem, os casos são incluídos na amostra.

Ainda segundo os autores, a amostragem sistemática conduzida desta maneira é essencialmente idêntica à amostragem aleatória simples e, na maioria dos casos, é preferível, porque os mesmos resultados são obtidos de maneira mais conveniente e eficiente. Nos casos de recusa, ou quando o paciente não foi encontrado após três tentativas consecutivas, o paciente subsequente na lista foi procurado.

Os dados foram obtidos por meio de entrevistas semi-estruturadas, para permitir que o entrevistado tivesse a liberdade e a espontaneidade necessárias para o enriquecimento da investigação. Fez-se uso de instrumento padronizado, gravadas em áudio com autorização dos entrevistados e, posteriormente, transcritas sem alterações dos conteúdos das falas. O instrumento foi composto por dados de identificação dos sujeitos e questões norteadoras referentes aos conhecimentos adquiridos sobre o diabetes mellitus, terapêutica medicamentosa, aspectos nutricionais, automonitorização glicêmica, atividade física e cuidados com o corpo (APÊNDICE 1).

As entrevistas foram realizadas em local escolhido pelo informante, marcadas antecipadamente por telefone em horário conveniente ao mesmo. Esclarecemos aos sujeitos participantes os objetivos e natureza da investigação e iniciamos as entrevistas, após eles terem assinado o termo de consentimento livre e esclarecido.

Para o tratamento dos dados, utilizou-se o método de análise de conteúdo, por ser uma técnica possível de ser aplicada a textos escritos. O objetivo desta técnica é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente e as significações explícitas ou ocultas (CHIAZZOTTI, 1995). Os dados coletados foram submetidos à análise temática de conteúdo. As categorias temáticas foram elaboradas em três etapas, segundo Minayo (1994) pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Para a apresentação dos relatos, os pacientes (*p*) foram numerados de forma aleatória, e assim, identificados pelo número de 01 a 08 e os pais (*pai*)

de 01 a 02 e o tempo de participação no programa em anos (*a*).

Procurando atender os quesitos primordiais da ética em pesquisa (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 1996), o projeto de pesquisa foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, e aprovado sob o parecer n° 086/07 (ANEXO 1).

Resultados e discussão

Dos dez entrevistados, sete eram do sexo masculino e três do sexo feminino, e oito eram portadores de diabetes mellitus tipo 1, e dois, pais de crianças diabéticas. No caso do respondente ser o pai, para os dados de identificação foram consideradas as informações das crianças. Em relação à faixa etária, observamos uma variação de idade de sete a 33 anos

Ao analisarmos o nível de escolaridade, verificamos que a maioria dos respondentes possuía ensino médio completo, condição esta que pode caracterizar a população com bom nível de compreensão cognitiva, e apenas dois possuíam um nível de compreensão regular, tendo apenas o ensino fundamental completo e o outro, uma criança, estando na última série do ensino fundamental. Esses dados nos indicam que os pacientes possuem capacidade de discernimento para aquisição de conhecimentos e mostram que o trabalho foi realizado com uma população diferenciada quanto à escolaridade, se comparados a outros estudos onde predominou a baixa escolaridade da população estudada (ALMEIDA et al., 1995; CAMATA, 2003; KARINO, 2004; HADDAD et al., 2005; OCHOA-VIGO et al., 2006), mas mostra-se semelhante à pesquisa de Teixeira (2003) quanto ao tempo de estudo da população.

Em relação ao tempo da doença, verificamos que a média de diagnóstico de diabetes mellitus foi de 10,2 anos, com variação de quatro a 16 anos.

Oito pacientes iniciaram o acompanhamento no ambulatório no mesmo ano de diagnóstico da doença, outro um ano depois e outro após sete anos.

O ambulatório interdisciplinar de atendimento ao diabético em questão tem, entre suas atividades assistenciais, empregado estratégias educacionais, visando a esclarecer os conhecimentos necessários para a vida do diabético, sendo que os pacientes são acompanhados já há muitos anos por esta equipe.

Para um portador de DM, o conhecimento sobre sua doença é imprescindível na prevenção de complicações, no autocuidado e na manutenção do controle metabólico. Dos relatos observamos que oito dos respondentes demonstram que possuem um bom conhecimento sobre a doença. Apresentamos alguns depoimentos:

“[...] impotência do pâncreas de produzir insulina que é responsável pela parte da metabolização da glicose que cai na corrente sanguínea quando nos alimentamos e que faz com que nós tenhamos que tomar insulina para substituir essa que não é produzida pelo pâncreas”. (p. 1; 16a)

“É uma insuficiência do pâncreas que não fabrica insulina e com isso aumenta o açúcar, a glicemia no sangue [...] o tipo 1 é dado mais em jovens, a pessoa é dependente de insulina. O tipo 2 atinge mais os idosos e é controlada com medicamentos e regime”. (p.2; 7a)

“[...] a 1, uma das características geralmente é emagrecer e da 2 é engordar. A 1 tem que tomar insulina, injeção mesmo, e a 2 pode ser tratada com remédio via oral”. (p.4; 6a)

“Uma toma insulina e a outra não”. (p. 5; 7a)

Estes resultados mostram que houve um avanço no conhecimento da doença, em comparação aos dados obtidos por Almeida et al. (1995) que, em estudo realizado neste mesmo serviço, avaliou a compreensão e memorização de conceitos acerca de DM. Na pesquisa, aplicada em dez grupos de pacientes diabéticos, apenas um grupo atingiu índice de acerto considerado ideal no quesito noções gerais a respeito de diabetes, e concluiu

que os pacientes precisavam de reforços nos diversos conteúdos ensinados durante as atividades educativas realizadas em grupo. Parte deste mau resultado foi atribuído à idade avançada e à baixa escolaridade dos participantes, em discordância com o novo estudo, onde prevaleceu a faixa etária de adultos jovens e de escolaridade suficiente para compreender as orientações fornecidas pelos profissionais. Em decorrência dos resultados obtidos na pesquisa realizada em 1995, a equipe multidisciplinar decidiu combinar atividades educacionais incluindo ações individuais e grupais, porém focalizando a abordagem individualizada. O presente estudo comprova que as estratégias de intervenção aplicadas nestes 12 anos foram eficazes no quesito conhecimento da doença.

Rickheim apud Sociedade Brasileira de Diabetes (2006a) considera que a educação realizada de forma individual tem a melhor relação custo/benefício, pois seus resultados foram melhores na ação individualizada do que nas atividades grupais. Guariente et al. (2002) afirma que a assistência individualizada garante maior estabilidade emocional aos portadores de DM, auxiliando-os a superar suas dificuldades.

Acredita-se que a implantação de programas educacionais que permita ao diabético ampliar seus conhecimentos relativos à doença, desenvolvido em um sistema público de saúde que ofereça infraestrutura de apoio humano e técnico, possibilite ao diabético uma vida mais longa e saudável (ALMEIDA et al., 2002). Para Francioni e Silva (2007), o conhecimento é um processo contínuo, uma vez que a pessoa em condição crônica de saúde necessita compreender as mudanças que ocorrem para enfrentar o seu cotidiano e obter qualidade de vida.

Os pacientes conhecerem os sinais e sintomas das complicações geradas pelo mau controle do DM, mas se confundem ao serem questionados a respeito das complicações agudas, e, na maioria das vezes, as respostas tratam das complicações crônicas.

Porém, a falta de conhecimento de terminologias corretas não afeta o tratamento em si, desde que saibam como controlar as manifestações agudas e prevenir as complicações crônicas. Dois pacientes responderam corretamente as questões acerca desse tema, conforme apresentado abaixo:

“[...] [complicações agudas] a visão começa a ficar turva, a visão da pessoa, porque a glicemia com certeza deve estar alta, [...] confusão mental, até dificuldade pra raciocinar, [...] [complicações crônicas] Cetoacidose, hálito de fruta passada, [...] A gente sabe que pode dar problemas nos pés, devido à má circulação, no coração, comprometendo os rins, até a parte neurológica da pessoa; a visão também é afetada.” (p. 1; 16a)

“Agudas seria, então, perca da consciência, hiperglicemia, hipoglicemia; é mais perca da consciência, passar mal, náusea, essas coisas... e a crônica seria perca de visão, perca do rim, tem que amputar algum membro, seja dedo, perna, essas coisas assim”. (p. 4; 16a)

Oito pacientes tiveram desempenho satisfatório nas questões a respeito da terapêutica medicamentosa. Com respostas no linguajar popular, os entrevistados mostraram saber por que necessitam da insulina e não dos antidiabéticos orais, conforme apresentado nos comentários abaixo:

“[...] como o pâncreas não fabrica a insulina, ela vai repor essa insulina, então precisa usar para queimar o açúcar”. (p. 2; 7a)

“Eu acredito que no caso da insulina a absorção é mais rápida, mais completa. Acho que o comprimido geralmente é como se fosse para complementar, no caso da 2 que eu falei que produz um pouco de insulina”. (p. 4; 16a)

“[...] porque o comprimido tem um efeito menor do que a insulina; porque no diabetes tipo 1 o pâncreas já parou de produzir ou tá produzindo menos, o tipo 2 ele ainda produz”. (pai 2; 6a)

“A tipo 1 ela não usa comprimidos porque o sistema já não funciona correto, quer dizer o pâncreas não funciona nada e se você tomasse comprimido, o comprimido não ia conseguir diminuir açúcar”. (p. 7; 10a)

Em relação à automonitorização as respostas foram semelhantes às encontradas no estudo que Guariente et al. (2002) realizaram no mesmo serviço, com crianças e adolescentes. Parte dos entrevistados (quatro) referiu ser necessária a realização desse procedimento para obtenção do controle glicêmico e parte (seis), para identificar a dosagem a ser aplicada de insulina. É o que se verifica nos relatos abaixo:

“É uma forma de saber como está o nível da nossa glicemia, pra saber o tanto que a gente precisa aplicar de insulina”. (p. 1; 16a)

“Pra controlar o teor de açúcar no sangue dele”. (pai 2; 6a)

De acordo com Zanetti, Mendes e Ribeiro (2001), a falta de reconhecimento pelos pais da importância do controle domiciliar para crianças e adolescentes e, a falta de informações quanto aos equipamentos de controle e seu alto custo interferem no controle glicêmico do DM. As pesquisas de Guariente et al. (2002) e Almeida et al. (2002) ambas realizadas no mesmo serviço em que esse estudo foi realizado, mostraram que a frequência de monitorizações dos pacientes está aquém do proposto como ideal. O estudo de Almeida et al. (1995) encontrou baixos índices de acertos quanto ao assunto automonitorização, apesar de esse tema ser comentado em todos os retornos. Os resultados obtidos em nosso estudo demonstram que a mudança na abordagem educativa possa ter favorecido o aprendizado.

Segundo Guariente et al.:

a automonitorização glicêmica é parte fundamental no tratamento do Diabetes Mellitus, uma vez que tal procedimento permite detectar e prevenir quadros hipoglicêmicos conferindo ao diabético a capacidade de reajustar as doses e tipo de insulina a fim de manter os níveis de glicose sanguínea o mais próximo possível do normal, evitando ou retardando o aparecimento de complicações agudas e crônicas. (2002, p. 53).

Dentro da equipe interdisciplinar, o enfermeiro é responsável pela capacitação do paciente no

cuidado domiciliar de sua doença, incluindo a automonitorização glicêmica e a técnica de auto-aplicação da insulina (ZANETTI; MENDES; RIBEIRO, 2001; ALMEIDA et al., 2007). E no atendimento ambulatorial da clientela em estudo, a equipe interdisciplinar conta com a participação de enfermeiros que realizam as atividades educacionais sobre estes temas.

Quanto às questões relacionadas à aplicação de insulina, os respondentes sabiam da importância do rodízio dos locais de aplicação e informaram as conseqüências físicas causadas pela aplicação sempre no mesmo local. Para tanto, foram usadas palavras como “caroços”, “nódulos” e “lipodistrofia”. Porém, percebeu-se a dificuldade de responderem corretamente a justificativa da necessidade do rodízio quanto à irregularidade na absorção de insulina, fato que ocorreu somente nos dois relatos abaixo:

“Não, porque forma nódulos, fica marcado e daí ele passa a não ter absorção neste lugar”. (pai 2; 6a)

“[...] pode formar depressões na pele, deformações, ou ficar um caroço. Então, a pessoa tem que fazer esse rodízio até como uma forma de aproveitar a absorção da insulina ao máximo”. (p.1; 16a)

Um estudo acerca das complicações locais na pele relacionadas à aplicação de insulina (CAMATA, 2003) concluiu que a principal complicação apresentada pelos sujeitos da pesquisa foi o hematoma, e que as complicações na pele estavam ligadas, principalmente, à técnica inadequada da aplicação de insulina. O mesmo estudo sugere que os profissionais de saúde informem aos pacientes sobre esquemas de rodízios de locais de injeção, de forma a prevenir as complicações na pele.

Segundo as recomendações da Associação Brasileira de Diabetes (2006c), devem ser esgotadas as possibilidades de aplicação em uma mesma região (aproximadamente sete aplicações) distanciando-as aproximadamente dois centímetros uma da outra, a fim de prevenir a lipodistrofia. Essa forma de rotação

possibilita maior absorção e eficácia da insulina, se comparada ao rodízio de forma indiscriminada, onde é utilizada uma nova área do corpo para cada injeção, que causa variabilidade importante na absorção, dificultando o controle glicêmico.

Os cuidados nutricionais para o diabético não diferem das recomendações para uma alimentação saudável, aplicável à população geral e a família como um todo, devendo o diabético alcançar sua independência em relação à dieta, manejando o seu cardápio diário em face das diversas situações impostas pela doença, sejam essas de caráter agudo ou crônico (VAZ; ASSUNÇÃO, 2002). Registraram-se alguns comentários em concordância ao autor acima citado:

“Deve ser bem balanceada. É importante comer de tudo, mas assim, evitar massas, frituras e os doces”. (p 8; 4a)

“O diabético ela pode tudo desde que ele saiba a sua limitação. O diabético pode comer um pedaço de doce, mas ela não pode com uma bandeja, se ele fizer isso a glicemia dele vai alterar bastante”. (p. 7; 10a)

“A gente teve a readequação alimentar [...] O cuidado que a gente tem na alimentação dele não é só pra ele é pra nós, a comida dele não é separada da nossa, a vida dele não é separada da nossa, porque se faz bem pra ele pra nós também” (pai 2; 6a).

“Ela deve ser em várias etapas, no mínimo umas 6 vezes por dia”. (p. 2; 7a)

“[...] tem que procurar comer bastante fibras, porque a fibra demora mais para liberar a glicose no sangue; procurar sempre dar preferência para verdura, legumes, não comer muito amido, frituras”. (p. 1; 16a)

Embora os pacientes saibam como deve ser a alimentação para um portador de DM, a aquisição do conhecimento não é garantia de aplicação do mesmo na vida diária, como demonstra estudo em que após receberem orientações dietéticas apenas metade dos diabéticos seguiram as recomendações e realizou a dieta somente nos 15 dias seguintes que foram avaliados (ASSUNÇÃO; SANTOS;

COSTA, 2002). Outro estudo também mostrou inadequação alimentar dos diabéticos ao concluir que os pacientes necessitavam de orientação quanto ao maior fracionamento das refeições (cinco a seis refeições menos volumosas), consumo adequado de hortaliças, cereais integrais, frutas, leite e carnes magras, sendo que a principal justificativa para o consumo incorreto foi a questão financeira (BATISTA et al., 2006). Os aspectos financeiros também foram citados em outros estudos como um entrave que dificulta o seguimento da dieta (PÉRES; FRANCO; SANTOS, 2006).

Embora a nutricionista do programa do HURNP atenda aos pacientes diabéticos individualmente, o conhecimento sobre nutrição identificado no estudo realizado por Almeida et al. (1995) também se apresentou insatisfatório. Sob esta ótica, verificamos um progresso nos conhecimentos teóricos relacionados à nutrição dos participantes do programa, pois todos os entrevistados responderam corretamente as questões, evidenciando, mais uma vez, que as ações planejadas obtiveram sucesso.

Comprovando a eficácia da educação nutricional, verificou-se, na pesquisa de Batista et al. (2005), que, após a atenção multiprofissional, a redução do peso e a melhoria do controle glicêmico e dos lípides séricos dos pacientes diabéticos que participaram de seu estudo.

Os objetivos específicos da terapia nutricional são contribuir para normalização da glicemia, reduzir os fatores de risco cardiovasculares, obtenção e/ou manutenção do peso corpóreo saudável, prevenir complicações agudas e crônicas do DM e promover a saúde através de nutrição adequada (SBD, 2003).

Ao analisarmos as respostas quanto aos conhecimentos sobre atividade física, todos os participantes da pesquisa responderam que essa atividade é possível de ser realizada por diabéticos, sendo o exercício “caminhada” referenciado mais vezes como uma atividade indicada para esta população. A importância da prática física também foi relatada de maneira simples, porém correta. A

freqüência e duração ideal mais referida foram a de uma hora diária realizada três vezes por semana, mostrando que este item deve ser reforçado durante a ação educativa. Os relatos abaixo demonstram essas informações:

“Bom, acho que todo mundo tem que praticar atividade, mas o diabético principalmente, porque ajuda na circulação, ajuda a estar mantendo o diabetes controlado, colesterol, coisas que na diabetes complica [...] acho que pode realizar todas as atividades, mas não em excesso, mas pode realizar todas”. (p. 4;16a)

“Praticamente todas, pelo menos não tem... claro, tem algumas mais perigosas, mas cuidando certinho todas”. (p. 2; 7a)

“Três vezes por semana, 1 hora por dia, ajuda bastante, é o ideal”. (p. 3; 11a)

“Caminhada, natação, academia, mas o mais certo mesmo é caminhada”. (p. 6; 1a)

“Todas, eu acho que todas sendo bem monitorado, bem alimentado, não tem contra-indicação, se tiver controle é todas”. (pai 2; 6a)

“Ela deve praticar atividade física pra melhorar a circulação dela e também pra combater a obesidade e pra glicose manter num nível controlado”. (p.8; 4a)

Existem evidências consistentes dos efeitos do exercício físico no diabetes mellitus, como a melhora no controle glicêmico, redução do risco de doenças cardiovasculares, diminuição do peso corporal e o aumento da auto-estima (SBD, 2006b). A prática do exercício físico é uma atividade saudável para qualquer pessoa, porém traz benefícios adicionais aos portadores de DM, como a melhora no condicionamento físico, principalmente da capacidade cardiorrespiratória, aumenta a massa muscular e diminui a tensão psicológica provocadas pela doença e pelos problemas diários (TAKAHASHI; HADAD; GUARIENTE, 1997).

A implantação de um programa de atividade física, em São Paulo, dirigido para diabéticos sedentários, mostrou que, em três meses, houve

redução nos valores médios de hemoglobina glicosilada. O mesmo estudo aponta a forte influência que a família exerce sobre o estilo de vida e os comportamentos de saúde dos pacientes (FECHIO; MALERBI, 2004).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2007), a prática física deve ser realizada no mínimo de três dias intercalados por semana, sendo o ideal todos os dias e, de preferência no mesmo horário, pois menor frequência por semana não possibilita resultados eficientes. A respeito da duração da atividade, recomenda-se o mínimo de 20 minutos por dia de atividade física aeróbica para que os benefícios sejam alcançados, podendo chegar a 60 minutos, ou mais, de acordo com a taxa glicêmica pré-exercício e com a proposta do trabalho.

Takahashi, Hadad e Guariente (1997) alertam que esportes que não possam ser interrompidos a qualquer momento, como mergulho e pára-quedismo, devem ser evitados pelos diabéticos, pois uma baixa na glicemia em quaisquer destas atividades pode ser fatal, mas que, à medida que eles adquirem conhecimento sobre sua doença, aprendem a evitar a hipoglicemia realizando exercícios de forma adequada e devidamente alimentados.

O estudo de Almeida et al. (1995) também apresentou resultados insatisfatórios quanto ao conhecimento sobre exercício físico, e apenas um grupo atingiu o índice de acerto estipulado como bom, e houve contradição nas questões que justificavam a importância da realização do exercício. Novamente o presente estudo aponta resultados melhores aos encontrados anteriormente.

Analisando as respostas quanto aos cuidados com o corpo, os cuidados com os pés quanto à hidratação, uso de sapatos adequados, corte correto das unhas e prevenção de ferimentos foram citados pela maioria (oito) dos participantes, conforme os relatos abaixo:

“Cuidado com os pés principalmente, não pode água muito quente, sapato apertado, meio apertada

não, porque pode complicar na circulação, pode comprometer, estar sempre cortando as unhas, tomar cuidado para não se machucar”. (p.4;16a)

“[...] você tem que observar as costuras, se é um sapato macio, confortável, isso vai ajudar bastante para o conforto dos pés; observar sempre a forma que corta a unha, observar antes de calçar o sapato se tem alguma coisa dentro que está incomodando”. (p.7; 10a)

O conhecimento sobre os cuidados com os pés se justifica porque, em 1999, foi implantado no serviço a avaliação sistematizada dos pés em todos os atendimentos, com o objetivo de avaliação, acompanhamento e prevenção das complicações associadas ao pé diabético. Estudo realizado por Haddad et al. (2005) concluiu que, após quatro anos de implantação dessa avaliação, foi possível a promoção do autocuidado e redução dos riscos de desenvolvimento de ulcerações, o que contribuiu para uma melhor qualidade de vida do paciente, além de diminuir gastos com internações hospitalares e amputações. Após oito anos da implantação dessa estratégia educacional e assistencial, o presente estudo enfatiza que este acompanhamento possibilitou o conhecimento dos pacientes a respeito dos cuidados preventivos essenciais a complicações de membros inferiores.

Resultado positivo também foi encontrado no estudo de Cosson, Ney-Oliveira e Adan (2005), onde, após intervenção educativa, houve aumento significativo do conhecimento sobre medidas preventivas de cuidados com os pés de diabéticos.

Os portadores de DM devem ser conscientizados que seus pés são sensíveis e por isso, devem evitar traumas seja mecânico, químico ou térmico. Por meio da adoção de medidas simples, como a higienização, a hidratação e uso de sapatos adequados, poderão reduzir os riscos de ulcerações e amputações (KARINO, 2004; HADDAD et al., 2005).

Karino (2004) Ochoa-Vigo et al. (2006) em seus estudos, reforçam a importância da consolidação de

programas de diabetes a fim de realizar orientações educacionais na busca do controle metabólico e prevenção de traumas nos pés.

Após serem incentivados a responderem acerca dos cuidados bucais, já que nenhum dos respondentes mencionou o assunto, a maioria (sete) disse que os cuidados são iguais aos da população em geral, não referindo que o diabético mal controlado tem maior propensão em adquirir doença periodontal. Além disso, informaram não receber qualquer orientação a respeito da relação existente entre diabetes e saúde bucal. Esses resultados são semelhantes aos encontrados por Sandberg apud Caldeira et al. (2005). Em relação à periodicidade da visita ao dentista, a maior parte dos entrevistados (seis) respondeu “de seis em seis meses”, referindo-se a uma frequência maior que a recomendada. No estudo de Almeida et al. (1995) verificou-se um elevado número de respostas erradas sobre esse tema. Isso reflete a falta do odontólogo na equipe interdisciplinar no serviço do HURNP, mesmo havendo esse curso na UEL. O dentista que entende o papel do diabetes na etiologia das doenças bucais, o potencial da infecção oral sobre o controle glicêmico, as abordagens médicas terapêuticas e a implicação desta doença no cuidado odontológico pode fornecer ao paciente maior probabilidade de sucesso no tratamento (CALDEIRA et al., 2005).

O alvo da educação em saúde no DM deve ser melhorar o conhecimento da doença, modificar hábitos que prejudiquem o controle glicêmico e aprimorar as técnicas de aplicação da insulina, promovendo o autocuidado (HADDAD et al., 2005). A transmissão de conhecimento pelo profissional de saúde é uma etapa de educação e este deve estar ciente que é um processo contínuo que só terá fim com a mudança de atitude do paciente e não com o término da explicação sobre a doença (VILLA, 2000).

De acordo com Cazarini et al.,

com a educação de portadores de diabetes é possível conseguir reduções importantes das complicações e

conseqüente melhoria da qualidade de vida, porque entendemos que educação para saúde feita por grupos especializados, poderá ajudar os profissionais, pessoas portadoras de diabetes e famílias a atingirem a qualidade de vida, ao longo do processo de doença. (2002, p. 142).

O trabalho interdisciplinar com diabéticos tem apresentado bons resultados quando realizado de forma educativa e conscientizadora, preparando o paciente para enfrentar as dificuldades cotidianas advindas da doença (CALDEIRA et al., 2005) e reduzindo efetivamente a progressão das complicações (CAZARINI et al., 2002).

Conclusão

Quanto aos conhecimentos adquiridos sobre o diabetes mellitus, oito respondentes apresentaram ter um bom conhecimento da doença, contudo apenas dois souberam diferenciar as complicações agudas das crônicas.

A respeito da terapêutica medicamentosa, oito pacientes responderam de maneira simples, mas correta, a necessidade do uso de insulina e a ineficácia dos antidiabéticos orais no tratamento do DM tipo 1. Nas questões relacionadas à aplicação de insulina, houve acerto sobre a importância do rodízio e conseqüências físicas do não uso desta técnica, mas apenas dois diabéticos informaram da necessidade do rodízio devido à irregularidade da absorção da insulina.

Em relação a automonitorização da glicemia, quatro pacientes disseram ser importante para o controle glicêmico e seis para o reajuste do esquema terapêutico.

Ao serem discutidos os aspectos nutricionais todos os respondentes souberam relatar como deve ser a alimentação dos portadores de diabetes mellitus.

A análise das respostas relativas à atividade física mostrou que a “caminhada” foi o exercício mais referido como possível de ser realizado por

diabéticos. A importância da atividade física foi respondida de forma simples, porém correta. A frequência e duração ideal dos exercícios obtiveram respostas inadequadas.

Os cuidados com os pés foram citados pela maioria dos participantes nas perguntas sobre cuidados com o corpo. Porém, os cuidados bucais não foram referidos por nenhum deles, e ainda disseram não receber informações sobre a relação DM e a doença periodontal. Além disso, a periodicidade da visita ao dentista foi respondida de forma inadequada.

Com os resultados obtidos no estudo realizado no mesmo serviço por Almeida et al. (1995) evidenciando conhecimentos teóricos insatisfatórios por parte dos pacientes do Ambulatório Interdisciplinar de Atendimento ao Diabético do HURNP, decidiu-se por uma reformulação da assistência focalizando em ações educativas individualizadas. Este estudo conclui que, após as estratégias implantadas, os diabéticos atualmente conhecem mais sobre a sua doença e seu autocuidado.

Porém, temas como complicações agudas e crônicas, frequência da atividade física, necessidade do rodízio nos locais de aplicação de insulina e saúde bucal, necessitam ser reforçados.

Salientamos a importância da equipe interdisciplinar constantemente avaliar o seu processo de trabalho verificando se sua abordagem apresenta resultados positivos ou carece de novas direções educacionais.

Mencionamos ainda, a importância e necessidade da implantação do atendimento multiprofissional a diabéticos na modalidade grupal nos serviços de saúde que abarquem o tratamento e a educação e, assim, proporcionem conhecimentos relativos à doença a fim de promover o autocuidado e favorecer o controle glicêmico, diminuindo, desta forma, o ônus trazido pela doença e aumentando a qualidade de vida desta população.

Referências

- ALMEIDA, G. G. A.; TAKAHASHI, O. C.; HADDAD, M. C. L.; GUARIENTE, M. H. D. M.; OLIVEIRA, M. L. Avaliação dos conhecimentos teóricos dos diabéticos de um programa interdisciplinar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 3, n. 2, p. 145-164, jul. 1995.
- ALMEIDA, H. G. G.; GUARIENTE, M. H. D. M.; HADDAD, M. C. F. L.; VARGAS, V. M.; FREITAS, I. R. S.; TAKAHASHI, I. T. M. Um olhar sobre vinte e dois anos de assistência multiprofissional ao diabético em hospital público de Londrina-PR. *Diabetes Clinica*, São Paulo, v. 11, n. 4, p.363-372, jul./ago. 2007.
- ALMEIDA, H. G. G.; CAMPOS, J. J. B.; KFOURI, C.; TANITA, M. T.; DIAS, A. E.; SOUZA, M. M. Perfil de pacientes diabéticos tipo I insulino terapia e automonitorização. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 151-155, abr./jun. 2002.
- ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS, I. S.; COSTA, J. S. D. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 205-211, jan./fev. 2002.
- BATISTA, M. C. R.; PRIORE, S. E.; ROSADO, L. E. F. P. L.; TINÔCO, A. L. A.; FRANCESCHINI, S.C.C. Avaliação dietética dos pacientes detectados com hiperglicemia na “Campanha de Detecção de Casos Suspeitos de Diabetes” no município de Viçosa, MG. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica*, São Paulo, v. 50, n. 6, p. 1041-1049, dez. 2006.
- BATISTA, M. C. R.; PRIORE, S. E.; ROSADO, L. E. F. P. L.; TINÔCO, A. L. A.; FRANCESCHINI, S.C.C. Avaliação dos resultados da atenção multiprofissional sobre o controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 18, n. 2, p. 219-228, mar./abr. 2005.
- BIRAL, A. M.; CARDOSO, P. M.; GRUNSPAN, S. A importância do educador em diabetes mellitus. *Diabetes Clinica*, São Paulo, v. 9, n. 3, p.193-199, maio/jun. 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde. *Avaliação do plano de reorganização de atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
- CALDEIRA, T. C.; NASSAR, C. A.; MASSUCATO, E. M. S.; ORRICO, S. R. P.; NASSAR, P. O. Diabetes

- mellitus e doença periodontal: uma relação bidirecional. *Diabetes Clínica*, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 200-205, maio/jun. 2005.
- CAMATA, D. G. Complicações locais na pele, relacionadas à aplicação de insulina. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 11, n. 1, p. 119-122, jan./fev. 2003.
- CAZARINI, R. P.; ZANETTI, M. L.; RIBEIRO, K. P.; PACE, A. E.; FOSS, M. C. Adesão a um grupo educativo de pessoas portadoras de diabetes mellitus: porcentagem e causas. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 35, n. 2, p.142-150, abr./jun. 2002.
- CHIAZZOTTI, A. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 2. ed. São Paulo: Cortez; 1995.
- CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Aprova as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996*. Disponível em: <<http://www.conselho.saude.gov.br/docs/Resolucoes/Reso196.doc>>. Acesso em: 2 nov. 2007.
- COSSON, I. C. O.; NEY-OLIVEIRA, F.; ADAN, L. F. Avaliação do conhecimento de medidas preventivas do pé diabético em pacientes de Rio Branco, Acre. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia*, São Paulo, v. 49, n. 4, p. 548-556, ago. 2005.
- DUNCAN, B. B. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2004.
- FECHIO, J. J.; MALERBI, F. E. K. Adesão a um programa de atividade física em adultos portadores de diabetes. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia*, São Paulo, v. 48, n. 2, p. 267-275, abr. 2004.
- FRANCIONI, F. F.; SILVA, D. G. V. O processo de viver saudável de pessoas com Diabetes Mellitus através de um grupo de convivência. *Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 105-111, jan./mar. 2007.
- GUARIENTE, M. H. D. M.; KARINO, M. E.; HADDAD, M. C. L.; KASAI, F.; FARIA, C. R.; FREITAS, I. R. Crianças e adolescentes com diabetes mellitus: vantagens e limites da monitorização. *Cogitare Enfermagem*, Curitiba, v. 7, n. 1. p. 48-54, jan./jun. 2002.
- HADDAD, M. C. L.; ALMEIDA, H. G.; GUARIENTE, M. H. D. M.; KARINO, M. E.; BARCELLOS, M. R. Avaliação sistemática do pé diabético. *Diabetes Clínica*, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 187-192, maio/jun. 2005.
- HASHIMOTO, I. K. *Níveis glicêmicos de diabéticos do tipo 2 cadastrados em uma Unidade Básica de Saúde de Londrina-PR*. 2006. Monografia. (Especialização em Saúde da Família) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- KARINO, M. E. *Identificação de risco para complicações em pés de trabalhadores com diabetes em uma instituição pública de Londrina-PR*. 2004. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- MINAYO, M. C. S. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 15. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1994.
- OCHOA-VIGO, K.; TORQUATO, M. T. C.; SILVÉRIO, I. A. S.; QUEIROZ, F. A.; DE-LA-TORRE-UGARTE-GUANILO, M. C. Caracterização de pessoas com diabetes em unidades de atenção primária e secundária em relação a fatores desencadeantes do pé diabético. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 296-303, jul/set. 2006.
- PAIVA, D. C. P.; BERSUSA, A. A. S.; ESCUDER, M. M. L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 377-385, 2006.
- PÉRES, D. S.; FRANCO, L. J.; SANTOS, M. A. Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo 2. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. 2., p. 310-317, abr. 2006.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Análise dos planos de amostragem. In: _____. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 222-243.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD. *Consenso brasileiro sobre diabetes 2002: diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito do tipo 2*. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2003.
- _____. Educação do paciente com diabetes mellitus. In: *Diretrizes da SBD: tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus*. Rio de Janeiro: SBD, 2006a. p. 141-143.
- _____. Como prescrever o exercício no tratamento do diabetes mellitus. In: _____. *Diretrizes da SBD: tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus*. Rio de Janeiro: SBD, 2006b. p. 26-29.
- _____. Aplicação de insulina. In: _____. *Diretrizes da SBD: tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus*. Rio de Janeiro: SBD, 2006c. p. 122-125.
- _____. *Frequência da atividade física*. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/atividade_fisica/frequenciadaativfis.php> Acesso em: 29 out. 2007.

- TAKAHASHI, O. C.; HADAD, M. C. L.; GUARIENTE, M. H. D. M. Orientação alimentar. In: ALMEIDA, H. G. G. (Org.). *Diabetes Mellitus: uma abordagem simplificada para profissionais de saúde*. São Paulo: Atheneu, 1997. p. 11-24.
- TEIXEIRA, C. R. S. *A atenção em diabetes mellitus no serviço de medicina preventiva – SEMPRE: um estudo de caso*. 2003. Tese. (Doutorado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- TORQUATO, M. T. C. G.; MONTENEGRO, R. M.; VIANNA, L. A. L.; SOUZA, R. A. H. G.; LANNA, C. M.; DURIN, C. B.; FOSS, M. C. prevalência do diabetes mellitus, diminuição da tolerância à glicose e fatores de risco cardiovascular em uma população urbana adulta de Ribeirão Preto. *Diabetes Clínica*, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 183, maio/jun. 2001.
- VAZ, J. S.; ASSUNÇÃO, M. C. Nutrição no diabetes melito. In: SANTANA, M. G. (Org.). *Rede de saberes em diabete e saúde: um exercício de interdisciplinaridade*. Pelotas: Edição Independente, 2002. p. 29-52.
- VILLA, E. A. *O enfermeiro-educador no mundo da enfermagem*. 2000. Dissertação. (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- ZANETTI, M. L.; MENDES, I. A. C.; RIBEIRO, K. P. O desafio do controle domiciliar em crianças e adolescentes diabética tipo 1. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 9, n. 4, p. 32-36, 2001.

APÊNDICE 1
Instrumento de Coleta de Dados

Formulário

Aprendizado significativo no Ambulatório Interdisciplinar de Diabetes Mellitus do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná

Dados de Identificação

Número do Prontuário:

Iniciais:

Sexo: () F () M

Data de Nascimento:

Estado Civil:

Escolaridade:

Raça:

Religião:

Profissão:

Renda familiar:

Tipo de DM:

Ano do Diagnóstico de DM:

Ano de entrada no programa do HURNP:

Questões relacionadas ao conhecimento sobre o diabetes mellitus:

1 – O que é diabetes mellitus?

2 – Quais são as diferenças entre diabetes mellitus tipo 1 e tipo 2?

3 – Quais são as complicações agudas que podem ocorrer em um paciente com diabetes mellitus que fica sem tratamento por alguns dias?

4 – Quais são as complicações crônicas que podem ocorrer nos pacientes diabéticos?

Questões relacionadas à terapêutica medicamentosa e automonitorização da glicemia:

5 – Por que uma pessoa com diabetes mellitus tipo 1 não usa apenas comprimidos?

6 – Por que uma pessoa com diabetes mellitus tipo 1 precisa usar insulina?

7 – Por que uma pessoa com diabetes mellitus precisa realizar monitorização de glicemia periodicamente?

8 – Por que uma pessoa com diabetes mellitus pode ter uma glicemia capilar de 100mg/dl pela manhã e acontecer de ter 400mg/dl à tarde?

Questões relacionadas à nutrição:

9 – Como deve ser a alimentação de uma pessoa que tem diabetes mellitus?

10 – O que uma pessoa com diabetes mellitus pode e não pode comer?

11 – O diabético pode comer doces com açúcar?

Questões relacionadas à atividade física:

12 – Por que uma pessoa com diabetes mellitus deve praticar atividade física? Qual deve ser a duração e a frequência da atividade?

13 – Quais são as atividades físicas que uma pessoa com diabetes mellitus pode realizar?

Questões relacionadas aos cuidados com o corpo:

14 – A aplicação de insulina pode ser realizada sempre no mesmo lugar? Por quê?

15 – Como uma pessoa com diabetes mellitus pode cuidar do corpo?