

Consulta de enfermagem ao diabético utilizando o *Protocolo Staged Diabetes Management*

Appointment with a nurse for diabetics using the *Protocol Staged Diabetes Management*

Consulta de enfermería para diabéticos utilizando el *Protocolo De Gestión De La Diabetes Por Etapas*

Jéssica Sâmia Silva Tôrres^I; Ionara Holanda de Moura^{II}; Layla Gonçalves do Nascimento Macêdo^{III};
Ana Roberta Vilarouca da Silva^{IV}; Paulo César de Almeida^V

RESUMO: Objetivou-se analisar a consulta de enfermagem com a aplicação do *Protocolo Staged Diabetes Management* em duas unidades de saúde da família da cidade de Picos-PI. Estudo descritivo e transversal, realizado com 80 pacientes, de ambos os sexos, cadastrados na estratégia de saúde da família. A coleta dos dados ocorreu através de um formulário aplicado no período de março a abril de 2011. Os resultados evidenciaram aumento da circunferência abdominal em 67,4% dos entrevistados, sendo que 36,3% apresentaram pressão arterial compatível com hipertensão arterial estágio I. Além disso, 85% faziam uso de medicamentos antidiabéticos. Observou-se que 58,7% informaram o consumo de frutas e 55% o consumo de verduras diariamente. Conclui-se que o uso do protocolo durante a consulta de enfermagem possibilitou caracterizar a amostra e servirá de padronização do serviço, a fim de estabelecer uma assistência humanizada e holística.

Palavras-Chave: Protocolos; diabetes mellitus; hipertensão; assistência de enfermagem.

ABSTRACT: This descriptive, cross-sectional study examined nursing appointments for diabetics using the Staged Diabetes Management Protocol at two family health facilities in Picos, Piauí. Data were collected in March and April 2011, by questionnaire applied to 80 patients of both sexes enrolled with the Family Health Strategy. The results revealed increased abdominal circumference in 67.4% of respondents, while 36.3% had blood pressure consistent with stage I hypertension. In addition, 85% used antidiabetes medication, 58.7% reported eating fruit, and 55% vegetables daily. It was concluded that using the protocol during an appointment with a nurse made it possible to characterize the sample, and will serve to standardize the service with a view to establishing humane, holistic care.

Keywords: Protocols; diabetes mellitus; hypertension; nursing care.

RESUMEN: Este estudio tuvo como objetivo analizar la consulta de enfermería con la aplicación del *Protocolo Staged Diabetes Management* en dos unidades de salud familiar de la ciudad de Picos-PI-Brasil. Estudio descriptivo y transversal, realizado con 80 pacientes de ambos los sexos matriculados en el Programa de Estrategia de Salud Familiar del Ministerio de Salud de Brasil. Los datos fueron recolectados a través de un formulario aplicado entre marzo y abril de 2011. Los resultados mostraron aumento de la circunferencia abdominal en 67,4% de los encuestados, mientras que 36,3% tenían hipertensión arterial presión compatible con la Etapa I. Por otra parte, 85% usaban de medicamentos contra la diabetes. Se observó que 58,7% informaron de consumo de frutas y 55% el consumo de verduras diariamente. Se concluye que el uso del protocolo durante las consultas de enfermería permitió la caracterización de la muestra y servirá para normalizar el servicio con el fin de establecer un cuidado humano y holístico.

Palabras Clave: Protocolos; diabetes mellitus; hipertensión; atención de enfermería.

INTRODUÇÃO

O *Diabetes Mellitus* (DM), considerado um dos principais problemas de saúde pública, encontra-se em ascensão no que diz respeito a índices alarmantes de pessoas afetadas pelas incapacitações e por mortalidade prematura, como também aos custos envolvidos no seu controle e no tratamento de suas

complicações, entre a população urbana da América Latina, a prevalência de diabetes encontra-se entre 4 e 8% e é maior nos países ou zonas com um nível socioeconômico baixo ou médio^{1,2}.

Nessa direção, cabe à equipe multiprofissional, além de disponibilizar ao paciente todas as informações

^IEnfermeira. Bolsista pelo Programa de Valorização da Atenção Básica no município de Patos, Piauí, Brasil. E-mail: samia_520@hotmail.com

^{II}Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Campus de Picos, Piauí, Brasil. Integrante do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva. Bolsista de Iniciação Científica/ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. E-mail: ionarahm@hotmail.com

^{III}Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Campus de Picos, Piauí, Brasil. Integrante do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva. E-mail: layla.enfermagem@hotmail.com

^{IV}Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí, Campus de Picos, Piauí, Brasil. Líder do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. E-mail: robertavilarouca@yahoo.com.br

^VEstatístico. Doutor em Saúde Pública. Docente do Curso de Graduação e Pós-Graduação da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil. E-mail: pc49almeida@gmail.com

acerca de sua doença, acompanhá-lo por um período de tempo, com vistas a ajudá-lo na tomada de decisões frente às inúmeras situações que o diabetes impõe³. Além disso, a complexidade do tratamento do diabetes no cotidiano, exige que a equipe de saúde esteja capacitada para o atendimento, onde a enfermagem busca contemplar uma abordagem integrada a todos os sistemas corporais, além de procurar um cuidado humanizado^{4,5}.

Para tanto, é necessário estabelecer protocolos que contribuam para garantir um melhor atendimento, assegurando uma atenção de forma individualizada, padronização dos registros e diminuição dos custos.

Diante disso, objetivou-se analisar a consulta de enfermagem com a aplicação do *Protocolo Staged Diabetes Management* (PSDM) em duas unidades de saúde da família da cidade de Picos-PI.

REVISÃO DE LITERATURA

Vários protocolos já foram utilizados em todo o mundo com a finalidade de acompanhar de forma sistemática o paciente diabético para prevenir complicações crônicas durante a evolução do DM. O primeiro, denominado de *Diabetes Control and Complication Trial Research* (DCCT), realizado nos Estados Unidos da América com pacientes DM1, demonstrou redução de complicações advindas do diabetes de forma conclusiva. Após este já foram implementados protocolos de atendimento ao diabético em vários países, como o Chile, o Reino Unido, a Argentina e o Brasil, onde, inclusive, além de vários protocolos implementados também foi utilizado o PSDM⁶.

O PSDM é um protocolo de atendimento sistematizado ao paciente diabético, desenvolvido pelo International Diabetes Center (IDC), Minneapolis – USA, em 1989, contendo um livro-texto e dois guias rápidos para a equipe multiprofissional atender o paciente diabético com critérios específicos para o estabelecimento da terapêutica e acompanhamento, com vistas a melhorar o controle metabólico do paciente diabético e capacitar a equipe para a prática clínica⁶.

O guia contempla três etapas terapêuticas. A etapa nutricional se constitui de orientação alimentar e implementação de um programa de atividade física para ajudar os pacientes a alcançar seus objetivos metabólicos. A etapa denominada agentes orais refere-se ao uso de antidiabetes orais. Finalmente, a etapa insulina diz respeito à administração de insulina de ação rápida, intermediária e longa³.

As etapas terapêuticas indicam qual é o tipo de tratamento selecionado para o paciente. Para cada etapa terapêutica o paciente percorre três fases do tratamento, a saber: fase inicial, fase de ajuste e fase de manutenção, dado que o cuidado ao paciente dia-

bético é um contínuo que se inicia com o diagnóstico e evolui para a fase de ajuste até que os objetivos sejam alcançados. Nesse ponto, a terapia é mantida. Desse modo, o cuidado ao paciente diabético é definido por meio das etapas terapêuticas que indicam os progressos esperados³.

O PSDM, como já mencionado, já foi utilizado em vários países, sendo bastante aceito pela população. No Brasil, a falta de autonomia profissional e de capacitação dos enfermeiros em educação em diabetes constituem fatores que dificultam a utilização de protocolos dessa natureza³.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva e transversal, realizada em duas unidades de saúde da família (USF) do município de Picos-PI. A população foi constituída por 213 pacientes com diabetes, sendo que a amostra, calculada segundo fórmula para população finita, foi de 80 participantes. Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: ser cadastrado na estratégia saúde da família, ter diagnóstico de DM tipo 2 (DM2) e participar de todas as etapas da pesquisa.

Os dados foram coletados no período de março a abril de 2011, mediante o uso de um formulário semiestruturado, abrangendo os seguintes tópicos: idade, sexo, antecedentes familiares, hábitos de vida, sintomas atuais referidos pelo paciente, tratamento atual do DM2, dificuldades encontradas, medicação utilizada, dentre outros.

Inicialmente, os participantes responderam à entrevista onde foram colhidas informações sobre dados pessoais e clínicos. Em seguida, foi feita uma mensuração de peso, altura, circunferência abdominal e pressão arterial (PA). Os dados relativos ao peso foram obtidos com os indivíduos descalços e com roupas leves, utilizando-se uma balança portátil analógica com capacidade para registrar 120 Kg. A altura foi avaliada com o uso de fita métrica, com precisão de 0,5 cm, fixada em parede lisa. As aferições da altura foram tomadas com os participantes descalços, de costas, com pés unidos e em paralelo, em posição ereta e olhando para frente, com o apoio de uma régua colocada sobre a cabeça dos indivíduos, para assegurar a exatidão da medida na fita métrica. A partir dos dois valores foi calculado o índice de massa corpórea (IMC), cuja interpretação foi fundamentada nas recomendações do Ministério da Saúde⁷. A circunferência abdominal foi mensurada na menor curvatura localizada entre as costelas e a crista ilíaca, com fita métrica flexível e inelástica sem comprimir os tecidos, sendo a interpretação baseada no Ministério da Saúde⁸.

Na aferição da PA foram utilizados esfigmomanômetros aneróides, aferidos pelo INMETRO, imediatamente antes do uso, e com manguito de bor-

racha da largura mais próximo a 40% da circunferência do braço. Ainda conforme recomendado, o manguito foi colocado de 2cm a 3cm anterior à fossa antecubital. O diafragma ficou livre de roupas, a palma da mão voltada para cima e o braço direito foi o preferido a fim de unificar as leituras⁹.

É importante ressaltar que foram aferidas três medidas da pressão arterial, descartando-se a primeira e considerando-se a pressão arterial média obtida das duas últimas.

Como atividade física regular consideraram-se as recomendações do Ministério da Saúde⁷, uma prática de caminhadas por 5min a 10 min em terreno plano, aumentando semanalmente até alcançar de 30 min a 60 min diariamente, de 5 a 7 dias por semana. Os calçados devem ser confortáveis, evitando bolhas e calosidades; a intensidade da atividade física deve ser aumentada progressivamente, tendo como objetivo atingir intensidade moderada (60% e 80% da frequência cardíaca máxima). Em relação ao tabagismo e ao etilismo, considerou-se a autorreferência dos participantes.

A análise dos dados deu-se com auxílio do *software* SPSS versão 17.0. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade

Federal do Piauí e aprovado com o protocolo CAAE: 0392.0.045.000-10, sendo seguidas todas as recomendações de investigação envolvendo seres humanos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 80 (100%) participantes, 61,3% eram do sexo feminino, entre 51 a 70 anos (47,5%) e a cor parda (42,5%), sendo que a média de idade foi de 65,06 anos.

Ao analisar a variável circunferência abdominal, observa-se que 54 (67,4%) apresentavam risco muito aumentado para doenças cardiovasculares, 40% encontravam-se com IMC normal e 76,3% relataram não praticar atividade física regular. Além disso, 29 (36,3%) tiveram valores pressóricos considerados compatíveis com hipertensão arterial estágio I e a maioria dos entrevistados relatou não ser tabagista -74 (92,5%) e não fazer uso de qualquer tipo de bebida alcoólica - 78 (97,5%), conforme mostra a Tabela 1.

Considerando a circunferência abdominal, pode-se perceber uma alta prevalência de indivíduos com risco muito aumentado para doenças cardiovasculares,

TABELA 1: Condições clínicas e antropométricas de pacientes diabéticos de duas unidades de saúde da família. Picos-PI, mar./abr., 2011. (N=80).

Fatores de risco modificáveis		f	%
Circunferência Abdominal	Normal	17	21,3
	Risco aumentado	9	11,3
	Risco muito aumentado	54	67,4
Índice de Massa Corporal	Baixo peso	2	2,5
	Normal	32	40
	Sobrepeso	28	35
	Obesidade	17	21,2
	Obesidade grave	1	1,3
Atividade Física Regular	Sim	19	23,7
	Não	61	76,3
Pressão Arterial Média	Ótima	19	23,7
	Normal	16	20
	Limítrofe	7	8,7
	Estágio I	29	36,3
	Estágio II	6	7,5
	Estágio III	3	3,8
Tabagismo	Sim	6	7,5
	Não	74	92,5
Etilismo	Sim	2	2,5
	Não	78	97,5

onde 40,9% dos homens e 62,3% das mulheres possuíam valores de CA acima do limite considerado normal. Outro estudo da cidade de Fortaleza-CE encontrou que a obesidade geral esteve presente em 42 (32,3%) indivíduos, enquanto a obesidade abdominal apareceu em 110 (84,6%) da amostra¹⁰. Já em relação à variável IMC, o estudo mostrou que a maior parte dos entrevistados encontrava-se com IMC normal, o que difere de estudo feito em 2010, onde 55% dos entrevistados estavam com sobrepeso¹¹. Uma dificuldade comum encontrada para o controle do DM refere-se à manutenção ou redução do peso corporal o que está relacionada a hábitos alimentares inadequados e ao estilo de vida¹².

A maior parcela da amostra – 61 (76,3%) - não realizava nenhum tipo de atividade física no seu dia a dia. Estudo transversal de base populacional com amostra de 12.402 adultos e 6.624 idosos de 23 estados brasileiros identificou que em relação à prática de atividade física entre os indivíduos que relataram ter DM, 82,6% (IC95% 79,0-86,1) dos adultos e 88,2% (IC95% 86,3-90,1) dos idosos foram considerados insuficientemente ativos¹³.

Quanto aos valores da pressão arterial, 29 (36,3%) apresentaram níveis pressóricos compatíveis com hipertensão arterial estágio I, valor superior ao encontrado em outro trabalho com diabéticos, onde 19,5% possuíam hipertensão e diabetes associado e descontrolado, e 15,5% já tinham alguma complicação, como o acidente vascular encefálico¹⁴.

Outro fator de risco enfatizado no nosso meio é a prática do tabagismo. Neste estudo ficou claro que os participantes apresentam baixa frequência dessa prática, já que 74 (92,5%) declararam não ser tabagistas, diferentemente dos resultados de estudos anteriores^{15,16}, nos quais houve uma maior prevalência do tabagismo (14,3% e 19,4%, respectivamente). Em relação à prática de alcoolismo, percebe-se que os participantes apresentaram uma baixa prevalência de ingestão, pois apenas 2,5% relataram fazer uso de qualquer tipo de bebida alcoólica, distantes resultados de pesquisa realizada em 2013, que teve resposta positiva para o etilismo em 25% dos portadores de pé diabético e em 11,1% nos portadores de retinopatia diabética¹⁷.

Em relação à variável tempo de diagnóstico, 75% descobriram o DM há menos de 10 anos. Além do mais, 62,5% utilizaram como critério para o diagnóstico o exame glicose de jejum e a maioria deles aderiu ao tratamento, principalmente o medicamentoso (85%), com ênfase nos fármacos glibenclamida 5 mg e metformina 830 mg. A maioria referiu os sintomas clássicos do DM (poliúria, polifagia, polidipsia e perda ponderal de peso) e grande parte tem ou já teve pelo menos um indivíduo de primeiro grau de parentesco diagnosticado com HAS (45%) ou com DM (43,7%), conforme mostra a Tabela 2.

Um estudo semelhante demonstrou que 67,5% utilizavam anti-hipertensivos dos quais os inibidores da enzima conversora (ECA) e os bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA) representavam

TABELA 2: Dados relacionados com o DM em pacientes de duas Unidades de Saúde da Família. Picos-PI, mar./abr., 2011.

Variáveis		f	%
Tempo de Diagnóstico	0 – 120 meses	60	75
	121 – 240 meses	13	16,3
	>240 meses	7	8,7
Tratamento para DM(*)	ADO	68	85
	Insulinoterapia	5	6,2
	Dieta	9	11,3
Sintomas(**)	4 P's	70	87,5
	Cansaço	27	33,75
	Dores no MMII	35	43,75
	Alterações da visão	38	47,5
	Prurido	2	2,5
	Cãibras	26	32,5
	Aumento de peso	11	13,7
	Parestesias	13	16,2
	Infecções	1	1,3
	Alterações auditivas	13	16,2
	Outros	1	1,3
Antecedentes familiares(**)	DM	35	43,7
	HAS	36	45
	Dislipidemia	4	5
	Obesidade	6	7,5

84%¹⁸. Em outra pesquisa realizada no Rio de Janeiro, 49,4% da amostra tinham antecedentes familiares para doenças cardiovasculares¹⁹.

Assim, sendo o diabetes uma patologia passível de prevenção, o enfermeiro tem papel importante, implementando medidas preventivas e promotoras de cuidados integrais ao paciente com diabetes. Por isso é importante o uso do PSDM⁶, por equipe multiprofissional, com a finalidade de intensificar as estratégias para a obtenção de um bom controle metabólico; de promover cursos de capacitação em educação em diabetes^{20,21}; desenvolver pesquisas de intervenção com pacientes diabéticos, promover a modificação dos hábitos e do estilo de vida, bem como permitir compreender os fatores que interferem e/ou facilitam alcançar o controle metabólico e estabelecer uma via de comunicação permanente entre os profissionais das instituições de saúde e os pacientes, principalmente na fase de início e/ou de ajuste da terapêutica em diabetes.

CONCLUSÃO

O DM é considerado uma das doenças crônicas de elevado custo, tanto para a saúde do paciente como para a saúde pública, principalmente em se tratando das complicações crônicas que ele acarreta e que podem ser evitadas com uma simples mudança nos hábitos de vida da população.

Estudos que possibilitem o diagnóstico, bem como o monitoramento e os fatores de risco tornam-se necessários dentro dessa população, para subsidiar ações de prevenção de complicações.

Conclui-se que o uso do protocolo durante a consulta de enfermagem possibilitou caracterizar a amostra e servirá de padronização do serviço, a fim de estabelecer uma assistência humanizada e holística.

Nesse contexto, observa-se a importância do enfermeiro que, por atuar de forma contínua no dia a dia dos pacientes e encontrar-se inserido em todos os níveis de assistência, ganhou seu espaço de trabalho dentro das equipes de saúde que tratam dos pacientes com doenças crônicas. Esse profissional poderá atuar junto ao paciente com diabetes e à sua família, com a possibilidade de um trabalho de cunho educativo, ampliando a consciência dessa clientela no sentido de que os mesmos possam reconhecer as complicações crônicas advindas dessa doença.

Os resultados obtidos nesta pesquisa, bem como nossa experiência com pacientes com diabetes, fortalecem nossa convicção de que há a necessidade de orientação e monitoramento contínuo para os pacientes diabéticos, mesmo aqueles que estão em controle metabólico.

Sugere-se, portanto, que este tipo de estudo seja realizado nas demais USF, para ampliar o universo

amostral, tendo em vista ser fundamental um protocolo de atendimento ao diabético visando à padronização do atendimento ao cliente, buscando-se um atendimento humanizado e holístico, o fortalecimento da educação em saúde e a diminuição das complicações do diabetes nessa comunidade, no intuito de reduzir os gastos públicos e aumentar a qualidade de vida das pessoas, a começar pela capacitação dos enfermeiros no uso do protocolo.

REFERÊNCIAS

1. López-Jaramillo P, Sánchez RA, Diaz M, Cobos L, Bryce A, Parra-Carrillo JZ, Lizcano F. Consenso latino-americano de hipertensão em pacientes com diabetes tipo 2 e síndrome metabólica. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2014; 58: 205-25.
2. Freitas RWJF, Araújo MFM, Marinho NBF, Damasceno MMC, Caetano JA, Galvão MTG. Fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem autocontrole ineficaz da saúde entre diabéticos. *Acta Paul Enferm.* 2011; 24: 365-72.
3. Zanetti ML, Otero LM, Peres DS, Santos MA, Guimarães FPM, Freitas MCF. Evolução do tratamento de pacientes diabéticos utilizando o protocolo staged diabetes management. *Acta Paul Enferm* 2007; 20: 338-44.
4. Teixeira CRS, Becker TAC, Citro R, Zanetti ML, Landim CAP. Validation of nursing interventions in people with diabetes mellitus. *Rev esc enferm USP.* 2011; 45: 173-9.
5. Mascarenhas NB, Pereira A, Silva RS, Silva MG. Systematization of Nursing Assistance to patients with Diabetes Mellitus and Chronic Renal Insufficiency. *Rev Bras Enferm.* 2011; 64: 203-8.
6. Miyar LO. Implementação e avaliação de atendimento ao paciente diabético utilizando o Protocolo Staged Diabetes Management [tese de doutorado]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2005.
7. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
8. Sociedade Brasileira de Hipertensão. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Rio de Janeiro: SBH; 2010.
9. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
10. Machado SP, Rodrigues DGC, Viana KDAL, Sampaio HAC. Correlation between body mass index and anthropometric indexes of abdominal obesity in patients with type 2 diabetes mellitus. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2012; 25: 512-20.
11. Vilarinho RMF, Lisboa MTL. Diabetes mellitus: fatores de risco em trabalhadores de enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2010; 23: 557-61.
12. Oliveira VA, Santos MA, Andrade NHS, Teixeira CRS, Rodrigues FFL, Zanetti ML. Body perception among women with diabetes mellitus and obesity. *Rev enferm UERJ.* 2014; 22:251-7.

13. Seus TLC, Siqueira FV, Silveira DS, Tomasi E, Thumé E, Silva SM, Dilelio A. Self-reported of diabetes and physical activity in Brazil. *Rev Bras Ativ Fis e Saúde*. 2012; 17: 520-31.
14. Silva DB, Tereza Alves de Souza, Célia Maria dos Santos, Mércia Marques Jucá, Thereza Maria Magalhães Moreira, Mirna Albuquerque Frota. The association between hypertension and diabetes in a Family Health Center. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2011; 24:16-23.
15. Rodrigues DF, Brito GEG, Sousa NM, Rufino TMS, Carvalho TD. Prevalência de fatores de risco e complicações do Diabetes Mellitus tipo 2 em usuários de uma unidade de saúde da família. *Rev Bras de Ciência da Saúde*. 2011; 15: 277-86.
16. Ribeiro AG, Cotta RMM, Ribeiro SRM. A Promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17:7-17.
17. Przysieszny A, Rodrigues KF, Santiago LH, Silva MCV. Características sociodemográficas de pacientes com diabetes mellitus portadores de pé diabético e ou retinopatia diabética atendidos em 16 unidades de Estratégia de Saúde da Família de Blumenau. *Arq Catarin Med*. 2013; 42(1): 76-84.
18. Comar JF, Matsuzaki RC, Teixeira CJ, Bazotte RB. Perfil de pacientes diabéticos tipo 2 usuários de insulina disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde de Maringá, PR, Brasil. *Arq Ciênc Saúde UNIPAR*. 2011; 15: 243-6.
19. Martins LN, Souza LS, Silva CF, Machado RS, Silva CEF, Vilagra MM, Carvalho CVA. Prevalência dos fatores de risco cardiovascular em adultos admitidos na unidade de dor torácica em Vassouras, RJ. *Rev Bras Cardiol*. 2011; 24: 299-307.
20. Luna NSA, Baeza MR, Castell EC, Santos FC, David HL, Castillo MMA. Intervención educativa: implementación de la agencia de autocuidado y adherencia terapéutica desde la perspectiva del paciente diabético. *Rev enferm UERJ*. 2013; 21: 289-94.
21. Diógenes MAR, Souza AKP, Cavalcante IP, Lopes LCO, Rebello MMCB. Insulinoterapia: conhecimento e práticas utilizadas por portadores de diabetes mellitus tipo 2. *Rev enferm UERJ*. 2012; 20: 746-51