



# Estudo da distribuição dos casos de Diabetes Mellitus em Presidente Prudente – SP

Ortega, L.N.<sup>1</sup>; Simões, M.J.S.<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Farmácia e Bioquímica, Universidade do Oeste Paulista, UNOESTE, Presidente Prudente, SP, Brasil

<sup>2</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Araraquara, SP, Brasil.

Recebido 02/12/05 / Aceito 28/08/06

## RESUMO

As complicações crônicas são as principais responsáveis pela morbimortalidade dos pacientes com Diabetes Mellitus. Sintomas depressivos estão relacionados a um controle glicêmico pior e conseqüente piora na qualidade de vida. O objetivo do presente estudo foi verificar a ocorrência do Diabetes Mellitus em uma Unidade Básica de Saúde do município de Presidente Prudente – SP, em indivíduos cadastrados no Programa Hiper/Dia do Serviço Municipal de Saúde local. Foi realizado um estudo descritivo, no período de outubro de 2003 a julho de 2004. Os dados foram obtidos através dos prontuários e questionário específicos, de 50 portadores de diabetes. A maioria dos pacientes era do sexo feminino, não tinha o ensino fundamental completo e a renda familiar inferior a cinco salários mínimos. A referência de ocorrência de depressão era de 24% e a dieta alimentar nunca era realizada por 76% dos pacientes. O tratamento farmacológico foi prescrito para 82% dos mesmos. Os medicamentos mais utilizados foram os hipoglicemiantes orais. A hemoglobina glicada foi realizada em 68% dos pacientes. Vinte e oito deles, faziam acompanhamento psicológico, representando 56% da amostra. Não houve diferença estatisticamente significativa em relação a depressão e adesão ao tratamento ( $p=0,40$ ). Verificou-se associação não-significativa entre acompanhamento psicológico e controle glicêmico ( $p=0,40$ ), adesão à dieta alimentar ( $p=0,37$ ) e prática de atividade física ( $p=0,77$ ). Conclui-se que 24% dos pacientes apresentava depressão, a maioria não fazia dieta alimentar e a terapia medicamentosa foi prescrita para 82% deles.

*Palavras-chave:* Diabetes Mellitus; depressão; índice glicêmico.

## INTRODUÇÃO

O aumento da prevalência e incidência das doenças crônicas não transmissíveis torna-se preocupante do ponto de vista da Saúde Pública, em função da mortalidade e dos custos sociais ou econômicos envolvidos no tratamento, recuperação e manutenção do paciente (Almeida, 1997).

Entre as doenças crônicas, destaca-se o Diabetes Mellitus (DM), que apresenta características epidêmicas

(Lerario, 1998). A prevalência do DM, no Brasil, é estimada em 7,6% na população entre 30 e 69 anos de idade (Malerbi&Franco, 1992.).

Segundo a *American Diabetes Association*, 2004 “diabetes é uma doença crônica que requer cuidados médicos contínuos e educação do paciente no auto-cuidado, para prevenir as complicações agudas e reduzir o risco de complicações a longo prazo”

As formas mais freqüentes do DM são as do tipo 1 e 2. No DM tipo 1 ocorre destruição das células beta do pâncreas, por processos autoimunes e por outras causas. Em conseqüência, a secreção de insulina é ausente ou insignificante. O pico de incidência do DM tipo 1 ocorre dos 10 aos 14 anos de idade. O DM tipo 2 é mais comum que o tipo 1 (90% dos casos) e a etiologia ainda não está bem especificada. É mais freqüente, após os 40 anos de idade, visto ser predominantemente considerada uma morbidade crônica degenerativa (Gross et al., 2002).

Dentre as complicações crônicas, as principais responsáveis pela morbimortalidade dos pacientes são: a retinopatia, nefropatia e doenças cardiovasculares. (Gross & Nehme, 1999).

Um outro aspecto de destaque relacionado ao diabetes é a depressão que está envolvida com alterações no curso clínico da doença. Segundo alguns estudos, pacientes diabéticos apresentam mais depressão que os não diabéticos (Cabello et al., 1996; Martins et al., 2002; Moreira et al., 2003; Soriano Romero et al., 1989).

Sintomas depressivos relacionam-se a um controle glicêmico pior, além de aumento e agravamento das complicações clínicas, com conseqüente piora na qualidade de vida dos pacientes diabéticos (Moreira et al., 2003). De acordo com estes autores o tratamento da depressão teria efeito benéfico na adesão às orientações médicas, melhorando conseqüentemente o controle glicêmico e, indiretamente, diminuindo o risco de complicações crônicas da doença. Há portanto, necessidade de mais estudos para confirmar a relação entre sintomas de depressão em diabéticos com o controle glicêmico, bem como relacionar o tratamento farmacológico utilizado na depressão e sua interferência na evolução clínica e laboratorial dos pacientes, já que não existe consenso sobre a melhor medicação a ser utilizada.

Segundo Chaves & Romaldini (2002), o controle estrito da hiperglicemia, utilizando apropriadamente os re-

\*Autor correspondente: Maria Jacira Silva Simões - Departamento de Ciências Biológicas - Faculdade de Ciências Farmacêuticas - Universidade Estadual Paulista - UNESP - Rodovia Araraquara-Jaú, km 1 - CEP 14801-902 - Araraquara - SP - Brasil - Fone: (16) 3301-6942 - Fax: (16) 3301-6940 - E-mail:simoesjs@fcar.unesp.br

curso farmacológico disponíveis, é fundamental na prevenção das complicações degenerativas que envolvem a doença.

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de descrever o perfil das pessoas com DM tipo 2, cadastradas no programa HiperDia (sistema de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos), da Unidade Básica de Saúde III de Presidente Prudente-SP, segundo o controle glicêmico, a associação com a depressão, a influência na terapêutica medicamentosa adotada no controle glicêmico e conseqüentemente no controle da depressão.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Local de Estudo

O presente estudo foi realizado na Unidade Básica de Saúde III do município de Presidente Prudente – SP. Considerada um centro de especialidades, atende a população do município e dá suporte a outras Unidades Básicas de Saúde e Hospitais da cidade. Está cadastrada no Programa HiperDia, do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, desenvolvido pelo Ministério da Saúde. (2004a)

A Unidade de estudo possui um serviço de acompanhamento psicológico, com objetivo de apoiar a terapêutica adotada. As pessoas são selecionadas pelos médicos, tendo como critério de inclusão a adesão ao tratamento.

### População do Estudo

Do total de 71 pacientes concordantes em participar do estudo, 21 foram excluídos pela ausência de informações em seus prontuários. Desta forma, a população do estudo foi composta por 50 pacientes, que além de concordarem em participar da entrevista, apresentaram nos respectivos prontuários informações complementares essenciais à pesquisa. Os dados complementares foram obtidos no período de outubro de 2003 a julho de 2004, através dos prontuários médicos, onde foram obtidos os resultados da hemoglobina glicada e dos medicamentos utilizados no tratamento do diabetes.

Os pacientes com depressão, segundo informação contida no prontuário e confirmada pelo próprio paciente, utilizavam uma terapia medicamentosa antidepressiva não descrita com detalhes, como a dose e duração do tratamento e tipo de depressão. Para a quantificação da hemoglobina glicada foi utilizado o Kit Labtest (método Trivelli modificado), realizado no Laboratório Clínico da Faculdade de Farmácia da Unoeste.

Também foi aplicado um questionário específico, com as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, renda, dieta alimentar, prática de atividade física e acompanhamento psicológico.

O acompanhamento psicológico constou de consultas

semanais ao psicólogo, que foram consideradas importantes pelos pacientes, embora o prontuário não apresentasse a classificação do tipo de depressão nem da terapêutica medicamentosa prescrita.

### Análise dos Dados

A análise estatística foi realizada por meio do programa Epi Info 6, versão 6.04d. Foi empregada estatística descritiva por meio de tabelas e gráficos. Foi realizado estudo de associação, empregando o teste do Qui-quadrado segundo Maentel-Haenszel e teste exato de Fisher. Para elaboração dos gráficos foi utilizado o programa Microsoft Excel 2000 (9.0.2812).

### Considerações Éticas

As entrevistas foram realizadas após a leitura do termo de consentimento livre e esclarecido e assinatura do entrevistado.

A pesquisa foi realizada com autorização da Secretaria de Saúde do Município e a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste Paulista – Unoeste, Presidente Prudente – SP.

## RESULTADOS

Entre os 50 pacientes estudados, 28 realizavam semanalmente, acompanhamento psicológico.

Do total, 68% eram do sexo feminino, 52% não tinham o ensino fundamental completo e 86% tinham renda familiar inferior a cinco salários mínimos (Tabela 1).

De acordo com a distribuição etária, 58% tinham mais de 50 anos e segundo o tipo de diabetes, 94% eram diabéticos do tipo 2, 2% do tipo 1, 2% apresentavam diabetes gestacional e 2% outro tipo de diabetes não especificado. (Tabela 1)

A referência de presença de depressão foi relatada em 24% dos pacientes, sendo a maioria de mulheres (20%).

A morbidade associada mais freqüente foi a hipertensão (58%), seguida da dislipidemia (8%) e artrose (6%), sendo que 28% não relataram morbidades associadas.

Quanto aos hábitos, 76% referiram nunca ingerir bebidas alcoólicas, 16% raramente, 6% ocasionalmente e 2% freqüentemente. Quanto ao tabagismo, 94% não fumavam, 4% fumavam de um a cinco cigarros por dia e 2% fumavam mais de 16 cigarros por dia, sendo que, dos 6% fumantes, 2% fumavam há um ano, 2% há 20 anos e 2% há 55 anos. Em relação a atividade física, 44% nunca praticavam esporte, 26% realizavam mais de quatro vezes por semana e 30%, ocasionalmente. A dieta alimentar era adotada, freqüentemente por 2% dos pacientes, 6% realizavam ocasionalmente, 16% raramente e 76% nunca faziam dieta alimentar.

*Ocorrência do Diabetes Mellitus*

O tratamento farmacológico foi prescrito para 82%, dos pacientes, inclusive a insulina. O medicamento mais utilizado foi a metformina (66%), isoladamente (10%),

porém a maioria dos pacientes fazia uso de mais de um medicamento, sendo que 20% utilizava a metformina e glibenclamida

Tabela 1 – Distribuição percentual das características sociodemográficas e tipos de diabetes da população estudada no município de Presidente Prudente – SP, 2003/2004.

<b>Características</b>	<b>%</b>
<b>Diabetes</b>	
Tipo 2	94,0
Tipo 1	2,0
Gestacional	2,0
Não especificado	2,0
<b>Gênero</b>	
<b>Masculino</b>	<b>32,0</b>
<b>Feminino</b>	<b>68,0</b>
<b>Idade</b>	
<b>Menos de 50 anos</b>	<b>58,0</b>
<b>Mais de 50 anos</b>	<b>42,0</b>
<b>Escolaridade</b>	
Analfabeto	14,0
Fundamental incompleto	38,0
Fundamental completo	22,0
Médio incompleto	6,0
Médio completo	18,0
Superior incompleto	0
Superior completo	2,0
<b>Renda Familiar (salários mínimos)*</b>	
Menor que 1	6,0
De 1 a 5	80,0
De 5 a 10	14,0
Maior que 10	0

\* Salário mínimo vigente no período (R\$ 260,00)

Tabela 2 – Relação do acompanhamento psicológico e controle glicêmico entre portadores de diabetes. Presidente Prudente – SP, 2003/2004.

<b>A1c*</b>	<b>Acompanhamento psicológico</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	
<b>&gt; 8,0</b>	8	5	13
<b>≤ 8,0</b>	15	6	21
<b>TOTAL</b>	23	11	34

Teste exato de Fisher: p= 0,40 (não significativo). \*A1c- hemoglobina glicada

### Ocorrência do Diabetes Mellitus

Tabela 3 – Relação do acompanhamento psicológico e prática de dieta alimentar entre portadores de diabetes. Presidente Prudente – SP, 2003/2004.

DIETA ALIMENTAR	Acompanhamento psicológico		TOTAL
	SIM	NÃO	
Sempre	15	9	24
Ocasionalmente	13	13	26
<b>TOTAL</b>	28	22	50

Mantel-Haenszel:  $p=0,37$  (não significativo)

Tabela 4 – Relação do acompanhamento psicológico com a prática de atividade física entre portadores de diabetes. Presidente Prudente – SP, 2003/2004.

ATIVIDADE FÍSICA (semanal)	Acompanhamento psicológico		TOTAL
	SIM	NÃO	
até 2 vezes	19	16	35
3 vezes ou mais	9	9	15
<b>TOTAL</b>	28	22	50

Mantel-Haenszel:  $p=0,77$  (não significativo)

A hemoglobina glicada, foi determinada em 68% dos pacientes, sendo que 42% apresentaram um resultado inferior ou igual a 8,0%

Na análise estatística da associação entre acompanhamento psicológico e controle glicêmico (Tabela 2), dieta alimentar (Tabela 3) e atividade física (Tabela 4) não foram encontrados resultados estatisticamente significativos.

Como algumas informações não estavam completas nos prontuários e fichas dos pacientes, alguns dos totais foram menores que 50.

Observa-se na Tabela 2 que houve associação não significativa entre acompanhamento psicológico e controle glicêmico.

Pela Tabela 3, verifica-se que houve associação não significativa entre acompanhamento psicológico e prática de dieta alimentar.

A associação entre acompanhamento psicológico e realização de atividade física foi estatisticamente não – significativa.

## DISCUSSÃO

O Município de Presidente Prudente com uma população estimada para o período de 2003/2004 de 201.347 habitantes, teve o DM como a segunda causa de óbito (28,5%). (IBGE, 2002.)

A amostra analisada mostrou que a maioria da população era do sexo feminino, com escolaridade inferior ao ensino fundamental completo e renda familiar menor que cinco salários mínimos (Tabela 1). A idade variou de 35 a 83 anos, sendo que a maioria (58%) tinha mais de 50 anos. Segundo estudo em população brasileira realizado por Malerbi & Franco (1992), entre portadores de diabetes há uma predominância de mulheres, com idade entre 50-59 anos, escolaridade inferior ao ensino fundamental e elevada proporção de analfabetos.

Dos portadores de DM estudados, 94 % apresentaram DM do tipo 2, dados estes concordantes com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2003) que mostram que a prevalência nacional para o diabetes tipo 2 tem variado de 85% a 90% dos casos de diabetes estudados.

Segundo dados do Ministério da Saúde (2004b), estima-se que entre os diabéticos, de 30 % a 45 % apresentarão retinopatia, de 10% a 20% nefropatia, de 20% a 35% neuropatia e de 10% a 25% doença cardiovascular, após 15 anos da doença. Apesar destas complicações não terem sido descritas entre os pacientes deste estudo, na população estudada 44% dos participantes citaram como comorbidade, a hipertensão arterial. Assim é importante chamar a atenção para a prevenção e tratamento adequado, evitando-se sua ocorrência.

Dos 50 diabéticos, 24% referiram ter depressão

associada, resultado que condiz com a literatura pesquisada (Goldney, 2004; Moreira et al, 2003; Lustman, 2000). Segundo os autores citados, a depressão parece ser duas a três vezes mais freqüente entre os diabéticos que na população geral. A presença de depressão precisa ser verificada, pois pode interferir na manutenção do controle glicêmico e tem impacto negativo sobre a adesão ao tratamento e enfrentamento do diabetes (Amato et al., 1997; Ricco, et al., 2000).

A prática de atividade física, alimentação saudável e a abstinência de hábitos como o fumo e bebidas alcoólicas contribuem para o tratamento eficaz do DM (Villar et al., 1999; Sociedade Brasileira de Diabetes, 2003). No presente estudo, apenas 30% dos pacientes praticavam atividade física pelo menos três vezes por semana e a dieta alimentar era sempre realizada por 48% dos diabéticos. A pouca adesão à realização de dieta alimentar e atividade física, talvez seja devido à falta de equipes multiprofissionais atuando junto a estes pacientes e seus familiares. Pois, segundo estudo realizado em Ribeirão Preto por Pace et al., (2003), a família é considerada um fator de apoio fundamental na adesão do paciente ao tratamento e pelo seu autocuidado.

A terapia medicamentosa mais utilizada correspondia ao uso de hipoglicemiantes orais (74%). A metformina foi o fármaco mais utilizado (66%) como terapia individual e associado a outros, sendo que a principal associação foi da metformina com a glibenclamida (20%). O uso dessas terapias, individual ou associadas, ocorrem mais porque apresentam menos efeitos colaterais individualmente e potencializam seus efeitos quando associados (Kahn & Shechter, 1991). A associação de metformina e glibenclamida promove um melhor controle glicêmico do que o uso isolado de glibenclamida, ainda a metformina promove uma melhora no perfil lipídico (Soriano Romero et al., 1989; Garcels et al., 1997). Um bom controle glicêmico conseqüentemente melhora a qualidade de vida dos diabéticos.

Fizeram uso de insulina 24% dos diabéticos. Pois havia também pacientes com diabetes tipo 1 e para estes a insulina é sempre indicada, como também quando o uso de hipoglicemiantes orais não são suficientes para um bom controle glicêmico no tipo 2 ou em situações especiais (cirurgia, acidente vascular, infecções graves) e em gestantes (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2003).

É importante ressaltar que no grupo estudado, alguns pacientes com hipertensão informaram apresentar problemas cardiovasculares e uso da metformina, que segundo Kahn & Shechter (1991), é contra indicada em pacientes que apresentam doenças cardiovasculares.

No presente estudo, alguns pacientes (seis) durante a entrevista comentaram fazer uso de tratamento medicamentoso para depressão (fluoxetina) sendo que apresentaram um bom controle glicêmico.

A hemoglobina glicada, que demonstra a média dos níveis glicêmicos nos últimos dois a três meses, deve ser mantida abaixo de 7% (grupo interdisciplinar de padro-

nização da hemoglobina glicada, 2004). É recomendada a realização trimestral, porém 32% dos pacientes não apresentaram esses resultados nos seus prontuários, 42% apresentaram resultados com valor menor ou igual a 8,0% e 26% com valor maior que 8,0 %, ou seja, não mantinham um bom controle.

Os portadores de DM que tiveram um acompanhamento psicológico aderiram mais a atividade física e a dieta alimentar, e apresentavam resultado de hemoglobina glicada menor ou igual a 8,0% em maior proporção, porém a análise estatística não apresentou significância. (Tabelas 2, 3 e 4).

É importante ressaltar que grande parte das informações foram obtidas através de entrevista, devendo enfatizar-se que muitas vezes os pacientes não apresentaram pleno conhecimento do seu diagnóstico.

## ABSTRACT

*Study of the distribution of cases of Diabetes Mellitus in the city of Presidente Prudente (SP, Brazil)*

**The main causes of illness and consequent death in patients affected by Diabetes Mellitus are the long-term complications. Depression can make it harder to control the level of glucose in the blood, as well as intensifying and worsening the clinical complications, thus reducing the quality of life. The aim of this study was to estimate the incidence of Diabetes Mellitus in Public Health Clinic in Presidente Prudente (SP) in patients enrolled in the "Hiper-Dia" Program. From October 2003 to July 2004, a descriptive survey was carried out. Data were obtained from doctor's records of 50 diabetes patients and also their answers to a specific questionnaire. The majority of the patients were female, had not completed elementary school, with a family income below five "minimum wages", a nationally-defined amount related to the poverty line. It was observed that 24% of the patients had depression and 76% never followed a controlled diet. Pharmacological treatment was prescribed for 82% of the patients. Twenty-eight patients were receiving psychological treatment, together with oral hypoglycemic agents. The glycosylated hemoglobin was measured in 68%. The association between depression and submission to treatment was not significant. No statistical association was found between the psychologically assisted patient's group and glucose control ( $p= 0.40$ ), diet control ( $p= 0.37$ ) and physical activities ( $p= 0.77$ ). It was concluded that 24% patients had depression and the majority not under diet control, but 82% were under pharmacological treatment.**

*Keywords:* Diabetes Mellitus; depression; glycemia (Index).

## REFERÊNCIAS

Almeida HGG. *Diabetes mellitus: uma abordagem*

- simplificada para profissionais de saúde. São Paulo: Atheneu; 1997. 95p.
- Amato L, Paolisso G, Cacciatore F, Ferrara N, Canonico S, Rengo F, Varricchio M. Diabetes tipo 2 está associado à maior prevalência de depressão nos idosos. *Diabetes Metab* 1997;1:135-42.
- American Diabetes Association. Padronização de cuidados médicos em diabetes. *Diabetes Care* 2004;3(2):64-6.
- Cabello AH, Benavides Vásquez A, Jaymez Vásquez A. Depresión en pacientes adultos con diabetes. *Bol Soc Peru Med Interna* 1996;9(1):3-7.
- Chaves FR, Romaldini JH. Diabetes mellitus tipo 2. *Rev Bras Med* 2002;59(Ed.Esp.):83-90.
- Garcells HG, Aldama WR, Garcia MV, Cala AG. Efectos metabólicos de la asociación glibenclamida-metformín en diabéticos obesos. *Rev Cubana Invest Bioméd* 1997;16(1):55-8.
- Goldney RD, Phillips PJ, Fisher LJ, Wilson DH. Diabetes, depression, and quality of life. A population study. *Diabetes Care* 2004;27(5):1066-70.
- Gross JL, Silveiro SP, Camargo JL, Reicheelt AJ, Azevedo MJ. Diabetes melito: diagnóstico, classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2002;(46)1:16-26.
- Gross JL, Nehme M. Detecção e tratamento das complicações crônicas do diabetes melito: Consenso da Sociedade Brasileira de Diabetes e Conselho Brasileiro de Oftalmologia. *Rev Assoc Med Bras* 1999;45(3):279-84.
- Grupo Interdisciplinar de Padronização da Hemoglobina Glicada – A1c. *Posicionamento oficial 2004 a importância da hemoglobina glicada (A1c) para a avaliação do controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus: aspectos clínicos e laboratoriais*. São Paulo: O Grupo; 2004. p.1-28.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades@ Presidente Prudente, SP. 2002 [on-line]. Disponível em: URL: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=354140&r=1> [20 maio 2002.]
- Kahn CR, Shechter Y. Insulina, drogas hipoglicemiantes orais e a farmacologia do pâncreas endócrino. In: Gilman AG et al. editores. *As bases farmacológicas da terapêutica*. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991. p.973-94.
- Lerario AC. Diabete melito: aspectos epidemiological. *Rev Soc Cardiol Estado São Paulo* 1998;8(5):885-91.
- Lustman PJ, Griffith LS, Clouse RE. Depression in adults with diabetes. *Diabetes Care* 2000;23(9):1143-4.
- Malerbi DA, Franco LJ. Multicenter Study of the Prevalence of Diabetes Mellitus and Impaired Glucose Tolerante in the Urban Brazilian Population Aged 30-69 YR. *Diabetes Care* 1992;15 (11):1509-15.
- Martins GL, Tanaka, RM, Campos NB, Dalbosco IS. Prevalência de depressão em mulheres com diabetes mellitus tipo 2 na pós-menopausa. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2002;46(6):674-8.
- Ministério da Saúde. *Mortalidade: município de Presidente Prudente-SP*. Brasília (DF); 2004a. Disponível em URL: <http://portalweb02.saude.gov.br/saude/aplicacoes/tabfusion/tabfuncion.cfm>. [14 nov 2005].
- Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. *Avaliação do plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus no Brasil*. Brasília(DF); 2004b. 64p.
- Moreira RO, Papelbaum M, Appolinario JC, Matos AG, Coutinho WF, Meirelles RMR, Ellinger VCM, Zagury L. Diabetes Mellitus e depressão: uma revisão sistemática. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2003;47(1):19-29.
- Pace AE, Nunes PD, Ochoa-Vigo K. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. *Rev Latino-am Enfermagem* [periódico online] 2003;3 (11):312-9. Disponível em: URL: <http://www.eerp.usp.br/rlae/> [10 out 2004].
- Ricco RC, Miyazaki MCOS, Silva RCMA, Góngora DVN, Perozim LM, Cordeiro JA. Depressão em pacientes adultos portadores de doenças crônicas: diabetes mellitus e hepatites virais. *HB Cient* 2000;7(3):156-60.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. *Consenso brasileiro sobre diabetes 2002: diagnóstico e classificação do diabetes melito e tratamento do diabetes melito do tipo 2*. Rio de Janeiro: Diagraphic; 2003. 72p.
- Soriano Romero JR, Hamilton Severino, FJ, Melo de la Cruz RC, Beras Goico M. Transtornos psicológicos y psiquiátricos en pacientes diabéticos. *Acta Méd Dom* 1989;11(2):52-6.
- Villar L, Castellar E, Moura E. *Endocrinologia clínica*. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. 608p.