



PERFIL DA CLIENTELA ATENDIDA EM UM AMBULATÓRIO DE DIABETES DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

PROFILE OF PATIENTS ATTENDED AT A DIABETES CLINIC IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Renata NEGRISOLI¹

Maria Inês Monteiro COCCO²

RESUMO

Este estudo teve por objetivo traçar o perfil da clientela atendida em um Ambulatório de Diabetes de um hospital universitário em relação a sexo, idade, estado civil, procedência, tempo de doença, internação, medicamentos utilizados e controle glicêmico. Foram analisados 114 prontuários (50% homens e 50% mulheres) referentes a 15% dos pacientes atendidos em um período de 18 meses. A faixa etária predominante foi de 41 a 60 anos (41,2%); 85,1% dos indivíduos tinham diabetes do tipo 2; 27,2% eram diabéticos há 2-5 anos e 29,8% há 16 anos ou mais. A maior parte da população estudada já tinha sido hospitalizada, sendo os principais motivos a hiperglicemia (27,5%) e as vasculopatias (11,6%); grande parte fazia uso de insulina e 63,1% dos pacientes tinham um controle glicêmico ruim, tendo como referência a hemoglobina glicosilada. Somente 16,7% tiveram consulta de enfermagem. Conclui-se que este estudo forneceu dados importantes sobre o perfil do diabético, contribuindo para o conhecimento da clientela.

Termos de indexação: *diabetes mellitus* não insulino-dependente, *diabetes mellitus* insuli-no-dependente, controle glicêmico, educação em saúde, epidemiologia, tratamento, enfermeiros clínicos.

⁽¹⁾ Enfermeira - Campinas.

⁽²⁾ Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. Cidade Universitária Zeferino Vaz, 13083-970, Campinas, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: M.I.M. COCCO. E-mail: inesmon@obelix.unicamp.br

ABSTRACT

The purpose of this study was to delineate the profile of patients attend attended at a Diabetes Clinic in a university hospital in relation to sex, age, marital status, origin, duration of disease, internment, medicines used and glycemic control. Data were obtained from 114 medical records (50% men and 50% women) of 15% of the patients attended in a period of eighteen months. The predominant age group was 41-60 years (41.2%); 85.1% of the subjects had type 2 diabetes; 27.2% had diabetes for 2-5 years and 29.8% for 16 years or more. Most of the population had already been hospitalized, and the main causes of the hospitalization were the hyperglycemia (27.5%) and vascular problems (11.6%); most of them used insulin and 63.1% had a bad glycemic control, analyzed by glycosylated hemoglobin. Only 16.7% of the population had nursing consultation. It was concluded that this study has provided important data on the profile of diabetic patients, contributing to improve the knowledge about them.

Index terms: *diabetes mellitus, non-insulin-dependent, diabetes mellitus, insulin-dependent, glycemic control, health education, epidemiology, treatment, nurse clinicians.*

INTRODUÇÃO

O diabetes é conhecido mundialmente como um problema de Saúde Pública pela posição epidemiológica que ocupa, com altas taxas de incidência e prevalência, e por suas repercussões sociais e econômicas, traduzidas pelas mortes prematuras, incapacidade para o trabalho, além dos custos associados ao seu controle e/ou ao tratamento e por suas complicações agudas e crônicas. Estima-se que 7,6% da população brasileira é portadora de diabetes e que metade desse total desconhece sua condição. Do total de casos, 90,0% são diabéticos tipo 1; 5 a 10,0% do tipo 2 e 2,0% do tipo secundário associado a outras condições⁴.

Em relação a etiologia, o diabetes pode ser classificado em tipo 1, tipo 2, diabetes gestacional e outros tipos específicos – defeitos genéticos da função da célula beta, defeitos genéticos na ação de insulina, doenças exócrinas do pâncreas, endocrinopatias, por drogas ou quimicamente induzidas, infecções e outras síndromes genéticas algumas vezes associadas ao diabetes⁶.

Nos Estados Unidos há 16 milhões de diabéticos e o custo do tratamento é de aproximadamente 98 bilhões de dólares ao ano¹⁰.

O diabetes tipo 1

... desenvolve-se em indivíduos geneticamente predispostos, através de

mecanismos imunológicos dirigidos contra as células beta pancreáticas, algumas vezes desencadeados por fatores ambientais. Ocorre geralmente em indivíduos com idade inferior a 30 anos [...]. Nesse tipo de diabetes a secreção insulínica é praticamente nula e, daí, sua dependência à insulina exógena. Constitui de 5 a 10% de todos os casos de diabetes⁸.

O diabetes tipo 2

... apresenta um componente genético importante para o seu desenvolvimento. Surge com maior frequência em indivíduos com mais de 40 anos e com excesso de peso. Nesse tipo de diabetes, a secreção de insulina é variável [...] e geralmente não necessita de insulina exógena para o controle glicêmico (e) [...] corresponde a cerca de 80 a 90% dos casos de diabetes⁸.

Há um aumento no risco de desenvolvimento do diabetes tipo 2 com a perda da atividade física, aumento da obesidade e da idade². Estudo realizado nos EUA com diabéticos do tipo 2, no período de 1991 a 1994, aponta que há grandes dificuldades no controle do diabetes do que em outras condições crônicas, mesmo com acesso ao tratamento da hiperglicemia, hipertensão e dislipidemia, sendo ressaltados os seguintes fatores: práticas de autocuidado do cliente, práticas de atendimento médico e características do sistema de atenção à saúde¹⁰.

Os tratamentos mais utilizados para manter o nível glicêmico próximo da normalidade são: a reeducação alimentar, a atividade física, o uso de hipoglicemiantes orais e insulinas, além de orientação sobre o diabetes para o cliente e sua família. A orientação alimentar deve ser realizada individualmente, pois seus resultados são imprescindíveis para o tratamento, uma vez que, a redução do peso por restrição energética, o fracionamento alimentar e a atividade física, dependendo do caso, oferecem um bom controle glicêmico, dispensando medicamentos, além de levar a uma necessidade menor de insulina pelo diabético por aumento da sensibilidade periférica à mesma.

Segundo estudo realizado pelo *Diabetes Control and Complications Trial Research Group* (DCCT), o uso de terapia intensiva e o controle rigoroso no tipo 1, demonstraram uma redução de 76% nas retinopatias, 60% nas neuropatias, 54% na albuminúria e 39% na microalbuminúria; e que isto poderia ser estendido também para o tipo 2⁵. Em relação às complicações:

a neuropatia periférica acomete 40% dos diabéticos após 15 anos de doença, 20% dos diabéticos não insulino-dependentes apresentam quadro de nefropatia e, nesta mesma duração, independentemente do tipo de diabetes, 15% apresentam retinopatia, sendo esta uma causa importante para a cegueira. A doença vascular periférica poderá estar presente em 45% dos diabéticos com mais de 20 anos de doença, estimando-se que 15% desenvolverão úlceras nos membros inferiores, gangrenas e amputações. A incidência de doenças cerebrovasculares e coronarianas é maior em diabéticos do que nos não diabéticos. A hipertensão acomete 50% destes pacientes, aumentando o risco para o desenvolvimento de retino, nefro e vasculopatias⁹.

Ao lado do controle clínico e laboratorial (glicemia de jejum, perfil lipídico, função renal, hemoglobina glicosilada, glicosúria fracionada e outros exames) que geralmente são realizados em intervalos de três meses, deve-se orientar o cliente quanto ao autocontrole, que pode ser feito no seu domicílio. Isso possibilita uma maior compreensão

da interação entre a alimentação, a medicação e os exercícios físicos, levando a uma melhor adaptação por parte do indivíduo, uma vez que este aprende como seu organismo reage.

Por ser uma doença crônica, o profissional enfermeiro deve participar da avaliação de como vem sendo feito o controle dos valores glicêmicos e o tratamento das complicações decorrentes desta doença, assim como desenvolver atividades educacionais, uma vez que o diabético, ao conhecer melhor sua doença, terá melhores condições para realizar o tratamento⁹.

Portanto, esta pesquisa teve por objetivo traçar o perfil dos diabéticos atendidos no Ambulatório de Diabetes de um hospital universitário, na cidade de Campinas, em relação a: sexo, idade, estado civil, procedência, tempo de doença, internação, medicamentos utilizados e controle glicêmico.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Este estudo foi realizado através do levantamento de 114 prontuários, de pacientes que foram acompanhados no Ambulatório de Diabetes de um hospital universitário, no período de janeiro de 1995 a junho de 1996.

Antecedendo a coleta de dados, foi confeccionada uma lista com 756 nomes referente aos diabéticos que freqüentaram este Ambulatório. Esta etapa foi realizada em junho de 1996. Deste total, 464 eram mulheres e 292 eram homens. Após estudo estatístico, a amostra foi definida em 15% do total de pacientes atendidos. Foram analisados 114 prontuários, sendo 57 mulheres e 57 homens, através de sorteios feitos por computador.

O instrumento escolhido para a coleta de dados foi um questionário estruturado com questões fechadas, abrangendo os aspectos pertinentes às variáveis de estudo. Inicialmente, foi feito um teste piloto, posteriormente reformulado para sua validação.

A coleta de dados ocorreu no período de junho a setembro de 1996, no Setor de Arquivo Médico e Estatística. Foram considerados os dados

constantes no prontuário no período de 18 meses, exceto para o exame de glicosúria fracionada. Para a análise dos dados foi utilizado o programa estatístico Epi Info.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A faixa etária predominante dos 114 pacientes estudados foi de 41 a 60 anos de idade (41,2%).

Embora em 24 prontuários (21,1%) não estivesse especificada a profissão exercida pelos pacientes, vale ressaltar que dentre os que constam tal dado (90 prontuários) 65,5% tinham atividades na área de prestação de serviço. Foi possível verificar ainda que 30% exerciam atividades que exigem atenção do trabalhador, pois podem levar a acidentes de trabalho (açougueiro, ajudante geral, artesão, costureira, doméstica, maquinista de trem, marceneiro, mecânico, e outros). Tal dado é relevante se levarmos em consideração que o diabético pode apresentar complicações que afetam diretamente seus órgãos sensoriais aumentando o risco de acidentes.

Com relação ao estado civil dos pacientes a maioria era casada (65,6 %) e 31,1%, solteiros. Para os pacientes que têm doenças crônicas, como o diabetes, é importante contar com o apoio de um companheiro ou outros familiares que atuam como um dos fatores que estimulam o autocuidado.

Dos 92 prontuários em que constava o local de procedência, foi verificado que 45,6% eram procedentes de Campinas e 27,2% da região. Isto pode ser explicado pelo fato de ser um Ambulatório de assistência terciária, inserido em um sistema de saúde hierarquizado e regionalizado, que atua como centro de referência para o Estado de São Paulo (23,9% dos pacientes) e 3,3%, de outros Estados.

Um dado importante para a determinação do tipo de tratamento e acompanhamento necessário para o indivíduo diabético é o conhecimento do tipo de diabetes do qual ele é portador (tipo 1 ou 2). Neste estudo, 85,1% eram do tipo 2 e 14,9% do tipo 1.

Quanto aos fatores de risco, em 84 prontuários havia informação sobre o tabagismo, sendo que

28,6% eram fumantes. Havia informações em 81 prontuários sobre etilismo sendo que 19,7% dos pacientes ingeriam bebida alcoólica.

Dos 68 prontuários em que havia dados sobre os antecedentes familiares, 69,1% tinham história de algum familiar com diabetes.

Na população estudada observamos que a maior frequência em relação ao tempo de doença era mais de 16 anos (29,8%) ou entre 2 e 5 anos (27,2%). Talvez por já apresentarem algum tipo de complicação, que necessitasse de um tratamento especializado, foram encaminhados a um serviço terciário (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da população quanto ao início da doença. Campinas, 1996.

Início da doença	Frequência	
	n	%
0 — 1 ano	4	3,5
2 — 5 anos	31	27,2
6 — 10 anos	28	24,6
11 — 15 anos	17	14,9
16 anos ou mais	34	29,8
Total	114	100,0

Dos prontuários analisados somente 25% tinham o teste de acuidade visual. Destes, 24,1% tinham acuidade normal em pelo menos um olho. Em pesquisa na qual foi estudado um grupo de 546 pessoas, foi constatada a seguinte prevalência de complicações crônicas: macroangiopatia, 10%; retinopatia, 21%; nefropatia, 21% e, neuropatia, 32%⁷.

Em relação ao número de internações, 63,2% já tiveram pelo menos uma internação desde o início de seu acompanhamento no Ambulatório de Diabetes, sendo em sua maioria (94,2%) no hospital estudado.

A causa de internação que apareceu com maior frequência foi a hiperglicemia (27,5%), seguida por outras causas que totalizaram 55,1% (Tabela 2) e foram agrupadas por sistemas (Sistemas Circulatório, Locomotor, Digestivo, Reprodutor, Excretor e Respiratório, em ordem decrescente de números de complicações), sendo que o mais afetado foi o Sistema Circulatório (21,2%).

Tabela 2. Distribuição dos pacientes quanto as causas de internação. Campinas, 1996.

Causas de internação	Frequência	
	n	%
Hiperglicemia	19	27,5
Vasculopatia de MMII	8	11,6
Hipoglicemia	3	4,4
Coma	1	1,4
Outros	38	55,1
Total	69	100,0

A fim de saber quais eram as complicações que mais afetavam a população estudada, foram levantadas as medicações utilizadas pelos pacientes, excluindo-se as usadas para controle glicêmico. Os anti-hipertensivos apareceram com maior frequência (22,7%), seguidos de diuréticos (16,5%), antianginosos (15,0%), antiagregantes plaquetários (9,8%), vasodilatadores (6,0%), vitaminas (6,0%), digitálicos (3,8%), anti-epiléticos (3,0%), anti-inflamatórios não-esteróides (3,0%). Em 34 prontuários foi constatado que utilizavam somente hipoglicemiantes; em dois prontuários não havia dados sobre o uso de outros medicamentos.

A alimentação inadequada em que o indivíduo deixa de fazer alguma refeição, a dosagem inadequada de insulina e/ou hipoglicemiante oral, assim como o excesso de atividade física, ou a realização de esforço que não é rotineiro, podem levar a hipoglicemia.

Dos 109 prontuários que tinham registro sobre hipoglicemia, 28,1% dos pacientes tiveram pelo menos uma crise de hipoglicemia nos últimos seis meses.

Tratamento

O tratamento pode ser feito utilizando-se a reeducação alimentar, a atividade física, o uso de hipoglicemiantes orais e insulinas, além de orientações educacionais. Geralmente estas formas de tratamento são associadas, a fim de se manter o equilíbrio metabólico. A atividade física é uma das formas de se fazer o controle eficiente dos níveis glicêmicos, diminuindo a resistência insulínica no diabetes tipo 2. Observamos que, dos 106 prontuários

com informação sobre atividade física, 48 (45,3%) realizavam algum tipo de atividade sendo, em sua maioria, diariamente (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição da população de acordo com a frequência de atividade física. Campinas, 1996.

Frequência da atividade física	Frequência	
	n	%
1 a 2 x/semana	4	8,7
3 x/semana	7	15,2
Diária	35	76,1
Total	46	100,0

A terapia nutricional é utilizada com o objetivo de manter níveis desejáveis de glicemia e lipídeos sanguíneos, além de fornecer energia e nutrição adequada suficientes para cada indivíduo¹. A mesma deve ser estabelecida levando-se em consideração as condições socioeconômicas de cada indivíduo.

Na população estudada, 79,8% dos diabéticos tiveram um acompanhamento nutricional, sendo que 32,5% tiveram acesso à consulta com a nutricionista.

Os hipoglicemiantes orais eram utilizados por 30,7% dos pacientes, sendo que destes, 53,0% usavam glibenclamida, 26,5% glucoformin; 8,8% Glibenclamida e Glucoformin simultaneamente e 5,9% metformin.

As insulinas estão indicadas para os diabéticos tipo 1, assim como também para os do tipo 2 que não respondem ao tratamento dietético e aos hipoglicemiantes orais⁷.

Os esquemas de insulinoterapia mais utilizados foram: dose única matinal; duas doses (matinal e vespertina); misturas de insulinas e múltiplas doses diárias. O número de pacientes que faziam uso de insulina era elevado 90 (78,9%), o que pode ser explicado pelo fato do Ambulatório ser de referência terciária, ou seja, são pacientes que em sua maioria já apresentavam algum tipo de complicação. É importante lembrar que 14,9% da amostra tinha diabetes tipo 1.

Dos 90 diabéticos que faziam uso de insulina, 57,8% (52) utilizavam a insulina NPH e 42,2% (38) a NPH e a regular.

Quanto ao esquema de insulino-terapia, destacou-se o uso de duas doses por dia, uma matinal e outra vespertina (70,5%); 26,1% com dose única e 3,4% com dose matinal, ao meio dia e vespertina.

Em 13,2% dos prontuários havia referência ao uso simultâneo de insulina e hipoglicemiante oral, o que possibilita um melhor resultado no que concerne ao controle glicêmico (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição dos pacientes quanto ao uso de hipoglicemiantes orais e insulina. Campinas, 1996.

Medicamentos	Frequência	
	n	%
Hipoglicemiante oral	20	17,5
Insulina	75	65,8
Insulina + Hipoglicemiante oral	15	13,2
Sem dados	4	3,5
Total	114	100,0

Controle glicêmico

Da população estudada apenas 32,5% tiveram acesso à consulta com a nutricionista e somente 16,7% com o enfermeiro, o que prejudica em muito a qualidade do atendimento prestado a esta população.

É de praxe, a realização de exames laboratoriais trimestralmente, cuja frequência pode variar, de acordo com o retorno à consulta, tendo em vista a necessidade de mudança em parâmetros de controle, ajuste da dose de medicamento, infecção. Em geral, os exames laboratoriais requisitados são: glicemia de jejum, hemoglobina glicosilada, glicosúria fracionada, taxas de colesterol e triglicérides.

Após a análise dos exames laboratoriais existentes nos prontuários, foi verificado que a maior parte da população estudada tinha um mau controle dos valores glicêmicos - em 93% dos pacientes para a glicemia jejum e em 63,1% para a hemoglobina glicosilada (Tabela 5).

É necessário que se faça algumas considerações com relação ao exame de glicosúria fracionada, pois,

Tabela 5. Distribuição dos pacientes de acordo com o nível de controle glicêmico*. Campinas, 1996.

Controle	Glicemia de jejum		Hemoglobina glicosilada	
	n	%	n	%
Bom	2	1,8	24	21,6
Regular	6	5,2	17	15,3
Mau	106	93,0	70	63,1
Total	114	100,0	111**	100,0

(*) Para a tabulação deste dado foi utilizada a Tabela de Parâmetros de Controle¹¹.

(**) Em três prontuários não havia exames de hemoglobina glicosilada.

a maior parte dos diabéticos apresenta glicosúria positiva quando a glicemia for maior que 180mg/dL; indivíduos que apresentam glicosúrias negativas sempre, não necessariamente, indicam bom controle, uma vez que estes podem apresentar problemas renais, mas, por outro lado, indivíduos que apresentam glicosúrias positivas frequentes, mostram um mau controle¹¹.

Na população estudada, dos 109 prontuários que continham este exame, 81,7% (89 pacientes) tinham resultado positivo.

Há diversos estudos que comprovam a importância do controle dos níveis glicêmicos, como o *United Kingdom Prospective Diabetes Study* (UKPDS) realizado com diabéticos do tipo 2, que demonstrou que se há melhora no controle dos valores glicêmicos ocorre uma redução no risco para retinopatia e nefropatia e, possivelmente, para neuropatia³.

As complicações decorrentes de uma doença crônica como o diabetes estão intimamente relacionadas ao início da doença e ao controle dos valores glicêmicos do indivíduo durante este espaço de tempo. O aumento na prevalência das complicações foi progressivo em relação ao tempo de doença, ficando também evidenciada uma relação direta entre o pior controle metabólico e a maior prevalência de complicações crônicas⁷.

Tais fatos apontam para a necessidade de repensar a forma como o atendimento ao diabético é feito no país, tendo em vista o atendimento na rede pública de saúde (Centros de Saúde), o encaminhamento para especialistas (endocrinologistas, oftalmologistas) e o atendimento terciário.

A equipe que presta atendimento ao diabético é fundamental para o tratamento e controle, assim como o próprio cliente e sua família.

A consulta com a nutricionista e a enfermeira para doentes crônicos tem um caráter educacional, uma vez que cabe a estes profissionais a utilização de meios adequados no processo de ensino-aprendizagem, a fim de orientar a clientela sobre os problemas relacionados ao diabetes. Um cliente bem informado sobre sua doença terá melhores condições para adequar o tratamento às suas necessidades e possibilidades.

CONCLUSÃO

Na população estudada a maioria dos diabéticos não realizava qualquer tipo de atividade física, 54,7%; dos 106 prontuários que tinham alguma anotação sobre este aspecto, 48 realizavam alguma atividade (45,3%). Considerando que a população brasileira não tem o hábito de realizar atividades físicas regulares, uma boa porcentagem dos pacientes deste Ambulatório, incorporaram o hábito de realizar exercícios, conscientizando-se da importância desta prática para o tratamento.

Apenas 32,5% da população tiveram a oportunidade de se consultar com uma nutricionista e obter informações mais adequadas sobre como deve ser a dieta para diabéticos, porque fazer e quais os benefícios que esta pode trazer para sua vida.

Somente 19 diabéticos (16,7%) tiveram consulta com uma enfermeira - o que é de suma importância para a aderência do cliente ao tratamento - uma vez que é esta profissional quem faz orientações gerais sobre o estilo de vida e orienta quanto ao uso adequado de hipoglicemiantes orais e insulina, assim como locais de aplicação de insulina, a importância do rodízio, a conservação da insulina em casa e os cuidados e a utilização de seringas e agulhas descartáveis. O cliente deve ser encorajado a obter conhecimento e, se possível, autonomia em relação ao diabetes, e aos cuidados que devem ser feitos; assim como as orientações sobre as possíveis complicações e formas de preveni-las.

Em relação à internação, 63,2% já foram internados pelo menos uma vez, sendo que o motivo de internação que mais se destacou foi a hiperglicemia. O sistema mais comprometido por complicações foi o cardiovascular, o que é comprovado pelo grande uso de anti-hipertensivos (22,7%) por parte da população estudada.

Com relação ao tratamento, 30,7% da amostra usava hipoglicemiante oral, sendo a glibenclamida o mais utilizado. Noventa pacientes usavam insulina (78,9%), sendo que destes 16 (14,9%) tinham diabetes tipo 1.

O esquema insulínico mais utilizado (68,9%) foi o de duas doses, sendo que o tipo de insulina mais usado a NPH (57,8%); (13,2%) dos pacientes utilizavam hipoglicemiante oral e insulina.

Quanto ao controle glicêmico realizado laboratorialmente, a maioria da população, 93%, tinha um mau controle de acordo com os dados de glicemia de jejum e 63,1% considerando-se o exame de hemoglobina glicosilada.

A assistência de enfermagem para os diabéticos deve estar voltada para a conscientização dos indivíduos em relação à importância do autocuidado, uso de hipoglicemiante oral/insulina, monitorização domiciliar, atividade física regular e prevenção de crises hipoglicêmicas.

Consideramos de fundamental importância a existência de uma equipe interdisciplinar no atendimento do diabético e sua família, visando um controle adequado do diabetes e a prevenção de suas complicações.

REFERÊNCIAS

1. American Diabetes Association. Clinical practice recommendations 1996. *Diabetes Care* 1996; 19 (Suppl 1):1-31.
2. American Diabetes Association. Screening for type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2000; 23(Suppl 1):20-3.
3. American Diabetes Association. Standards of medical care for patients with *diabetes mellitus*. *Diabetes Care* 2000; 23(Suppl 1):32-42.
4. Brasil. Ministério da Saúde. SBD. Programa Harvard/Joslin/SBD. *Diabetes mellitus: guia básico para diagnóstico e tratamento*. Brasília: Ministério da Saúde; 1996. 94p.

5. Diabetes control and complications trial research group. Implementation of treatment protocols in the diabetes control and complications trial. *Diabetes Care* 1995; 18(3):361-76.
 6. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of *Diabetes Mellitus*. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of *Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care* 2000; 23(Suppl 1):4-19.
 7. Foss MC. *Diabetes mellitus* e suas complicações crônicas. *Rev Bras Neurol* 1991; 27 (Suppl 1):1-44.
 8. Franco LJ. Bases epidemiológicas para o controle do *diabetes mellitus*. In: Costa MFFL, Sousa RP, organizadores. *Qualidade de vida: compromisso histórico de epidemiologia*. Rio de Janeiro: Abrasco; 1994. p.79-86.
 9. Gamba MA. A importância da assistência de enfermagem na prevenção, controle e avaliação à pacientes portadores de diabetes com neuropatia e vasculopatia. *Acta Paul Enf* 1991; 4:7-9.
 10. Harris MI. Health care and health status and outcomes for patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2000; 23(6):754-8.
 11. Tambascia M, Minicucci W. Manual de orientação em *diabetes mellitus*. Departamento de Clínica Médica, Unicamp; 1995. (mimeo).
- Recebido para publicação em 14 de fevereiro de 2001 e aceito em 18 de junho de 2002.**