

Revista de Saúde Pública

Journal of Public Health

Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário

Assessment of diabetic patient management at primary health care level

Rejane B. Araújo, Iná dos Santos, Marcelo A. Cavaleti, Juvenal S. D. da Costa e Jorge U. Béria

Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS - Brasil

ARAÚJO Rejane B. , Iná dos Santos, Marcelo A. Cavaleti, Juvenal S. D. da Costa e Jorge U. Béria Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário Rev. Saúde Pública, 33 (1): 24-32, 1999 www.fsp.usp.br/~rsp

Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário

Assessment of diabetic patient management at primary health care level

Rejane B. Araújo, Iná dos Santos, Marcelo A. Cavaleti, Juvenal S. D. da Costa e Jorge U. Béria

Departamento de Medicina Social da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS - Brasil

Descritores

Diabetes mellitus, diagnoses.
Cuidados primários de saúde.
Vigilância epidemiológica.

Keywords

Primary health care.
Diabetes mellitus, diagnosis.
Epidemiology surveillance.

Resumo

Objetivo

Descrever características de pacientes diabéticos acompanhados em um posto de atenção primária à saúde.

Métodos

Estudo transversal. Rastrearam-se 3.024 prontuários de família, em busca de pacientes com 30-75 anos, com diagnóstico de diabetes, atendidos nos últimos cinco anos. Os pacientes detectados foram entrevistados em seus domicílios, e compareceram ao posto para o exame físico e requisição para dosagem da hemoglobina glicosilada.

Resultados

A prevalência de diabetes foi de 4,2%. A maioria eram mulheres brancas, ≥ 50 anos de idade, com renda familiar mensal ≤ 3 salários-mínimos. Menos de um terço seguia dieta; e, apenas um quinto fazia exercícios regulares. Cerca de 70% estavam em uso de hipoglicemiantes orais ou insulina. Dos que fizeram o exame (adesão de 70%), a maioria apresentou níveis normais ou aceitáveis de glicemia.

Conclusões

Maior esforço deve ser dispendido pelas equipes de saúde de forma a promover a adesão dos pacientes diabéticos à dieta e ao exercício.

Abstract

Objective

The characterization of diabetic patients seen at a primary health care clinic.

Methods

The case notes of 3,024 families were searched by means of a cross-sectional study for patients 30 to 75 years of age with a diagnosis of diabetes mellitus who had had a medical consultation during the previous five years. These patients were interviewed at their homes and were asked to come to the health center for physical examination and a plasma glucose test using glycosylated hemoglobin (GH).

Results

The prevalence of diabetes was 4%. The typical diabetic patient was a white women, ≥ 50 years of age, from a family with a monthly income ≤ 3 minimum wages. Compliance with GH was observed in 70% of the patients. Diet therapy was followed by less than one third of the patients and only one fifth were engaged in regular exercise. Nearly 70% were undergoing drug therapy (oral hypoglycemic

agents or insulin); of these, only 15% used insulin. Most of the patients (66%) who agreed to have the GH test showed normal or fair glucose blood levels.

Conclusions

Great efforts should be made by health teams to enhance diabetic patient education in order to promote compliance with recommendations regarding diet and exercise.

INTRODUÇÃO

Pouco se sabe, em nosso meio, sobre o processo de cuidado em nível primário de assistência à saúde. Poucos são também os serviços cuja atividade baseia-se em programas de saúde; e, quando isso acontece, a atenção materno-infantil constitui-se atividade exclusiva ou predominante. A transição demográfica e epidemiológica que vem se verificando nas últimas décadas no Brasil²⁴, no entanto, coloca o cuidado a pacientes com doenças crônicas em grau de prioridade, ao lado da atenção materno-infantil.

A incidência e a prevalência do diabetes mellitus vêm aumentando em várias populações, tendo se tornado uma das doenças crônicas mais prevalentes em todo o mundo^{4,9,22,26}. No Brasil, estudo multicêntrico realizado em nove capitais²³, encontrou uma prevalência de diabetes mellitus de 7,6% entre pessoas de 30 a 69 anos de idade. A morbidade e o risco aumentado de mortalidade entre pacientes diabéticos são devidas, em grande parte, a complicações vasculares. O risco de desenvolver complicações vasculares, por sua vez, associa-se fortemente com o controle glicêmico¹⁵ tanto para o diabetes insulino-dependente quanto para o não insulino-dependente.

A hiperglicemia persistente é a característica de todos os tipos de diabetes. O objetivo do tratamento de baixar os níveis glicêmicos a valores normais ou próximos do normal, apóia-se nas seguintes evidências:³ 1) Há marcada redução no risco de descompensação devido à hiperglicemia e à cetoacidose diabética e, assim, na morbidade e da mortalidade que lhes são inerentes; 2) pode haver melhora de sintomas visuais e uma diminuição dos sintomas de poliúria, polidipsia, fadiga, perda de peso com polifagia e vaginite ou balanopostite; 3) há significativa redução no risco de desenvolvimento ou progressão de retinopatia diabética, de nefropatia e de neuropatia; e, 4) níveis glicêmicos mais próximos do normal estão associados a uma menor aterogênese.

O controle glicêmico do paciente diabético, no entanto, depende de inúmeros fatores, alguns relacionados ao paciente, outros ao serviço de saúde e ainda outros relacionados à realidade social em que o cuidado se desenvolve^{10,11}. Idealmente, para a avaliação do impacto do cuidado, as intervenções em saúde deveriam ser desenvolvidas somente após o adequado conhecimento da realidade local^{7,17,19}. Tal não é o caso, particularmente em países em desenvolvimento, em que a preocupação em aumentar a cobertura dos serviços tem predominado sobre a preocupação com o resultado^{5,14,18}.

Mesmo sem a formulação de programas específicos de cuidado, no entanto, o atendimento de pacientes portadores de doenças crônicas vem se processando nos serviços de atenção primária. A avaliação da situação atual do cuidado de pacientes diabéticos ao nível primário, portanto, torna-se elemento essencial para o estabelecimento de metas e condutas que atendam à população de forma efetiva. Dessa forma, o presente estudo foi planejado com o objetivo de descrever a situação do cuidado dos pacientes diabéticos que consultaram, pelo menos uma vez, nos últimos cinco anos, um posto de atenção primária da cidade de Pelotas, RS.

MÉTODOS

O presente trabalho foi conduzido em um posto de atenção primária da cidade de Pelotas, RS, no período de fevereiro a dezembro de 1996. A área de abrangência do serviço compreende uma população de aproximadamente 8.000 pessoas. O estudo foi desenvolvido em três tempos. No primeiro, foi feito um rastreamento em todos os prontuários de família do serviço, com o objetivo de localizar pacientes com idade de 30 a 75 anos com diagnóstico de diabetes mellitus. Foram selecionados para o estudo todos os pacientes cujo prontuário registrasse uma glicemia de jejum acima de 200 mg/dl ou dois resultados acima de 140 mg/dl²⁸ e que tivessem tido consulta no serviço há, no máximo, cinco anos.

Uma vez localizados, os pacientes foram entrevistados em seu domicílio por um entrevistador treinado, que se utilizou de questionário com questões pré-codificadas e questões abertas. Os pacientes foram interrogados quanto

a características sociodemográficas e quanto à história familiar e progressa, bem como ao manejo atual da doença. Quanto às características sociodemográficas, a idade foi colhida em anos; a cor branca ou não-branca ficou a critério da observação do entrevistador; a escolaridade foi computada em anos de escola completos com aprovação; e, a renda familiar mensal foi registrada como o somatório das rendas individuais de todas as pessoas economicamente ativas da família.

Quanto à história familiar, considerou-se com história positiva aqueles pacientes que relataram o diagnóstico da doença entre seus familiares. A história progressa da doença do paciente investigou os seguintes aspectos: tempo, em anos, desde que o diagnóstico de diabetes foi firmado pela primeira vez; sintomatologia por ocasião do diagnóstico (sintomas de descompensação do diabetes, por screening durante a gestação, durante uma hospitalização em que se desconhecia previamente o diagnóstico, investigação de outros sintomas que não os tipicamente de descompensação de diabetes); tempo, em meses, desde a última consulta médica; hospitalizações no último ano; e, hospitalizações no último ano especificamente para controle do diabetes.

Dentre as variáveis de manejo atual da doença, interrogou-se quanto à atividade física (sim ou não); ao uso de dieta hipocalórica (sim ou não) e de adoçantes artificiais (sempre, às vezes ou nunca); ao tipo de profissional que prescreveu a dieta (nutricionista, médico ou outro); e, ao uso de medicamentos para controle da glicemia (hipoglicemiantes orais e/ou insulina). Ainda entre as variáveis independentes investigou-se sobre o hábito de fumar. Foi considerado fumante aquele paciente que relatava fumar pelo menos um cigarro por dia, todos os dias. Ex-fumante referia-se a pacientes que se declaravam não fumantes mas que fumaram no passado.

Pacientes ausentes na primeira tentativa eram revisitados até duas vezes, quando então eram considerados perdidos. Após a entrevista, o paciente era agendado para comparecer ao posto de saúde em dia e hora marcados.

Neste terceiro momento procedia-se ao exame físico, que era realizado por um médico geral e que consistiu basicamente em: aferição do peso e da altura e cálculo posterior do índice de massa corporal [IMC = peso em quilos/(altura em metros)²]. Para os homens, considerou-se os seguintes resultados do IMC: ²⁸ normal de 20 a 25, bom/aceitável de 26 a 29 e, insatisfatório quando ≥ 30 . Para as mulheres, ²⁸ considerou-se normal um IMC de 19 a 24, bom/aceitável de 25 a 28 e, insatisfatório quando ≥ 29 . O exame da cavidade oral buscava, especificamente, a presença de cáries e de piorréia.

A aferição da pressão arterial foi feita com esfigmomanômetro aneróide através do método palpatório e auscultatório²⁷. Os níveis tensionais em mmHg considerados normais, aceitáveis e insatisfatórios²⁸ foram, respectivamente <140/90, <160/95 e $\geq 160/95$.

O exame físico compreendeu ainda: a palpação e avaliação da simetria dos pulsos periféricos (membros

superiores e inferiores); avaliação da simetria e da responsividade dos reflexos tendinosos dos membros; e, fundoscopia, sem dilatação da pupila, com vistas à presença de exsudatos. Após o exame, o paciente recebia a solicitação de dosagem de hemoglobina glicosilada.

O desfecho de interesse (variável dependente) foi definido em função do resultado da hemoglobina glicosilada como: normal (valores de 5,85 a 8,85% Hb); bom (até 10% do limite normal); aceitável (até 20% do limite normal); e insatisfatório (acima de 20% do normal)²⁸.

Os dados foram analisados através do pacote estatístico SPSS/PC+. O teste do qui-quadrado foi utilizado para testar a existência de associações entre as variáveis independentes e o controle da glicemia²¹. A força da associação entre o desfecho (controle da glicemia) e as variáveis independentes foi estimada através do cálculo das razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%.

RESULTADOS

Foram examinados 3.024 prontuários de família, sendo localizados 1.925 pacientes na faixa etária de 30 a 75 anos. Entre esses, 82 pacientes satisfaziam o critério diagnóstico de diabetes mellitus, o que equivale a uma prevalência da doença, no serviço, de 4,2%. Dos 82 pacientes localizados, 67 foram entrevistados no domicílio. As 15 perdas deveriam-se aos seguintes motivos: 10 pacientes haviam falecido; 4 mudaram de endereço e estavam vivendo fora da área de abrangência do posto; e, um recusou-se a dar entrevista.

A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas dos pacientes diabéticos estudados. Mais de 80% dos pacientes tinham 50 anos ou mais de idade, sendo a faixa etária de 50 a 59 anos a mais prevalente. Três quartos dos pacientes eram do sexo feminino. Houve também um predomínio de pessoas de cor branca (86,6%). Quanto à renda, 13,4% dos pacientes pertenciam a famílias com renda igual ou inferior a um salário-mínimo. A maior concentração de famílias (50,8%) estava na faixa salarial entre um e três salários-mínimos mensais.

A Tabela 1 mostra ainda alguns aspectos da doença entre os pacientes estudados. O percentual de pacientes com história familiar de diabetes foi de 75,0%. O percentual dos pacientes que tiveram diagnóstico relativamente recente (há, no máximo, cinco anos), foi de 31,3%. Pacientes diagnosticados

Tabela 1 - Características sociodemográficas e da doença dos pacientes diabéticos acompanhados em posto de atenção primária à saúde.

Características		N	Percentual
Idade (em anos)	30 a 39	9	13,4
	40 a 49	4	6,0
	50 a 59	27	40,3
	60 a 69	17	25,4
	70 a 75	10	14,9
Sexo	Masculino	16	23,9
	Feminino	51	76,1
Cor	Branca	58	86,6
	Não branca	9	13,4
Renda familiar (SM)	≤ 1	9	13,4
	1,1 a 3,0	34	50,8
	3,1 a 5,0	14	20,9
	> 5	10	14,9
História familiar de DM		50	74,6
Tempo de diagnóstico de DM (em anos)	1 a 5	21	31,3
	6 a 10	24	35,8
	11 a 15	12	17,9
	16 ou mais	10	14,9
Sintomatologia por ocasião do diagnóstico	Outros sintomas	41	61,2
	Sintomas de descompensação	21	31,3
	Durante gestação	2	3,0
	Durante hospitalização	3	4,5
Tempo desde a última consulta (em meses)	0 a 2	36	54,5
	3 a 6	20	30,3
	≥ 7	10	15,2
Hospitalização no último ano	Sim	18	26,9
Hospitalização pelo diabete no último ano (*)	Sim	5	27,8
Tabagismo	Fumante	11	16,4
	Ex-fumante	13	19,4
	Não	43	64,2

SM = Salário-Mínimo; DM = Diabetes Mellitus ; (*) incluídos apenas os que se internaram no último ano

há mais de 10 anos correspondiam a cerca de 33,0% da amostra. Aproximadamente um terço dos pacientes referiram que o diagnóstico de diabetes mellitus foi firmado em presença de sinais específicos de descompensação da doença (poliúria, polifagia, polidipsia e perda de peso). Mais da metade dos pacientes (54,5%) estiveram consultando nos últimos dois meses, sendo que, cerca de 85% dos pacientes viram o médico pelo menos uma vez nos últimos seis meses. Aproximadamente, um quarto dos pacientes estiveram hospitalizados, pelo menos uma vez, no período de 12 meses anteriores à entrevista, sendo a descompensação do diabetes o motivo referido de internação em 27,8% desses pacientes. Cerca de 16,4% dos pacientes eram fumantes atuais e, 19,4% eram ex-fumantes.

Quanto ao tratamento (Tabela 2), apenas 28,4% (19 pacientes) afirmaram estar seguindo dieta hipocalórica. A maioria (53,7%), incluindo os que afirmaram não seguir dieta, disseram fazer uso sistemático de adoçantes. Apenas 20,9% dos pacientes estavam engajados em algum tipo de atividade física como forma de tratamento. Quarenta e seis pacientes (68,6%) faziam uso de tratamento medicamentoso. Desses, apenas 15% estavam em uso de insulina; os demais usavam hipoglicemiantes orais.

Em relação à morbidade associada, verificou-se que tinham história referida de infarto agudo do miocárdio e de acidente vascular cerebral 6% e 5% dos pacientes, respectivamente. Visão turva foi uma queixa muito frequente, sendo relatada por 48% dos entrevistados.

Tabela 2 - Manejo da doença em pacientes diabéticos acompanhados em posto de atenção primária à saúde.

Características	N	Percentual
Atividade física		
Sim	14	20,9
Dieta hipocalórica		
Sim	19	28,4
Quem prescreveu a dieta		
Nutricionista	9	47,4
Médico	8	42,1
Outro	2	10,5
Uso de adoçante artificial		
Sim, sempre	36	53,7
Sim, às vezes	13	19,4
Não	18	26,9
Uso de medicamentos		
Nenhum	21	31,3
Hipoglicemiantes orais	39	58,2
Insulina	7	10,4

Quanto aos achados de exame físico (Tabela 3), mais de 50% dos homens (8) e menos de um terço das mulheres (15) tinham IMC classificado como normal (20 a 25 para os homens e 19 a 24 para as mulheres). Quarenta e um por cento dos 42 pacientes cuja pressão arterial foi aferida tinham valores iguais ou superiores a 160/95 mmHg. Além disso, outros achados da Tabela 3 mostram a alta morbidade dos pacientes estudados: 18,2% apresentavam assimetria de pulsos periféricos e 40% reflexos ausentes ou diminuídos. Alterações vasculares, micoses e amputações de membros inferiores foram observadas em 29,9%, 16,4% e 3%, respectivamente, dos pacientes. O exame de fundo de olho apresentou alterações em 28,4% dos pacientes.

Apenas 47 pacientes foram ao laboratório para a dosagem da hemoglobina glicosilada, uma taxa de adesão de 70%. A adesão foi crescente com o aumento da renda (67%; 71% e 80%, respectivamente, para pacientes com renda familiar ≤ 3 ; 3,1 a 5; e > 5 salários-mínimos. Uma proporção maior de homens do que de mulheres (88% contra 65%, respectivamente) aderiu ao pedido de exame. Cerca de 20% dos pacientes que afirmaram seguir dieta hipocalórica realizaram o exame, contra 67% dos demais. A adesão foi também maior entre os que estavam em uso de tratamento medicamentoso (72%) quando comparados aos que não usavam medicamento (67%). Mais de um terço dos pacientes apresentaram índices insatisfatórios de controle da

Tabela 3 - Achados do exame físico em pacientes diabéticos acompanhados em posto de atenção primária à saúde.

Características	N	Percentual
Índice de massa corporal (IMC) kg/(altura metro) ²		
Homens		
Normal (20-25)	8	55,3
Bom/Aceitável (26-29)	5	33,3
Insatisfatório (≥ 30)	2	13,4
Mulheres		
Normal (19-24)	15	29,4
Bom/Aceitável (25-28)	9	17,7
Insatisfatório (≥ 29)	27	52,9
Cavidade oral		
Normal	7	10,4
Cárie, piorréia	40	59,7
Prótese	17	25,4
Sem dentes	3	4,5
Pressão arterial (mmHg)		
< 140/90	11	26,2
< 160/95	14	33,3
$\geq 160/95$	17	40,5
Pulsos periféricos		
Palpáveis simétricos	54	81,8
Palpáveis assimétricos	12	18,2
Reflexos		
Ausentes	2	3,1
Presentes diminuídos	24	36,9
Presentes normais	39	60,0
Membros inferiores		
Normais	34	50,7
Alteração vascular	20	29,9
Amputações	2	3,0
Micose	11	16,4
Exame de fundo de olho		
Normal	35	52,2
Alterado	19	28,4
Opacidade	13	19,4
Hemoglobina glicosilada		
Normal	18	38,3
Aceitável	13	27,6
Insatisfatória	16	34,1

glicemia (hemoglobina glicosilada 20% acima do valor normal) (Tabela 3).

A Tabela 4 mostra o controle da glicemia, expresso pelo valor da hemoglobina glicosilada, de acordo com algumas características dos pacientes e as razões de prevalências brutas dessas variáveis. Devido ao pequeno número de pacientes em cada categoria, o controle glicêmico e a renda familiar foram reagrupados em apenas duas categorias: bom/aceitável e insatisfatório, para os resultados da

Tabela 4 - Controle da glicemia de acordo com algumas características dos pacientes diabéticos acompanhados em posto de atenção primária à saúde.

Características	Controle glicêmico		RP (IC95%)	p	
	Bom/Aceitável (n)	Insatisfatório (n)			
Renda familiar (SM)	≤3	18	11	1,37 (0,57-3,29)	0,69
	>3	13	5	1,00	
Sexo	Feminino	20	13	1,00	0,32
	Masculino	11	3	0,54 (0,18-1,62)	
Homens IMC	Normal/ Aceitável	9	3	-	-
	Insatisfatório	2	0	-	
Mulheres IMC	Normal/ Aceitável	9	6	1,0	0,78
	Insatisfatório	11	7	0,97 (0,42-2,27)	
Dieta hipocalórica	Sim	12	3	1,00	0,29
	Não	19	13	2,03 (0,68-6,07)	
Tratamento medicamentoso	Sim	20	13	1,84 (0,62-5,46)	0,32
	Não	11	3	1,0	

SM = salários-mínimos; IMC = índice de massa corporal; RP = razão de prevalências; IC95% = intervalo de confiança de 95%; p = significância estatística

hemoglobina glicosilada; e, renda familiar mensal ≤3 salários-mínimos e >3 salários-mínimos. Houve maior proporção de controle insatisfatório entre os pacientes de menor renda familiar (38%) em comparação aos que pertenciam a famílias com mais de três salários-mínimos (28%). Os pacientes pertencentes a famílias mais pobres apresentaram um risco cerca de 40% maior (RP = 1,37) de apresentarem controle insatisfatório da glicemia. O intervalo de confiança, no entanto, incluiu a unidade.

O melhor controle glicêmico foi mais freqüente entre os homens (79%) do que entre as mulheres (61%). Os pacientes do sexo masculino tiveram um risco 46% menor do que o das mulheres de terem um resultado da hemoglobina glicosilada em níveis insatisfatórios (RP = 0,54). Esse resultado, porém, não teve significância estatística (p = 0,32), sendo que o intervalo de confiança de 95% incluiu a unidade.

Entre os homens com IMC normal ou aceitável, 25% apresentaram controle glicêmico insatisfatório. Entre as mulheres com IMC normal ou aceitável, 40% tinham controle glicêmico insatisfatório. O risco de as mulheres com IMC insatisfatórios apresentarem controle glicêmico também insatisfatório foi muito semelhante (RP = 0,97; IC 95% = 0,42 – 2,27) ao das mulheres com IMC normal/aceitável. Não foi possível calcular o risco dos homens de acordo com o IMC devido ao fato de que nenhum homem com IMC insatisfatório apresentou controle insatisfatório da glicemia.

Entre os pacientes que não faziam dieta, 41% apresentaram níveis insatisfatórios de glicemia, contra 20% dos que referiam seguir uma dieta indicada para o diabetes. Cerca de 40% dos pacientes em uso de insulina ou hipoglicemiantes orais apresentaram um controle glicêmico insatisfatório. Entre os pacientes que não usavam medicamentos, controle em nível semelhante foi detectado em cerca de 20% dos casos. Os pacientes que não seguiam dieta tiveram um risco duas vezes maior de apresentarem controle glicêmico insatisfatório (RP = 2,03; IC 95% = 0,68 – 6,07). O relato do uso de medicamentos esteve associado a um aumento de 84% no risco de o paciente apresentar controle insatisfatório. Ressalte-se, no entanto, que nenhuma dessas associações foi estatisticamente significativa e que os intervalos de confiança incluíram a unidade.

DISCUSSÃO

Foi detectada uma prevalência de pacientes diabéticos em um serviço de atenção primária de cerca de 4%, consistente com o descrito na literatura de que, para uma prevalência na população de 8%, apenas 50% são sabedores do diagnóstico²³.

Uma primeira limitação do presente estudo é que, tendo em vista o tamanho da amostra estudada (que, não obstante, se consistiu em todo o universo de pacientes diabéticos acompanhados pelo serviço no período de interesse), pouco se pode inferir quanto

ao efeito de características do paciente e da forma de manejo sobre o controle da glicemia. Dada a frequência de controle glicêmico insatisfatório (20%) entre os 28% dos pacientes que seguiam dieta, por exemplo, seriam necessários 231 pacientes para que, com um poder de 80%, se pudesse detectar um risco relativo igual ou superior a 2, significativo ao nível de 5%. Com o tamanho de amostra trabalhado, o estudo teve um poder muito pequeno (50%) de detectar um risco igual ou superior a 3, no mesmo nível de significância estatística. Informações descritivas, no entanto, dada a simplicidade, a rapidez e o baixo custo, são extremamente úteis no âmbito dos serviços.

Uma segunda limitação refere-se ao fato de que a amostra estudada foi selecionada em um único serviço de saúde. Restrições concretas daí decorrentes, como o número efetivo de pacientes que utilizam o serviço, a ausência de avaliações anteriores e a inexistência de grupo-controle, tornam impraticável uma análise embasada em *probabilidade* (“o cuidado dispensado ao paciente teve efeito sobre o controle da glicemia - p valor $< 0,05$?”). Uma análise da *adequação* do cuidado, no entanto, (“as mudanças esperadas aconteceram?”)¹⁷ pode ser mais facilmente executada no âmbito das condições reais de trabalho. Nesse tipo de avaliação, o resultado do cuidado é comparado a um critério de adequação previamente estabelecido (por exemplo, percentual esperado de pacientes diabéticos com glicemia normal ou aceitável).

Mulheres brancas, com 50 anos ou mais de idade e pertencentes a famílias com rendas mensais de até três salários-mínimos foram os pacientes diabéticos típicos que utilizaram o serviço. Em estudo de base populacional realizado por Schumacher e col.²⁹ em, um estado norte-americano, a maior parte dos diabéticos encontrava-se na faixa etária de 50 a 69 anos (52%), uma frequência um pouco menor do que a observada na amostra estudada (65,7%). Nesse citado estudo o número de diabéticos com idade igual ou superior a 70 anos (41,6%) foi superior ao observado na amostra (14,9%), sugerindo uma sobrevida três vezes maior dos diabéticos naquele grupo populacional.

A maioria dos pacientes tinha história familiar de diabetes e sabia do diagnóstico há, no máximo, dez anos; sendo que uma proporção substancial de pacientes tiveram seu diagnóstico firmado em

presença de sintomas clássicos de descompensação. Em um estudo de coorte de 468 homens com idade entre 69 e 90 anos, realizado na Holanda⁶, 68 dos quais diabéticos, a história familiar foi positiva em apenas 22,1% dos casos, cerca de 3,5 vezes menor do que a relatada pelos pacientes do atual estudo.

Uma duração maior do que dez anos foi observada em um estudo de base hospitalar, em Trinidad e Tobago¹⁶, em que a maior concentração de pacientes diabéticos encontrava-se na categoria de dez anos ou mais desde o diagnóstico da doença. Uma vez que a chance de o paciente diabético desenvolver complicações cardio-vasculares está fortemente relacionada à duração da doença²⁹, o estudo de Gulliford¹⁶ (de base hospitalar) apresentava maior probabilidade de selecionar pacientes com histórias mais longas de diagnóstico, o que poderia explicar a discrepância observada.

A taxa de adesão à realização do exame complementar foi de 70%, uma proporção razoavelmente alta. O efeito Hawthorne¹³ pode ter sido responsável por pelo menos parte da adesão, uma vez que a inclusão dos pacientes no estudo ocorreu através de busca domiciliar ativa por parte do serviço.

Menos de um terço dos pacientes afirmaram seguir uma dieta para controle da doença; um quinto fazia exercícios regularmente; e, cerca de 70% estavam em uso de medicamentos para controle da glicemia, sendo que desses, apenas 15% usavam insulina. No estudo de base hospitalar de Gulliford e col.¹⁶, 87,4% dos 1.119 pacientes estudados estavam em uso de medicamentos para controle da glicemia; desses, 27,9% usavam insulina. Lamentavelmente, não se dispõe de dados na literatura, em serviços comparáveis, que permitam avaliar se a proporção de pacientes em uso de hipoglicemiantes orais ou insulina observada, no nível primário de atenção à saúde, é a esperada ou não. A esse respeito, dois possíveis vieses de seleção merecem ser ressaltados: a qualidade do serviço poderá determinar que os que o procurem sejam pacientes mais graves; ou que, na comunidade, apenas os mais sintomáticos sejam os que de fato procuram atendimento médico. Corroborando com esta idéia a alta morbidade apresentada pelos pacientes: 6% e 5%, respectivamente, tinham história prévia referida de infarto agudo do miocárdio e de acidente vascular cerebral (cerca de um terço à metade da observada por Gulliford e col.¹⁶, 18,8% e 12,1%, respectivamente).

Tanto a literatura clínica quanto a epidemiológica enfatiza o uso da dieta e do exercício físico regular como medidas essenciais para o controle da glicemia e prevenção de complicações,^{1,8,25} mesmo em vigência de tratamento medicamentoso. Por outro lado, é bem conhecida a dificuldade de adesão a tratamentos que impliquem mudanças de comportamento¹⁵. Há evidências na literatura de que o maior contato com serviços de saúde tem um efeito protetor sobre a saúde, estando relacionado a uma probabilidade menor de morrer por diabetes^{9,12}. Uma vez que mais da metade dos pacientes estiveram consultando no serviço nos últimos dois meses, é provável que um número razoável de oportunidades para o desenvolvimento de ações que promovam a adesão a medidas não farmacológicas de controle do diabetes, como a dieta e o exercício físico regular, estejam sendo perdidas.

Os homens apresentaram IMC normal ou aceitável em uma frequência maior do que as mulheres. Considerando-se ambos os sexos, a prevalência de obesidade (IMC ≥ 30 para os homens e ≥ 29 para as mulheres) foi de 44%, cerca de três vezes superior à prevalência de obesidade observada por Schumacher²⁹, muito embora esse autor tenha utilizado um critério mais específico de obesidade (IMC $\geq 31,1$ para os homens e $\geq 32,3$ para as mulheres).

De todos os pacientes, 40,5% tinham pressão arterial superior a 160/95mmHg. A prevalência de hipertensão

arterial foi mais elevada entre os diabéticos estudados por Gulliford¹⁶ em Trinidad e Tobago (52,5%). Uma única aferição da pressão arterial, no entanto, não permite o diagnóstico de hipertensão arterial mas aponta para a necessidade de vigilância a curto prazo, principalmente naqueles pacientes que apresentam outros fatores de risco cardiovasculares como o diabetes.

A proporção de pacientes com nível glicêmico bom ou aceitável foi de 65,9%. Não se dispõe de dados comparativos, em atenção primária, para julgar qual a proporção possível de ser alcançada em condições semelhantes de trabalho e de realidade dos pacientes. Por outro lado, há estudos indicando que existe uma associação inversa entre nível socioeconômico e controle glicêmico^{2,20}. Sabe-se, porém, que equipes de saúde motivadas e trabalhando com metas definidas são capazes de otimizar até mesmo as condições mais precárias de cuidado⁷.

Em resumo, os dados levantados permitem concluir a factibilidade de estudos de avaliação de qualidade dos serviços de saúde, desde que se defina o grau de precisão exigido na resposta (probabilidade ou adequação). Para avaliações de adequação, estudos descritivos poderão trazer informações tanto do processo quanto do impacto do cuidado dispensado aos pacientes. Tais estudos poderão subsidiar o planejamento de ações realistas, que visem ao melhor desempenho dos serviços no cuidado do paciente diabético.

REFERÊNCIAS

1. Alcolado J. Genetics of diabetic complications (comentário). *Lancet*. 1998; 351: 230-1.
2. Alleyne SI, Cruickshank JK, Golding AL et al. Mortality from diabetes mellitus in Jamaica. *Bull PAHO*. 1989; 23: 306-14.
3. American Diabetes Association. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 1997; 20 (Suppl): S5-S13.
4. Berenson GS, Bao W, Srinivasan SR. Abnormal characteristics in young offspring of parents with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Am J Epidemiol* 1996; 144:962-7.
5. Black N. Why we need qualitative research [Editorial]. *J Epidemiol Community Health* 1994; 48:425-6.
6. Boer JMA, Feskens EJM, Kromhout D. Characteristics of non-insulin-dependent diabetes mellitus in elderly men: effect modification by family history. *Int J Epidemiol* 1996; 25: 394-402.
7. Cochrane AL. *Effectiveness and efficiency. Random reflections on health services*. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust; 1972.
8. [DCCT] The Diabetes Control and Complications Trial. The effect of intensive diabetes treatment on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329: 977-1086.
9. [DERI] The Diabetes Epidemiology Research International Study. International analysis of insulin-dependent diabetes mellitus mortality: a preventable mortality perspective. *Am J Epidemiol* 1995; 142:612-8.
10. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Q* 1966; 44:166-203.
11. Donabedian A. *Explorations in quality assessment and monitoring. The definition of quality and approach to its assessment*. Ann Arbor: Health Administration Press; 1985:256.

12. Dorman JS, Tajima N, LaPorte RE et al. The Pittsburgh insulin-dependent diabetes mellitus (IDDM) morbidity and mortality study: case-control analyses of risk factors for mortality. *Diabetes Care*. 1985; 8: 54-60.
13. Fletcher RH. *Epidemiologia clínica*. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.
14. Forsberg BC, Barros FC, Victora CG. Developing countries need more quality assurance: how health facility surveys can contribute. *Health Policy Planning* 1991;7:193-6.
15. Gregerman RI. Diabetes mellitus. In: Barker LR, Burton JR, Zieve PD. *Principles of ambulatory medicine*, 4th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. p.977-1019.
16. Gulliford MC, Aryanayagam-Baksh SM, Bickram L et al. Social environment, morbidity and use of health care among people with diabetes mellitus in Trinidad. *Int J Epidemiol* 1997; 26: 620-7.
17. Habicht JP, Victora CG, Vaughan JP. Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact. *Int J Epidemiol*. "In press".
18. Halal IS, Sparrenberger F, Bertoni A. Avaliação da qualidade de assistência primária à saúde em localidade urbana da região sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 1994; 28:131-6.
19. Hofoss D, Hjort PF. Los servicios de salud: descubrir lo que no funciona e intentar arreglarlo. *Foro Mundial Salud*: 9, 1988.
20. Kelly WF, Mahmood R, Kelly MJ, et al. Influence of social deprivation on illness in diabetic subjects. *Br Med J* 307: 1115-6.
21. Kirkwood BR. *Essentials of medical statistics*. Oxford: Blackwell Scientific Publication; 1988.
22. Lai Y.M. et al. Ingested inorganic arsenic and prevalence of diabetes mellitus. *Am J Epidemiol* 1994; 139: 484-92.
23. Malerbi DA, Franco LJ. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 years. *Diabetes Care* 1992; 15:1509-16.
24. Monteiro CA. *Velhos e novos males da saúde no Brasil*. São Paulo: Hucitec; 1995.
25. Morris AD, Boyle DIR, McMahon AD et al. Adherence to insulin treatment, glycaemic control, and ketoacidosis in insulin-dependent diabetes mellitus. *Lancet*. 1997; 350: 1505-10.
26. Njølstad I, Arnesen E, Lund-Larsen PG. Sex differences in risk factors for clinical diabetes mellitus in a general population: a 12-year follow-up of the Finnmark Study. *Am J Epidemiol* 1998; 147:49-58.
27. Ramos Jr, J. *Semiotécnica da observação clínica*. São Paulo: Sarvier; 1976.
28. Schmidt MI, Stein A. Diabetes Mellitus. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina ambulatorial: condutas clínicas em atenção primária*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1990.
29. Schumacher MC, Smith KR. Diabetes in Utah among adults: interaction between diabetes and other risk factors for microvascular and macrovascular complications. *Am J Public Health*. 78: 1195-201.