

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM DIABETES *MELLITUS* EM SALVADOR, BAHIA, BRASIL (2002-2012)

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN SALVADOR, BAHIA, BRAZIL (2002-2012)

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PORTADORES DE DIABETES MELLITUS EN SALVADOR, BAHIA, BRASIL (2002-2012)

Catia Suely Palmeira¹
Sayonara Rocha Pinto²

Estudo epidemiológico descritivo e retrospectivo, que objetivou descrever o perfil epidemiológico de pacientes com Diabetes *Mellitus* no município de Salvador (BA) no período de 2002 a 2012. Foram utilizados dados secundários do Sistema Hiperdia disponíveis no DATASUS. O período estudado registrou 4.279 casos de DM, sendo 86,0% de DM tipo 2 e 14,0% de DM tipo 1. Em todos os anos, o maior número de casos foi na faixa etária de 40 a 59 anos (55,8%) e no sexo feminino (61,8%). A frequência de sedentarismo, sobrepeso e tabagismo corresponderam a 43,8%, 27,0% e 13,5%, respectivamente. A complicação mais frequente foi o pé diabético (2,5%). Concluiu-se que o DM, principalmente o tipo 2, é um agravo frequente na população estudada, com grande possibilidade de desenvolver complicações crônicas.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes *Mellitus*. Epidemiologia. Saúde pública. Enfermagem.

An epidemiological descriptive and retrospective study, with the purpose of describing the epidemiological profile of Diabetes Mellitus patients in the municipality of Salvador-Ba, during the period from 2002 to 2012. Secondary data from the Hiperdia System, available on the DATASUS, was used. In the period under study, 4,279 cases of DM were registered, of which 86.0% of type 2 DM and 14.0% of type 1 DM. For all the years, the highest number of cases was for the age group of 40 to 59 years (55.8%) and for the female gender (61.8%). The frequency of sedentary lifestyles, overweight and smoking corresponded to 43.8%, 27.0% and 13.5%, respectively. The most common complication was diabetic foot (2.5%). It can be concluded that DM is a frequent grievance in the population under study, mainly type 2, with great possibilities of developing chronic complications.

KEYWORDS: Diabetes *Mellitus*. Epidemiology. Public health. Nursing.

Estudio epidemiológico descriptivo que objetivó describir el perfil epidemiológico de pacientes con diabetes mellitus en la municipalidad de Salvador-Ba en el período de 2002 a 2012. Fueron utilizados datos secundarios del Sistema Hiperdia disponibles en el DATASUS. En el periodo estudiado, se registró 4.279 casos de DM, siendo 86,0% de DM tipo 2 y 14,0% de DM tipo 1. En todos los años el mayor número de casos fue en el grupo de edad de 40 a 59 años (55,8%) y en el sexo femenino (61,8%). La frecuencia de sedentarismo, sobrepeso e tabaquismo correspondieron a 43,8%,

¹ Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Professora Assistente do Curso de Enfermagem da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. catia_palmeira@yahoo.com.br

² Enfermeira. sayonara2005@msn.com

27,0% y 13,5%, respectivamente. La complicación más frecuente fue el pie diabético (2,5%). Se concluye que el DM es un agravio frecuente en la población estudiada, principalmente el tipo 2, con gran posibilidad de desarrollar complicaciones crónicas.

PALABRAS-CLAVE: Diabetes Mellitus. Epidemiología. Salud pública. Enfermería.

INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM) é considerado um importante problema de saúde pública devido aos altos índices epidemiológicos e ao impacto negativo trazido para sociedade. Configura-se hoje como uma epidemia mundial e um grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. O envelhecimento da população, a urbanização crescente, a adoção de estilos de vida pouco saudáveis, como sedentarismo, dieta inadequada e obesidade, são os grandes responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência do diabetes em todo o mundo (BRASIL, 2013).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que o número total de pessoas com diabetes no mundo irá aumentar de 171 milhões em 2000 para 380 milhões em 2030 (VAN et al., 2010). Nos países da América Central e do Sul, a prevalência de DM foi estimada em 26,4 milhões de pessoas e projetada para 40 milhões em 2030 (BRASIL, 2013).

No ano 2000, entre os dez países que apresentavam maior número de casos de diabetes, o Brasil estava classificado em oitavo lugar, com 4,6 milhões de casos, e com perspectiva de, em 2030, ocupar a sexta posição com um total de aproximadamente 8,9 milhões pessoas (MORAES et al., 2010). Relacionado à morbidade por região, o percentual de adultos maiores de 18 anos com diagnóstico de diabetes na região Nordeste é de 5,8% e 6% no município de Salvador (BRASIL, 2012).

O DM tipo 2, caracterizado pela deficiência parcial de insulina, abrange cerca de 90% dos casos de diabetes na população. A frequência do DM tipo 1, no qual há estágio de deficiência absoluta de insulina, é de aproximadamente 8% (BRASIL, 2013).

Somente medidas de tratamento não são satisfatórias para que haja um controle eficaz do diabetes, sendo necessária a elaboração de estratégias de acompanhamento contínuo da população acometida pela doença. Registros de informações confiáveis e padronizadas permitem a avaliação e o monitoramento de pessoas com determinados problemas de saúde, especialmente no âmbito da atenção básica (FERREIRA, C.; FERREIRA, M., 2009).

No Brasil, nos últimos anos, observou-se melhoria significativa no acesso a banco de dados nacionais, que dispõe de informações epidemiológicas de importantes problemas de saúde. Em 2002 foi implementado o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e ao Diabetes *Mellitus* com as metas e diretrizes de ampliar as ações de prevenção, diagnóstico, tratamento e controle dessas patologias, bem como o registro de informações padronizadas em um sistema de banco de dados específico. Este sistema foi denominado “Sistema de Cadastramento e Acompanhamento dos Hipertensos e Diabéticos” (Hiperdia). (BRASIL, 2002).

O sistema de cadastramento de pessoas com HAS e DM, disponibilizadas pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde, constitui-se em uma importante ferramenta de conhecimento do perfil clínico e epidemiológico da população. A informação pode ter um papel estratégico, inerente ao próprio processo decisório, instrumentalizando a identificação do que se quer transformar. Assim, os dados gerados por um sistema de informação podem subsidiar análises objetivas da situação do problema, tomadas de decisão baseadas em evidências e elaboração de

programas de ações de saúde, além de permitir atuação precoce pelos profissionais de saúde (LIMA et al., 2011).

Apesar de ser uma base de dados extensa, que disponibiliza o acesso às informações por estado e cidade, possibilitando o conhecimento acerca do perfil dos integrantes do grupo de cada local (LIMA et al., 2011), o Hiperdia ainda é pouco explorado e analisado como ferramenta para ações de saúde (FERREIRA, C.; FERREIRA, M., 2009).

Essas considerações, aliadas à escassez de publicações sobre o perfil dos pacientes diabéticos cadastrados no Hiperdia, justificam a necessidade de realização deste estudo, pois poderá agregar conhecimentos importantes acerca das características dos pacientes diabéticos do município de Salvador (BA).

Diante do exposto, configurou-se como objeto de pesquisa “o perfil epidemiológico de pacientes com Diabetes *Mellitus* em Salvador (BA)” e formulou-se a seguinte questão norteadora: Qual o perfil epidemiológico de pacientes com Diabetes *Mellitus* em Salvador (BA)? O objetivo deste estudo é descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com Diabetes *Mellitus* no município de Salvador (BA), entre 2002 e 2012.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo retrospectivo. Os dados referentes à cidade de Salvador (BA) e ao período de 2002 a 2012 foram obtidos na base de dados do Hiperdia, disponibilizados pelo DATASUS (BRASIL, 2014).

Foram considerados como critérios de inclusão todos os casos de Diabetes *Mellitus* ocorridos

em Salvador e cadastrados no Sistema Hiperdia entre os anos de 2002 e 2012. Optou-se por analisar os dados disponíveis até 2012 por ter sido o último ano em que constava o registro completo dos dados.

As variáveis utilizadas foram as já existentes no sistema: sexo, faixa etária, ano, tipo de diabetes, tabagismo, sedentarismo, sobrepeso, pé diabético, amputação por pé diabético, infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular cerebral (AVC) e doença renal.

O conjunto de dados para análise foi selecionado e obtido por meio do aplicativo TABNET a partir de suas caixas de opções (linha, coluna e conteúdo). Os dados, analisados por meio da frequência absoluta e de percentuais, foram apresentados em tabelas.

Por se tratar de dados secundários de um banco de domínio público, não foi necessário submeter o trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP).

RESULTADOS

No período analisado, foram registrados 4.279 casos, tendo predominado o DM tipo 2 (3.697; 86,2%). O ano em que ocorreu o maior número de registro de novos casos de DM tipo 2 foi 2006, quando foram registrados 572 novos casos, representando um aumento de 105% em relação ao ano de 2002 (279 casos) e um decréscimo de 60,3% quando comparado ao ano de 2012 (227 casos). Com relação à faixa etária, o DM tipo 2 apresentou maior número de registros na faixa etária de 40 a 59 anos (2.098; 56,90%) e o menor número de 0 a 19 anos (23; 0,62%). A Tabela 1 permite a visualização desses dados.

Tabela 1 – Distribuição de novos casos de Diabetes *Mellitus* tipo 2, por faixa etária e segundo o ano – Salvador, Bahia, Brasil – 2002-2012

(continua)

Ano	0-19 anos		20-39 anos		40-59 anos		≥60 anos		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2002	1	4,4	28	5,6	153	7,3	97	9,0	279	7,6
2003	-	-	47	9,5	209	9,9	100	9,3	356	9,6
2004	7	30,4	44	8,9	110	5,2	113	10,6	274	7,4

Tabela 1 – Distribuição de novos casos de Diabetes *Mellitus* tipo 2, por faixa etária e segundo o ano – Salvador, Bahia, Brasil – 2002-2012

(conclusão)

Ano	0-19 anos		20-39 anos		40-59 anos		≥60 anos		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2005	2	8,7	52	10,5	219	10,4	97	9,1	370	10,0
2006	3	13,0	75	15,1	329	15,7	165	15,4	572	15,5
2007	3	13,0	59	11,9	233	11,1	91	8,5	386	10,5
2008	-	-	47	9,4	162	7,7	77	7,2	286	7,7
2009	3	13,0	42	8,5	156	7,4	73	6,8	274	7,5
2010	1	4,4	44	8,8	222	10,6	100	9,3	367	9,9
2011	2	8,7	26	5,3	176	8,5	92	8,6	296	8,0
2012	1	4,4	32	6,5	129	6,2	65	6,1	227	6,3
Total	23	100,0	496	100,0	2.098	100,0	1.070	100,0	3.687	100,0

Fonte: Brasil (2014).

Nota: Sinal convencional utilizado:

- Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento.

Quanto ao DM tipo 1, foi também 2006 o ano que apresentou maior número de registros (93 casos), com as seguintes diferenças percentuais: aumentou 232% em relação ao ano de 2002 (28 casos) e apresentou decréscimo de 65,6% quando comparado a 2012 (32 casos). Observou-se

maior registro de novos casos na faixa etária de 40 a 59 anos (290; 49,0%) seguido da faixa etária 20 a 39 anos (136; 23,0%) e o menor número de registro foi na faixa de a 0 a 19 anos (36; 6,1%). Na Tabela 2 esses dados estão registrados.

Tabela 2 – Distribuição de novos casos de Diabetes *Mellitus* tipo 1, por faixa etária e segundo o ano – Salvador, Bahia, Brasil – 2002-2012

Ano	0-19 anos		20-39 anos		40-59 anos		≥60 anos		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
2002	-	-	7	5,1	14	4,8	7	5,4	28	4,7
2003	5	13,9	16	11,8	28	9,6	15	11,5	64	10,8
2004	3	8,3	17	12,5	29	10,0	10	7,7	59	9,9
2005	5	13,9	16	11,8	37	12,8	16	12,3	74	12,5
2006	5	13,9	24	17,6	45	15,5	19	14,6	93	15,7
2007	6	16,7	10	7,4	24	8,3	12	9,2	52	8,8
2008	2	5,6	8	5,9	18	6,2	10	7,7	38	6,4
2009	3	8,3	4	2,9	36	12,4	8	6,3	51	8,6
2010	1	2,8	16	11,8	24	8,3	13	10,0	54	9,2
2011	4	11,0	12	8,8	15	5,2	16	12,3	47	7,9
2012	2	5,6	6	4,4	20	6,9	4	3,0	32	5,5
Total	36	100,0	136	100,0	290	100,0	130	100,0	592	100,0

Fonte: Brasil (2014).

Nota: Sinal convencional utilizado:

- Dado numérico igual a 0 não resultante de arredondamento.

Quanto à distribuição por sexo, observou-se, no período de 2002 a 2012, que o maior percentual de novos casos de DM foi no sexo feminino

(2.646; 61,8%), tanto no DM tipo 1 (363; 61,3%) como no DM tipo 2 (2.283; 61,9%), conforme Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição dos casos registrados de Diabetes *Mellitus*, segundo o tipo e sexo – Salvador, Bahia, Brasil – 2002-2012

Sexo	DM tipo 1		DM tipo 2		Total	
	n	%	n	%	n	%
Masculino	229	38,7	1.404	38,1	1.633	38,2
Feminino	363	61,3	2.283	61,9	2.646	61,8
Total	592	100,0	3.687	100,0	4.279	100,0

Fonte: Brasil (2014).

Na Tabela 4, verifica-se a distribuição dos novos casos de DM segundo a exposição ao tabagismo, sedentarismo e sobrepeso. Dentre o total de casos registrados no período de 2002 a 2012, evidenciou-se que 87,6% dos pacientes não eram tabagistas. Maior frequência de pacientes

tabagistas foi observada nos casos no DM tipo 1 (80; 13,5%). Dentre os que apresentaram sedentarismo e sobrepeso, as frequências encontradas foram maiores nos casos de DM tipo 2, com percentuais de 49,8% e 34,9%, respectivamente.

Tabela 4 – Distribuição dos casos de DM, por tipo e segundo a frequência de tabagismo, sedentarismo e sobrepeso – Salvador, Bahia, Brasil – 2002-2012

Variáveis	Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 1		Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 2		Total	
	n	%	n	%	n	%
Tabagismo						
Sim	80	13,5	529	12,4	449	12,2
Não	512	86,5	3.750	87,6	3.238	87,8
Sedentarismo						
Sim	259	43,8	2.132	49,8	1.873	50,8
Não	333	56,2	2.147	50,2	1.814	49,2
Sobrepeso						
Sim	160	27,0	1.494	34,9	1.334	36,2
Não	432	73,0	2.785	65,1	2.353	63,8

Fonte: Brasil (2014).

A frequência de pé diabético foi de 2,5%; a maior parte dos casos aconteceu entre os pacientes com DM tipo 2 (91; 2,5%). Com relação à amputação por pé diabético, verificou-se que 1,3% dos pacientes submeteram-se ao procedimento, evidenciando que a maior parte dos casos aconteceu entre aqueles com DM tipo 2 (43; 1,2%).

As comorbidades identificadas entre os pacientes com DM foram: acidente vascular cerebral (75; 1,8%), predominando no DM tipo 2 (63; 1,7%); doença renal (69; 1,6%), mais evidente no DM tipo 2 (58; 1,6); e infarto agudo do miocárdio (59; 1,4%), em que a maioria dos casos aconteceu no DM tipo 2 (47; 1,3%). A Tabela 5 é ilustrativa.

Tabela 5 – Distribuição dos casos de DM, por tipo e segundo a frequência de complicações crônicas e comorbidades – Salvador, Bahia, Brasil – 2002-2012

Características	Diabetes Mellitus tipo 1		Diabetes Mellitus tipo 2		Total	
	n	%	n	%	n	%
Pé Diabético						
Sim	16	2,7	91	2,5	107	2,5
Não	576	97,3	3.596	97,5	4.162	97,5
Amputação por pé diabético						
Sim	13	2,2	43	1,2	56	1,3
Não	579	97,8	3.644	98,8	4.223	98,7
Infarto Agudo do Miocárdio						
Sim	12	2,0	47	1,3	59	1,4
Não	580	98,0	3.640	98,7	4.220	98,6
Acidente Vascular Cerebral						
Sim	12	2,0	63	1,7	75	1,8
Não	580	98,0	3.624	98,3	4.204	98,2
Doença Renal						
Sim	11	1,9	58	1,6	69	1,6
Não	581	98,1	3629	98,4	4210	98,4

Fonte: Brasil (2014).

DISCUSSÃO

De acordo com a *American Diabetes Association* (2010), DM tipo 2 corresponde a 90% e DM tipo 1, a 10% dos casos de DM na população mundial. Neste estudo, a proporção de DM tipo 2 foi de 86,2% e DM tipo 1 foi de 13,8%. Esses resultados divergiram da pesquisa realizada por C. Ferreira e M. Ferreira (2009), na cidade de Cuiabá (MT), que encontrou 73,5% de casos de DM tipo 2 e 26,5% DM tipo 1. O DM tipo 1 é geralmente mediado por processo autoimune, enquanto que o DM tipo 2, forma mais prevalente, está relacionada ao envelhecimento da população e ao estilo de vida das sociedades modernas. Fatores de riscos, como maior consumo de dietas hipercalóricas e ricas em hidratos de carbono de absorção rápida, sedentarismo e obesidade têm contribuído para o crescimento da prevalência do DM tipo 2 (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010; BRASIL, 2013).

Em relação à faixa etária, o resultado obtido foi similar ao de outro estudo, no qual a maioria dos casos de DM encontrava-se entre as idades

superiores aos 40 anos (FERREIRA, C.; FERREIRA, M., 2009). Em estudo realizado com 49 pacientes acompanhados por uma Unidade de Estratégia de Saúde da Família de Salvador (BA), foi encontrado percentual de 44,9% de DM para a faixa etária de 50 a 59 anos (TRINDADE et al., 2013). Outro estudo, com população de 30 pacientes acompanhados por três Unidades Básicas de Pelotas, evidenciou 36% para a mesma faixa etária (LIMA et al., 2011).

O aumento da sobrevida da população aumenta o índice de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), pois existe uma relação diretamente proporcional entre idade e desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas. Portanto, como maior frequência de DM em pessoas com mais idade é esperada, os serviços devem esforçar-se para desenvolver estratégias de monitoramento desses agravos, incluindo melhor qualidade nos registros, destinadas às faixas etárias mais expostas.

De acordo com o estudo Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), realizado em

2012, no conjunto da população adulta de 27 cidades do Brasil estudadas, a frequência do diagnóstico médico prévio de DM foi de 7,4%; destes, 6,5% em homens e 8,1% em mulheres. Em Salvador, a frequência foi de 6,0%; destes 5,6% em homens e 6,3% em mulheres (BRASIL, 2012).

O predomínio de DM no sexo feminino (61,8%), observado neste estudo, foi também verificado em pesquisa realizada no município de Maringá (PR), com 84,8% (CAROLINO et al., 2008), e realizada no município de São Carlos, com 64% dos casos (JARDIM; LEAL, 2009). Esta maior frequência de registros de casos de DM nas mulheres está de acordo com dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013).

Estudos justificam que o motivo do elevado número de casos registrados no sexo feminino é devido à maior preocupação das mulheres com a saúde do que os homens, maior atenção aos sintomas de doenças, além do costume histórico de cuidar de si e de seus familiares, acarretando, com isso, o aumento da procura pela assistência (CAROLINO et al., 2008).

Quanto aos fatores de risco avaliados neste estudo, observou-se que o percentual de 12,4% de tabagismo entre os casos de DM é considerado alto quando comparado com o percentual de 6,3% na população geral adulta de Salvador (BA) evidenciado pelo VIGITEL (BRASIL, 2012). A frequência de tabagismo na população deste estudo é próxima à da população geral de Belo Horizonte (MG) (12,5%) e menor do que Pelotas (RS) (18,2%). (BRASIL, 2012). Outro estudo realizado no município de Pelotas (RS) com população acometida por DM encontrou 13,8% de tabagistas (LIMA et al., 2011).

Apesar de não haver evidência da relação causal direta entre cigarro e DM, estudos demonstraram que o cigarro está associado com a redução da sensibilidade a insulina e elevação da concentração glicêmica, funcionando como fator agravante do DM. O fumo pode potencializar as complicações do DM em decorrência da sua ação nos vasos sanguíneos, estimulando a progressão de lesões coronarianas e cerebrais, retinopatia e nefropatia (BRASIL, 2013). Assim, o

percentual de tabagismo encontrado neste estudo é preocupante e, por se tratar de uma associação entre dois fatores extremamente nocivos à saúde, demanda adoção de ações integradas e sustentáveis de prevenção e controle desse fator de risco.

A frequência de sedentarismo (49,8%) nesta pesquisa foi menor do que o percentual (62,1%) encontrado no estudo realizado em Pelotas (RS) com uma população de diabéticos (LIMA et al., 2011) e do percentual encontrado na população geral adulta de Salvador (BA) (67,5%). (BRASIL, 2012).

A prática regular de atividade física é indicada a todos os pacientes com diabetes, pois, comprovadamente, melhora o controle metabólico, reduz a necessidade de hipoglicemiantes, ajuda na redução do peso dos pacientes obesos e diminui o risco de doença cardiovascular (BRASIL, 2013; MENDES et al., 2013).

C. Ferreira e M. Ferreira (2009) ressaltam que, independente do número de casos de diabetes, os cuidados com os fatores de risco são de alta relevância, pois o tabagismo e o sedentarismo causam mortalidade prematura.

O percentual de 36,2% de sobrepeso observado neste estudo foi menor do que as taxas encontradas nas seguintes pesquisas: estudo multicêntrico nacional de base populacional realizado em ambulatórios especializados em diabetes em todas as regiões do Brasil (42,1%) (GOMES et al., 2006); estudo em Unidades Básicas de Saúde de Pelotas (RS) com fichas do Hiperdia (46,7%). (LIMA et al., 2011); e dados da população geral de adultos de Salvador (BA) (47,3%). (BRASIL, 2012). Embora Carolino et al. (2008) afirmem que 80% a 90% dos pacientes com DM tipo 2 apresentam sobrepeso, e que essa elevação antropométrica é três vezes maior nos diabéticos do que na população geral, esses percentuais são diferentes dos dados encontrados neste estudo, que evidenciou a frequência de sobrepeso de 27% nos pacientes com DM tipo 1 e 34,9% naqueles com DM tipo 2.

Considerando que o excesso de peso está relacionado com a gênese e o controle do DM e que a perda de peso é recomendada para todos

os pacientes diabéticos com sobrepeso ou obesidade, a prevalência de 36,2% de sobrepeso entre os pacientes com DM pode ser indicativa de possíveis complicações (BRASIL, 2013). O benefício da perda ponderal para o paciente com DM associada com reduções significativas de parâmetros clínicos e laboratoriais, incluindo a hemoglobina glicosilada, já é comprovado em vários estudos (GOMES et al., 2006).

Os principais motivos causadores da morbidade e mortalidade dos pacientes com DM são as complicações crônicas que podem advir. Apesar das complicações relacionadas ao DM no estudo, pé diabético e amputação por pé diabético não apresentaram percentagens elevadas (2,5% e 1,3%, respectivamente). Lesões nos pés de pacientes diabéticos geralmente são complicadas por infecção e podem terminar em amputação quando não ministrado tratamento precoce e adequado (BONA et al., 2010). Assim, os resultados encontrados neste estudo são relevantes a partir da magnitude do problema representado por essas complicações.

Estudos realizados em Cuiabá (FERREIRA, C.; FERREIRA, M., 2009) e em Pelotas (LIMA et al., 2011) encontraram maiores taxas para o pé diabético (4,3% e 6,9%, respectivamente). Essa complicação é considerada uma das mais graves que acometem o paciente com DM; ela é responsável por 40% a 60% dos casos de amputações dos membros inferiores (BRASIL, 2013). Com isso, o pé diabético está sendo considerado um problema de saúde pública (TEIXEIRA et al., 2010).

A frequência de 1,3% de amputação por pé diabético neste estudo foi aproximada à encontrada no estudo realizado em Cuiabá (1,7%). (FERREIRA, C.; FERREIRA, M., 2009). Com relação ao tipo de diabetes, a amputação por pé diabético foi discretamente maior no DM tipo 1 (2,2%) do que no DM tipo 2 (1,2%). Cerca de 80% das amputações não traumáticas de membros inferiores ocorrem em pacientes que desenvolveram algum tipo de úlceras nos pés. Geralmente a frequência de amputações não tem sido avaliada quanto ao tipo do DM, mas sim com relação aos fatores causais do pé diabético, como a idade, a duração da doença, as dificuldades de acesso

aos serviços de saúde e a ausência de integralidade das ações de promoção, prevenção e tratamento (SANTOS et al., 2013).

Como o aumento da ocorrência de complicações e a necessidade de amputação estão ligados diretamente ao início tardio do tratamento do pé diabético, as ações em saúde, estimulando o autocuidado com os pés, poderiam reduzir entre 44% e 85% o número de amputações (BRASIL, 2013; SEGUEL, 2013).

O cuidado adequado com o pé da pessoa com DM, fundamental na redução do risco de complicações e perda do membro, deve ser ensinado para que possa ser realizado em casa diariamente. Dentre os principais cuidados a serem orientados estão: o exame diário dos pés, inclusive entre os dedos; higiene cuidadosa dos pés; uso de creme hidratante na perna e nos pés, porém nunca entre os dedos; uso de calçados adequados; cuidados com as unhas e procurar um profissional de saúde se perceber alteração de cor, edema ou lesão na pele, dor ou perda de sensibilidade (BRASIL, 2013).

As complicações do DM levam o indivíduo à invalidez precoce, piora da qualidade de vida, redução da sobrevida dos doentes e prejuízos econômicos devido ao alto custo do tratamento e frequentes hospitalizações. A presença de complicações relacionadas ao diabetes geralmente está associada ao tempo de duração da doença e ao tratamento inadequado. Pessoas com menos de dez anos de doença podem apresentar complicações devido à dificuldade de acesso aos serviços de saúde e à qualidade da assistência prestada (BRASIL, 2013; CORTEZ et al., 2015).

No que se refere às comorbidades, o AVC foi a que apresentou maior porcentagem com 1,8% dos casos. Esta taxa, porém, foi menor do que a encontrada em Cuiabá (MT) (8,0%) (FERREIRA, C.; FERREIRA, M., 2009). As chances de ocorrer AVC é 2 a 3 vezes maior em pessoas com diabetes (BRASIL, 2013). Complicações cardiovasculares, mesmo não sendo específicas do diabetes, são mais frequentes e mais graves nos indivíduos acometidos e representam a principal causa da morbimortalidade associada à doença (CORTEZ et al., 2015). Desta forma, fica evidente

a necessidade de estratégias de controle direcionadas à prevenção das doenças cardiovasculares.

A doença renal apresentou o percentual de 1,6%, sendo essa frequência menor do que a encontrada em estudo realizado em Cuiabá (MT) (9,9%). (FERREIRA, C.; FERREIRA, M., 2009). A associação entre essa comorbidade e o DM contribui para que as lesões renais sejam mais precoces e intensas. A nefropatia diabética é uma complicação microvascular do diabetes e é a principal causa de doença renal crônica em pacientes que ingressam em serviços de diálise (BRASIL 2013).

Quanto ao IAM, neste estudo foi verificada a frequência de 1,4% dos casos. Esta taxa foi menor do que a encontrada em estudo realizado em Pelotas (RS) (6,9%). (LIMA et al., 2011). O risco de pessoas com diabetes apresentarem um evento de IAM é duas a cinco vezes maior do que pessoas com níveis glicêmicos normais (BRASIL, 2013).

Para que as complicações e as comorbidades reduzam, é necessária a implementação de medidas de prevenção com ênfase no controle dos fatores de risco por meio do diagnóstico precoce, do tratamento medicamentoso e da automonitorização da glicemia. Quanto mais conhecimento sobre a patologia e suas possíveis complicações, maior será a facilidade de reduzir o número de internações hospitalares, as crises hipoglicêmicas e hiperglicêmicas, obter o controle metabólico e, conseqüentemente, contribuir para a melhora da qualidade de vida dos indivíduos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010; BRASIL, 2013).

A oferta de intervenções educativas pelos serviços de saúde, que abordem informações sobre a doença, cuidados para o controle e prevenção de complicações, pode favorecer o conhecimento e o desenvolvimento de habilidades para o autocuidado diário necessário ao enfrentamento da doença pelo paciente e sua família (TORRES et al., 2013).

Entre as limitações encontradas, é importante ressaltar que os estudos com dados secundários são de difícil análise, principalmente pela possibilidade de subnotificações. Estudos indicam que os registros de informações nos formulários

cadastrais do Hiperdia são incompletos e que existe um alto percentual de omissão de informações. O registro dos dados no programa Hiperdia demonstra a importância de treinamento dos profissionais responsáveis pelo atendimento e cadastramento dos hipertensos e diabéticos, a fim de sensibilizá-los para o fato de que as informações coletadas colaboram para o gerenciamento do SUS (JARDIM; LEAL, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo foi verificado que o DM, principalmente o tipo 2, é um agravo frequente na população de Salvador. A maioria dos casos é do sexo feminino e ocorrem em pessoas na faixa etária de 40 anos ou mais.

O ano em que ocorreram mais registros de casos de diabetes foi 2006. Quanto aos fatores de risco, verificou-se que a frequência de sedentarismo é maior do que o sobrepeso e o tabagismo.

Com relação às complicações, o pé diabético e a amputação por pé diabético apresentaram baixos percentuais, porém, apesar da baixa frequência, são lesões graves passíveis de serem evitadas. A presença de outras comorbidades, como a doença renal, o AVC e o IAM, também foi uma importante observação, tendo em vista que, quando há ocorrência simultânea de dois ou mais problemas de saúde em um mesmo indivíduo, há maior risco de agravo do caso e probabilidade de evoluir para o óbito.

Os resultados alcançados por este estudo possibilitaram perceber-se que o DM, importante fator de risco para as doenças cardiovasculares, é também um problema de saúde pública na cidade de Salvador (BA). Assim, o conhecimento atualizado do perfil epidemiológico desta população, com dados já disponíveis, pode auxiliar os profissionais de saúde, incluindo os de enfermagem, a desenvolver ações direcionadas para a redução da morbimortalidade. Os resultados deste estudo podem também subsidiar o planejamento de ações mais efetivas para a prevenção e o controle do agravo pelos profissionais e órgãos da gestão da saúde.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes care*, Alexandria, VA, v. 33, p. 62-69, 2010.
- BONA, Socorro F. et al. Prevalência do pé diabético nos pacientes atendidos na emergência de um hospital público terciário de Fortaleza. *Rev. bras. clin. med.*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 1-5, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus*. Brasília, 2013.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. *Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus*. Brasília, 2002.
- _____. Ministério da Saúde. *Vigitel: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, 2012.
- _____. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. *Hiperdia – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos*. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/epidemiologicos/hiperdia>>. Acesso em: 13 jan. 2014.
- CAROLINO, Idalina D.R. et al. Fatores de risco em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. *Rev. latino-am enferm.*, Ribeirão Preto, SP, v. 16, n. 2, p. 238-244, 2008.
- CORTEZ, Daniel N. et al. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. *Acta paul. enferm.*, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 250-255, 2015.
- FERREIRA, Celma Lúcia R.A.; FERREIRA, Márcia G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema Hiperdia. *Arq. bras. endocrinol. metab.*, São Paulo, v. 53, n. 1, p. 80-86, 2009.
- GOMES, Marília B. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 no Brasil: estudo multicêntrico nacional. *Arq. bras. endocrinol. metab.*, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 136-44, 2006.
- JARDIM, Aline Danielle I.; LEAL, Angela M.O. Qualidade da informação sobre diabéticos e hipertensos registrada no Sistema Hiperdia em São Carlos-SP, 2002-2005. *Physis rev. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 405-417, 2009.
- LIMA, Lílian M. et al. Perfil dos usuários do Hiperdia de três unidades básicas de saúde do sul do Brasil. *Rev. gaúcha enferm.*, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 323-329, 2011.
- MENDES, Guilherme F. et al. Evidências sobre efeitos da atividade física no controle glicêmico: importância da adesão a programas de atenção em diabetes. *Rev. bras. ativ. física & saúde*, Pelotas, RS, v. 18, n. 4, p. 412-423, 2013.
- MORAES, Suzana A. et al. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 5, p. 929-941, 2010.
- SANTOS, Isabel Cristina R.V. et al. Prevalência e fatores associados a amputações por pé diabético. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 10, p. 3007-3014, 2013.
- SEGUEL, Gabriel. ¿Por qué debemos preocuparnos del pie diabético? Importancia del pie diabético. *Rev. med. Chile*, Santiago, v. 141, p. 1464-1469, 2013.
- TEIXEIRA, Caio J. et al. Pé diabético: perfil metabólico e socioeconômico de pacientes atendidos pelo laboratório de ensino e pesquisa da Universidade Estadual de Maringá. *Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR*, Umuarama, PR, v. 14, n. 2, p. 125-132, 2010.
- TORRES, Heloisa C. et al. Monitoramento telefônico como estratégia educativa para o autocuidado das pessoas com diabetes na Atenção Primária. *Ciênc. y Enferm.*, Concepción, v. 19, n. 1, p. 95-105, 2013.
- TRINDADE, Fernanda T. et al. Perfil clínico, social e motivos de faltas em consultas de hipertensos e/ou diabéticos. *Rev. eletr. enf.*, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 496-505, 2013.
- VAN, Dieren S. et al. The global burden of diabetes and its complications: an emerging pandemic. *J. cardiovasc. prev. rehabil.*, London, v. 17, Suppl 1, p. S3-8, 2010.

Artigo apresentado em: 12/2/2015

Aprovado em: 10/8/2015

Versão final apresentada em: 6/8/2015