

Aspectos epidemiológicos da diabetes mellitus em população de um bairro periférico de São Paulo

Epidemiological aspects of diabetes mellitus on peripheric population from São Paulo city

Juliana de Paulo Fernandes*

Boni Yavo**

* Bacharel em Biomedicina pela Universidade Metodista de São Paulo – São Bernardo do Campo.

** Docente e coordenador do curso de Farmácia da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – IMES.

RESUMO

A prevalência e a incidência da diabetes mellitus vem aumentando de forma assustadora e quase epidêmica. No mundo, o aumento da expectativa de vida da população, o sedentarismo, a obesidade e problemas relacionados com hipertensão exercem importante papel no aparecimento da diabetes na população. No Brasil, a prevalência de diabetes mellitus é bem significativa (7,6%). Onde cabe ressaltar que 46,5% da população brasileira de portadores de diabetes desconhecem sua condição, e dos 53,5% que têm conhecimento prévio da doença, 23% não fazem qualquer tipo de tratamento. Assim, o objetivo deste estudo é identificar os fatores de risco para a diabetes mellitus e diagnosticar precocemente portadores desta doença em indivíduos da comunidade do Jardim Angela – SP. Os

resultados permitiram concluir que 21% deles eram obesos, 42% apresentaram antecedência familiar, 70% eram sedentários e 37% tinham problemas de hipertensão. Dos 112 indivíduos analisados neste estudo, apenas três apresentaram conhecimento prévio da doença. Com o resultado da glicemia capilar, foram diagnosticados mais nove novos casos. Estes resultados indicam a necessidade de um programa educativo junto a comunidades carentes, visando levar o conhecimento da diabetes mellitus para a população, para que esta possa buscar estilos de vida saudáveis, a fim de prevenir os fatores de risco para a diabetes mellitus.

Palavras-chave: diabetes mellitus, epidemiologia, região metropolitana.

ABSTRACT

The prevalence and the incidence of the diabetes mellitus come increasing deformed frightful and almost epidemic form in the world. The increase of the life expectancy of the population, the sedentariness, the obesity and problems related with hypertension exert important paper in the appearance of the Diabetes in the population. In Brazil the prevalence of the diabetes mellitus is veryl significant (7,6%). Where it fits to bounce that 46.5% of the Brazilian population of carriers of the diabetes is unaware of its condition, and of 53.5% that has previous knowledge of illness 23% they do not make any type oftreatment. Thus the objective of this study is to identify to the risk factors it diabetes mellitus and to diagnosis of this illness in 112 persons of the community of the Jardim Angela – SP. The results

had allowed to conclude that 21% of the citizens were obese, 42% presented hereditary succession, 70% were sedentary and 37% had hypertension problems. Of these 112 persons only three had previous knowledge of the illness, with the result of the glicemy test had been diagnosed more nine new cases. These results indicate the necessity of a together educative program the wanting communities, aiming at to take the knowledge of the diabetes mellitus for the healthy population, so that this can search life style in order to prevent the factors of risk for the diabetes mellitus.

Keywords: diabetes mellitus, epidemiology, metropolitan region.

INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus é um dos mais importantes problemas de saúde na atualidade tanto em termos de número de pessoas afetadas quanto dos custos envolvidos no seu controle e no tratamento de suas complicações (BD – Med 009/2001).

A diabetes mellitus, atualmente, é considerada uma das principais doenças crônicas que afetam o homem contemporâneo, acometendo populações de países em todos os estágios de desenvolvimento econômico-social (Potin, 2002).

Sua importância, nas últimas décadas, vem crescendo, em decorrência de vários fatores, como maior consumo de dietas hipercalóricas e ricas em hidratos de carbono de absorção rápida, deslocamento da população para zonas urbanas, mudança de estilo de vida tradicional para modernos, inatividade física e obesidade, sendo também necessário considerar a maior sobrevida da pessoa diabética (Carolina, 2001, Araújo, *et al.*, 1999, Guyton *et al.*, 2002).

Pelo impacto social e econômico que tem ocasionado tanto em termos de produtividade quanto de custos a diabetes mellitus vêm sendo reconhecida, em vários países, como problema de saúde pública, com reflexos sociais importantes. Suas manifestações crônicas são ainda, na nossa realidade, causas comuns de hospitalização e absenteísmo no trabalho. Sobressaem, dentre elas, as doenças oculares, renais e vasculares, que tem sido apontadas como causas frequentes de invalidez e incapacitação para o trabalho (Robbins *et al.* 1986; Bevilacqua *et al.*, 1998).

Cerca de 140 milhões de pessoas em todo o mundo têm diabetes mellitus e estimativas atuais sugerem que esta projeção deva aumentar para 300 milhões até 2025 (Centro de Educação em Diabetes Mellitus, BD – Med 009/2001).

A Internacional Diabetes Federation (IDF) desenvolveu o Diabetes Atlas 2000, com informações detalhadas sobre o impacto global da diabetes nos três últimos anos. Foi elaborado a partir da incidência e prevalência da doença nas várias regiões estudadas pela IDF, levando-se em consideração os dados demográficos e indicadores socioeconômicos locais e internacional.

As regiões estudadas foram África, com prevalência de diabetes estimada em 1,2%; leste do Mediterrâneo e Oriente Médio, com 7,7%; América do Sul e América Central, com 3,7%; sudeste Asiático com 5,3%; oeste do Pacífico com 3,6% e Europa com 4,9%. Todo este estudo foi feito com população adulta (International Diabetes Federation, IDF Diabetes Atlas, 2000, Guyton *et al.*, 2002).

No Brasil, a prevalência da diabetes na população de 30 a 69 anos de idade é de 7,6%, o que representa cerca de dez milhões de pessoas: Brasília têm prevalência de 5,22%; Recife, 6,42%; Fortaleza, 6,48%; Belém, 7,16%; Rio de Janeiro, 7,47%; Salvador, 7,87%; João Pessoa, 7,95%; Porto Alegre, 8,89% e São Paulo, 9,66%.

A prevalência da diabetes mellitus por grupo etário, na população brasileira de 30 a 69 anos é:

- 30 - 39 anos, 2,7%;
- 40 - 49 anos, 5,52%;
- 50 - 59 anos, 12,66%;
- 60 - 69 anos, 17,43%.

Desta população brasileira de 30 a 69 anos, 53,5% tem conhecimento prévio da doença e 46,5% desconhece a doença. Dos que conhecem a doença, 23% não fazem nenhum tratamento, 29% fazem apenas dietas, 41% usam hipoglicemiantes orais e 7% usam insulina (Estatística do diabetes mellitus no Brasil, 1989, www.idf.org/eatlas/home/index).

A diabetes mellitus é uma doença de caráter hereditário plurimetabólico, que compromete a produção e utilização da insulina pelo organismo, com envolvimento brando ou grave do pâncreas (Alquezzar Gozzano J. O. *et al.* / Diabetes clínicas, v. 7, n. 4, p. 288).

São indicativos de diabetes: glicemia acima de 100 mg/dl em jejum de 12 horas e ao acaso, a qualquer hora, acima de 200 mg/dl (www.idf.org/eatlas/home/index).

Os principais tipos são diabetes mellitus tipo I, tipo II e gestacional. A categoria "outros tipos de diabetes mellitus" contém várias formas de diabetes mellitus, decorrentes de defeitos genéticos associados com outras doenças ou com uso de fármacos diabetogênicos (Viggiano Elvira Celeste *et al.* / Revista Racine, ano XIII, 2003, p. 16).

DIABETES MELLITUS TIPO I

Ocorre geralmente em crianças e jovens, que apresentam sintomas, como polidipsia, polifagia, poliúria e perda de peso, sem explicações bem evidentes e de aparecimento rápido (dias/semanas). É causada pela destruição no pâncreas das células produtoras de insulina (células pancreáticas) e representa 5% a 10% dos portadores de diabetes.

DIABETES MELLITUS TIPO II

Ocorre geralmente após os 40 anos de idade, com sintomas leves, como desânimo, fraqueza, cansaço físico, alterações visuais, infecção freqüente de pele, urina e genitais, lesões nas pernas e pés, de difícil cicatrização, ou também, às vezes, não apresentar sintomas, podendo ficar sem diagnóstico por muitos anos. Decorre da diminuição da produção de insulina e da resistência à sua ação no organismo. Representa a grande maioria dos doentes, ou seja, 90% de todos os portadores (Guyton *et al.*, 2002).

DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

A diabetes mellitus gestacional é a diminuição da tolerância à glicose, de magnitude variável, diagnosticada pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto.

Abrange os casos de diabetes mellitus e de tolerância à glicose diminuída detectados durante a gravidez.

O tratamento da diabetes se baseia em educação em diabetes, plano nutricional, atividade física e medicação.

ALIMENTAÇÃO

A alimentação é parte importante do tratamento porque ajuda fortemente a controlar a glicemia. Faz parte de uma dieta saudável planejar a alimentação, escolher alimentos adequados, controlar seu peso e manter um equilíbrio entre o que se come, a quantidade que se come, e as calorias gastas com atividades físicas. A perda de peso nos indivíduos obesos produz fantástica melhora de todas as alterações, como: glicemia, colesterol, triglicérides, pressão arterial, condições cardiocirculatórias e musculares (Guyton *et al.*, 2002).

EXERCÍCIOS FÍSICOS

O exercício físico regular resulta em benefícios para o organismo, como melhora na capacidade cardiovascular e respiratória, diminuição na pressão arterial em hipertensos, melhora na tolerância à glicose e na ação da insulina. O exercício está associado com diminuição da mortalidade em geral no longo prazo.

Segundo Blair (1993), indivíduos fisicamente ativos e com excesso de peso apresentam menor morbidade e mortalidade que aqueles sedentários, pelo aumento na sensibilidade à insulina e melhora na tolerância à glicose e no metabolismo lipídico. Sabe-se que um dos transportadores de glicose nas células musculares e adipócitos (Glut. 4) é regulado pela atividade contrátil dos músculos e insulina. Esses dois estímulos translocam essas proteínas dos compartimentos intracelulares para a membrana plasmática, para receber e transportar a glicose para dentro da célula (Lancha Júnior, A. H. *et al.* / Rev. Nutrição, v. 13, n. 1, Campinas jan/abr, 2000).

EDUCAÇÃO

A literatura sobre diabetes permite que o diabético conheça como a doença evolui e suas manifestações, a fim de que o diabético possa, junto com o médico, buscar o melhor tratamento para retardar as principais complicações da doença, promovendo uma melhor qualidade de vida.

MEDICAÇÃO

Há pessoas que conseguem controlar esta situação com alimentação adequada e atividades físicas. Outras, precisam de medicação, que pode ser antidiabéticos orais (comprimidos) ou insulina. Existem diferentes tipos de comprimidos com ação específica:

- Para aumentar a produção de insulina;
- Para melhorar a ação da insulina.

É possível que alguns pacientes necessitem de mais de comprimidos, para conseguir um bom controle, outros, de insulina. O mais importante é conseguir controlar a glicemia.

Nenhuma droga pode curar a diabetes, por isso, é muito importante nunca suspender a medicação orientada pelo médico. O médico é a única pessoa capacitada para decidir qual é o melhor tratamento para cada pessoa (Diabetes tipo II / O que é diabetes tipo II).

Uma das melhores maneiras de saber como controlar a diabetes é medir o próprio nível de açúcar no sangue. Normalmente é feito através da colocação de uma gota de sangue sobre uma fita especial, que é lida num medidor. Outra maneira, é através de um exame de urina. O exame de urina indica se há açúcar na urina – mas não informa qual o nível de açúcar no sangue – se há cetonas na urina, um importante fator para se evitar um coma hiperglicêmico. (Sou diabético e agora? / Como controlar o açúcar no sangue, INS 021, Jul/2001).

Já o exame de hemoglobina glicosilada deve ser considerado como bom controle, até o limite superior do método de referência do laboratório (Diabetes tipo II / Bayer Health Care; Controlando e tratando o diabetes)

Controlar a diabetes a cada dia, às vezes, pode ser difícil, mas, sem dúvida, manter os níveis de açúcar no sangue próximos dos estipulados pelo médico evitará ou retardará problemas (Sou diabético e agora? / Como controlar o açúcar no sangue, INS 021, Jul/2001).

A diabetes mellitus não tem cura e por ser uma patologia sistêmica com complicações significativas, principalmente na esfera vascular, as repercussões na morbidade e mortalidade são importantes. A principal etiologia para essa morbimortalidade dos diabéticos seria a arteriosclerose. Observa-se o comprometimento crônico e degenerativo de órgãos, como coração, cérebro, rins e retina, sendo que a associação de diabetes mellitus com hipertensão arterial sistêmica (HAS) leva a um pior prognóstico.

Há estudos que mostram que a diabetes mellitus, a hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia e obesidade fazem parte de uma única síndrome, chamada plurimetabólica, definida como um conjunto de anormalidades caracterizadas pela resistência celular à ação periférica da insulina. Existe ainda o relato de outras conseqüências da diabetes mellitus, como manifestações reumatológicas (Alquezzar Gozzano J. O. *et al.* / Diabetes clínica, vol. 7, n. 4, p. 288).

A prevalência e a incidência da diabetes mellitus na população brasileira vêm crescendo e podem ser observadas por meio de repercussões sociais e econômicas, trazidas pela incapacidade para o trabalho, em decorrência das complicações crônicas (descritas acima), mortes prematuras devido à falta de conhecimento sobre a doença, absenteísmo, altos custos associados ao controle e tratamento da patologia, bem como de suas complicações (Estatística da diabetes mellitus no Brasil, 1989).

Cabe ainda ressaltar que, em média, metade dos indivíduos brasileiros portadores de diabetes mellitus desconhece sua condição e que cerca de um quinto dos que a conhecem não realizam qualquer tipo de tratamento, como já foi dito anteriormente. Esta situação pode nos levar a pensar que os indivíduos portadores da diabetes mellitus no Brasil não estão recebendo a atenção de saúde necessária ao seu tratamento e controle.

Apesar das dificuldades relacionadas à complexidade que envolve a doença no controle da diabetes mellitus, os programas de controle de saúde devem conter ações individuais e de assistência e ações populacionais de abrangências coletiva, direcionadas à promoção da saúde, a fim de promover impacto educacional e promover resultividade. Considerando que as doenças crônicas degenerativas estão relacionadas ao estilo de vida e aos hábitos sociais e culturais, que incidem sobre os indivíduos sobre um longo período, as orientações do Ministério da Saúde indicam que as intervenções em saúde devem ocorrer antes que os fenômenos patológicos se manifestem. Assim, seu controle extrapola as ações assistenciais, necessitando práticas de saúde mais abrangentes, a fim de minimizar o aparecimento dos fatores de risco ou reduzir a oportunidade de exposição das pessoas a esses fatores (Ministério da Saúde, Brasil, Doenças crônicas degenerativas, 1988).

OBJETIVOS

Objetivo geral: Detectar casos de diabetes, através dos possíveis fatores de risco, do exame de glicemia capilar, orientar e prevenir possíveis complicações relacionadas à diabetes mellitus na população do bairro.

Objetivo específico: Detectar pessoas que possam estar desenvolvendo ou vir desenvolver a diabetes mellitus, através de possíveis fatores de risco, utilizando como ferramenta um questionário, para colher dados da população e um *folder* contendo informações sobre a doença, para orientar e prevenir a população do bairro Jardim Angela da doença e, por fim, o exame de glicemia capilar.

CASUÍSTICA E MÉTODO

- 1) Construção do questionário (Anexo 1), que baseou-se em revisões de estudo sobre a diabetes mellitus. O questionário apresenta 13 questões, com os principais sinais e sintomas da diabetes, podendo ele ser facilmente entendido e respondido.
- 2) Paralelo à confecção do questionário, foi construído um *folder* (Anexo 2) contendo as principais informações sobre a diabetes, para ser entregue para a comunidade.
- 3) Foram aplicados 112 questionários na comunidade do bairro do Jardim Angela, atingindo um público de ambos os sexos, com idade entre 18 e mais de 60 anos, durante dois dias.

- 4) Os 112 questionários, foram analisados.

Questionários, cujo indivíduo apresentou respostas afirmativas para perguntas que continham os principais fatores de risco para desenvolver a doença (ao todo, 34 indivíduos) foram considerados do grupo de risco.

- 5) Para cada indivíduo considerado do grupo de risco foi pedido um jejum de, no mínimo, duas horas e o comparecimento na igreja da comunidade na data e hora estipulada, para que assim fosse realizada a glicemia capilar.

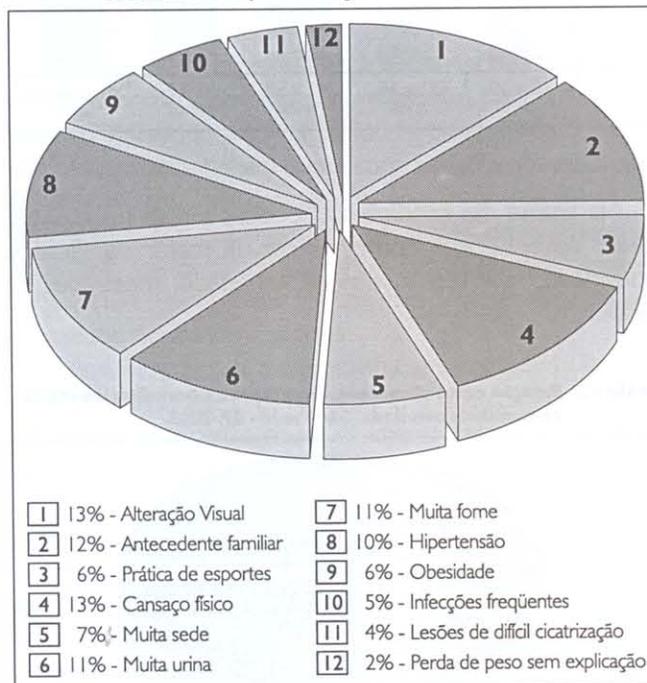
O exame de glicemia capilar utilizou o glicosímetro marca Mensidence, juntamente com seu kit (fita, caneta e agulha). O procedimento durou cerca de duas horas e, ao seu término, foram analisados todos os resultados.

RESULTADOS

Os possíveis fatores de risco para a diabetes mellitus foram colocados em forma de questionário.

Após aplicá-lo na população, os resultados obtidos para cada pergunta estão ilustrados no Gráfico 1.

Gráfico 1: Total de positividade para cada questão respondida pela comunidade do Jardim Angela - SP.



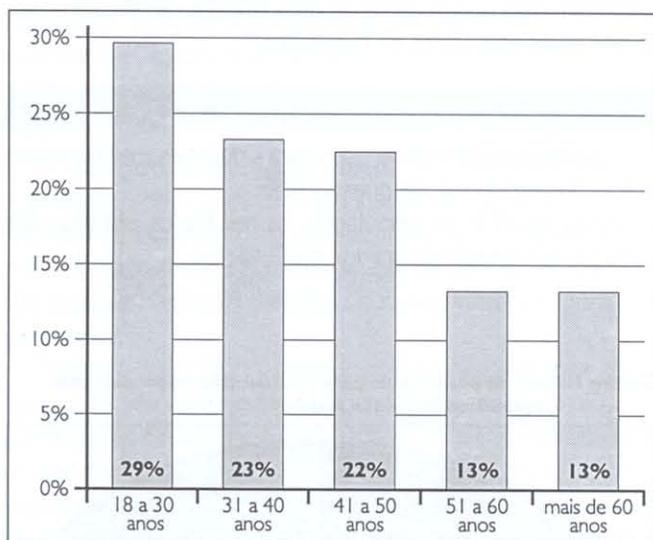
Foram analisados neste estudo um total de 112 indivíduos de ambos os sexos, com padrão socioeconômico baixo, onde apenas três indivíduos sabiam ser diabéticos. As características relacionadas à população estudada foram resumidas na Tabela 1.

Tabela 1: Porcentagem de homens e mulheres estudados e quantos sabiam ser diabéticos.

Sexo	Sabiam ser diabéticos	Não sabiam ser diabéticos	Total
Masculino	0	29	29 (26%)
Feminino	3	80	83 (74%)

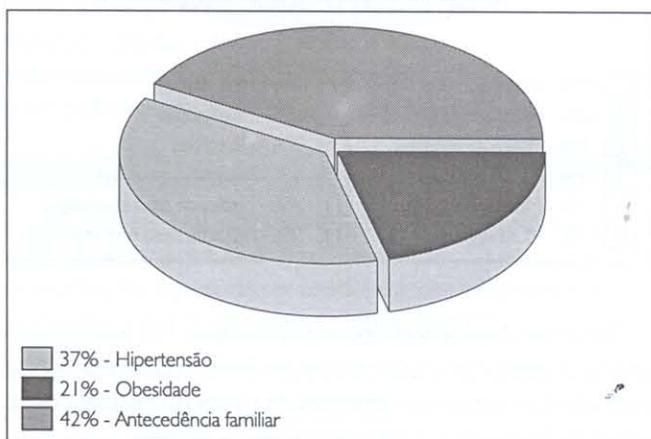
Dos 112 indivíduos analisados, estes apresentaram uma variação de idade oscilou entre 18 e mais de 60 anos, sendo a maioria (29%) entre 18 e 30 anos de idade, comparado aos demais grupos mostrados no gráfico 2.

Gráfico 2: Distribuição da população da comunidade do Jardim Angela, segundo a idade.



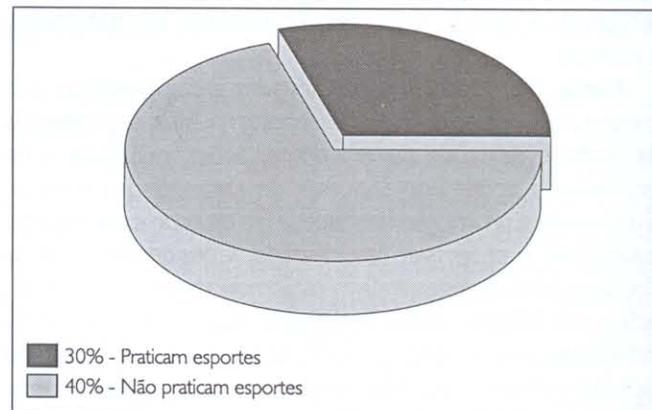
Na análise das condições associadas à diabetes mellitus, foram reconhecidas como fatores de maior significância obesidade, hipertensão e hereditariedade, mostrados no Gráfico 3.

Gráfico 3: Relação entre obesidade, hipertensão e hereditariedade na comunidade estudada. São Paulo - SP, 2003.



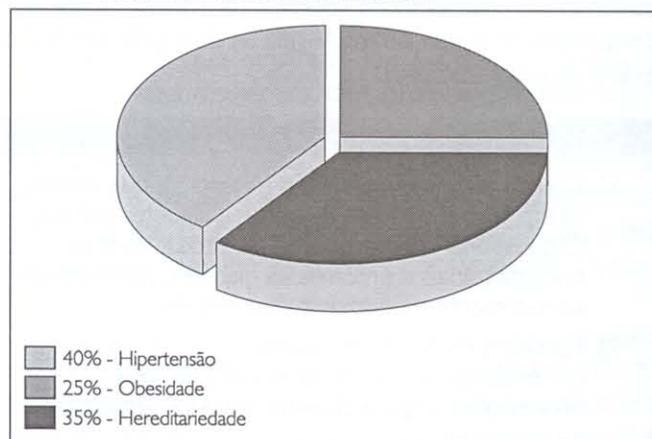
O Gráfico 4 ilustra a porcentagem de indivíduos sedentários e não-sedentários, mostrando que entre os 70% dos sedentários, 25% também são obesos.

Gráfico 4: Distribuição da população estudada, segundo o sedentarismo.



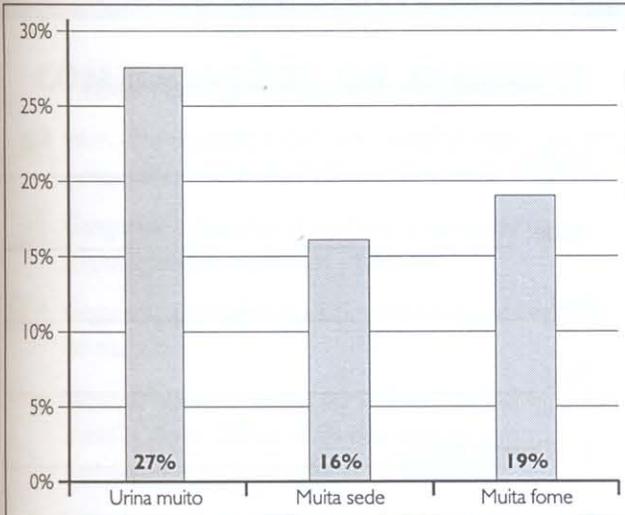
Dos 112 questionários analisados, 34 foram selecionados por apresentarem fatores de risco para a diabetes mellitus. Entre estes, foi observado um aumento na porcentagem de obesos, hipertensos e hereditariedade, como mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5: Relação entre obesidade, hipertensão e hereditariedade, entre os 34 indivíduos selecionados.



A relação entre polifagia, polidipsia e poliúria entre os 34 questionários selecionados é apresentada no Gráfico 6.

Gráfico 6: Relação entre polidipsia, polifagia e poliúria. São Paulo - SP, 2003.



Os resultados obtidos após a glicemia capilar nos indivíduos com predisposição para a diabetes mellitus estão descritos na Tabela 2. Dos 112 questionários analisados, 34 indivíduos que apresentaram fatores de risco e foram selecionados, apenas três indivíduos já sabiam ser diabéticos. Através deste estudo foram diagnosticados novos nove casos de diabetes mellitus.

Tabela 2: Resultados do exame de glicemia capilar dos 34 indivíduos selecionados do Jardim Ângela.

Sexo	Variável de idade	Glicemia menor de 100mg/dl	Glicemia entre 100 à 200mg/dl	Glicemia acima de 200mg/dl
Masculino 11	de 30 a 60 anos	4	6	1
Feminino 23	de 30 a 60 anos	18	5	0
Total 34	Total 34	22	11	1

DISCUSSÃO

Através de um roteiro, que tomou por base, além da revisão da literatura, a clareza dos itens, facilidade de leitura e compreensão por alunos; foi utilizado como instrumento de coleta de dados 13 questões, referentes aos dados demográficos e principais fatores de risco para a diabetes.

Como podemos observar no Gráfico 1, questões que obtiveram uma alta porcentagem de positividade, como no caso das alterações visuais, desânimo, fraqueza sem explicação, entre outras, podem ter sido erroneamente confundidas com outros problemas que não se relacionavam com a diabetes. Um exemplo é o baixo nível socioeconômico observado em todos os indivíduos aqui estudados, onde a fraqueza pode resultar da falta de alimentação e trabalho pesado, observado na maioria dos casos.

Das 112 pessoas analisadas, 2,67% diziam-se portadoras de diabetes, enquanto 97,33% diziam-se não portadoras de diabetes (Tabela 1). Em relação ao sexo, a maioria, 74%, desses indivíduos são mulheres e 26% são homens (Tabela 1), com faixa etária entre 18 e mais de 60 anos (Gráfico 2).

Se observarmos os resultados da Tabela 2, onde foram encontrados 12 indivíduos, sete homens e cinco mulheres (três já eram portadores da doença) entre 30 a 60 anos, com glicemia acima de 100mg/dl, podemos dizer que os resultados deste estudo condizem com outros estudos já realizados sobre a prevalência de diabetes mellitus no Brasil (Estatística de diabetes mellitus no Brasil, 1989). Ainda que demonstrem uma maior porcentagem de diabetes mellitus no sexo feminino, essa diferença não é estatisticamente significativa (Guyton *et al.*, 2002).

Em relação à idade, a maioria de entrevistados, 29%, encontra-se na faixa etária entre 18 e 30 anos de idade (Gráfico 2), porém a maior incidência da doença está na faixa etária entre 30 e 60.

Isso acontece, pois a prevalência de diabetes tipo II aumenta acentuadamente com o progredir da idade, particularmente após os quarenta anos conforme estudos do Ministério da Fazenda. Considerando que a diabetes tipo II é característica da idade adulta, e que sua incidência é progressivamente maior com o processo de envelhecimento, programas de educação e saúde na população mais carente devem ser promovidos a fim de detectar precocemente a doença.

Quando analisamos as condições associadas à diabetes mellitus, como obesidade, hipertensão, hereditariedade (Gráfico 3) e sedentarismo (Gráfico 4), observamos que 21% dos entrevistados tinham massa corporal 20% acima do peso ideal, sendo considerados obesos - este critério de seleção foi estabelecido por outro estudo, que segue anexo (Anexo 3); 42% dos indivíduos afirmaram ter familiares com diabetes; 37% eram hipertensos e 70% dos investigados tinham dificuldade de praticar esportes.

Considerando que a obesidade é um importante fator de risco para a diabetes mellitus tipo II, e que sua frequência é três vezes maior para o desenvolvimento desta doença, temos que este dado, por si só, justifica a necessidade de programa de educação para esta população através dos próprios profissionais de saúde da comunidade.

Mas se a este juntarmos o fator hereditariedade, sabendo que familiares de 1º grau de diabéticos tipo II apresentam de duas a seis vezes mais chances de vir a desenvolver diabetes do que pessoas sem histórico familiar, e também hipertensão arterial, que é muito freqüente em pacientes diabéticos tipo II onde, sua coexistência em diabéticos aumenta o risco para complicações micro e macrovasculares, predispondo os indivíduos a insuficiência cardíaca congestiva, doença coronariana e cerebrovascular, insuficiência arterial periférica, nefropática e retinopatia, o indivíduo pode aumentar mais ainda

as chances de desenvolver a diabetes mellitus e suas complicações (Alquezar Gozzano J. O. *et al.* / Diabetes Clínicas, v. 7, n. 4, p. 288).

Depois de realizada uma análise geral dos indivíduos, este estudo tinha como objetivo detectar pessoas que pudessem estar desenvolvendo ou vir a desenvolver a diabetes mellitus sem conhecimento prévio.

Pensando nisso o procedimento utilizado para a seleção das pessoas com maiores fatores de risco, baseou-se na classificação das perguntas contidas no questionário quanto a sua maior ligação à diabetes mellitus.

- 1 - Hereditariedade;
- 2 - Obesidade;
- 3 - Hipertensão;
- 4 - Alteração visual;
- 5 - Muita sede, muita urina e muita fome;
- 6 - Sedentarismo;
- 7 - Perda de peso sem explicação;
- 8 - Infecções freqüentes;
- 9 - Desânimo e fraqueza sem explicação.

Este procedimento nos levou a selecionar 34 indivíduos, sendo eles, de ambos os sexos, com idade entre 18 e mais de 60 anos, como já foi citado anteriormente.

Dirigimos a atenção para os principais fatores de risco, comparamos o Gráfico 3 com o Gráfico 5 e a relação obesidade, hereditariedade e hipertensão aumentou significativamente para os 34 indivíduos; isto comprova que um programa de educação é inevitável para toda a população, mas, principalmente, para os indivíduos com um alto risco de desenvolver ou estar desenvolvendo uma doença tão perigosa, como é a diabetes.

Assim, os dados da presente investigação apontam para a necessidade urgente de acompanhamento pelos órgãos de saúde pública das comunidades e visando a detecção precoce da diabetes mellitus.

CONCLUSÃO

Analisando 112 pessoas da comunidade carente do Jardim Angela, foram diagnosticados nove novos casos de suspeita de diabetes, onze indivíduos apresentaram glicemia acima de 110mg/dl e um indivíduo, acima de 200mg/dl.

Os resultados deste estudo comprovam que é possível um diagnóstico precoce, promovendo um impacto na qualidade de vida da população acompanhada.

ANEXO I

Questionário para detecção de diabetes mellitus.

Nome: _____

Idade: _____

End.: _____

Tel.: _____

1. Quanto pesa? _____

2. Quanto tem de altura? _____

3. Caso de diabetes na família? Quem?

4. Pratica algum esporte? Qual?

5. Tem pressão alta?
 sim não

6. Desânimo, fraqueza e cansaço físico sem explicação?
 sim não

7. Alterações visuais?
 sim não

8. Infecções freqüentes de pele, urina e genitais?
 sim não

9. Lesões nas pernas e pés de difícil cicatrização?
 sim não

10. Perda de peso sem explicação?
 sim não

11. Muita sede?
 sim não

12. Urina muito?
 sim não

13. Muita fome?
 sim não

ANEXO II

COMPLICAÇÕES DA DIABETES

- ♥ Infarto do miocárdio e derrame cerebral: infartos são três a cinco vezes mais freqüentes nos portadores de diabetes.
- 🦶 Gangrena: a diabetes é a principal causa de amputações de membros inferiores.
- 👁️ Cegueira: a diabetes é a principal causa de cegueira no mundo.
- Doença renal: 65% dos portadores de diabetes têm pressão alta e 35% a 40% das pessoas em hemodiálises são portadoras de diabetes.
- Impotência sexual masculina: a falta de ereção também pode ser uma das complicações da diabetes mal cuidada.

Todas estas complicações podem ser evitadas pelo diagnóstico precoce, tratamento correto, bom controle da glicemia e das outras alterações.

Ao apresentar algum desses sintomas descritos, procurar orientação num posto de saúde mais próximo ou o médico da família.

Lembre-se, a diabetes não tem cura, mas pode ser controlada com uma alimentação balanceada, com prática de exercícios físicos e com medicamentos.

Você pode ter uma vida normal e saudável, mesmo sendo diabético(a).

Para saber mais sobre diabetes você pode procurar nos sites:

www.diabetesnoscuidamos.com.br

www.anad.org.br

www.bdbomdia.com

www.diabetesbrasil.com.br

www.diabetes.org.br

www.diabetes.com.br

O QUE É DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus é uma disfunção decorrente da falta de insulina, diminuição na produção ou incapacidade da insulina produzida exercer suas ações, ocasionando o aumento da glicemia (açúcar no sangue). Os principais tipos de diabetes são:



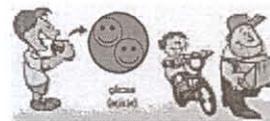
I - Diabetes mellitus tipo I;

II - Diabetes mellitus tipo II.

FUNÇÃO DO AÇÚCAR



Carvão é energia para a máquina.



Açúcar é energia para o músculo.

ANEXO III

• Tabela de peso e altura

Altura (cm)	Peso sem roupas (kg)	
	Mulheres	Homens
142	60	
145	62	
147	63	
150	64	
152	66	71
155	67	72
157	69	73
160	71	74
162	72	76
165	74	77
167	76	78
170	77	81
172	79	82
175	81	85
177	82	86
180		87
182		90
185		91
187		94

* A tabela indica pesos para homens e mulheres 20% acima do ideal. Se o seu peso, em relação a sua altura, é igual ou superior ao correspondente na tabela, você tem risco de apresentar diabetes.

Fonte: Silvio Reggi e Pedro Rosa, estudantes de medicina, e Antônio Roberto Chacra, professor titular da disciplina de Endocrinologia da Unifesp.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alquezzar Gozzano, J. O. *et al.* / *Diabetes Clínica* v. 7, n. 4, p. 288.
2. Centro BD de Educação em Diabetes Mellitus (méd. 009/2001).
3. *Diabetes Tipo 2 / Bayer Health Care - Controlando e tratando o diabetes mellitus.*
4. Guyton, C. A.; Hall, E. J. *Fisiologia Médica*. 10. ed. Guanabara. Koogan, 2002. www.idf.org/eatlas/home/index, acessado em 4/10/2003 - www.diabete.org.br/diabetes, acessado em 4/10/2003.
5. Potin, F. M. G; Maria, A. M. T. Orientação recebida do serviço de saúde por pacientes para o tratamento do portador de diabetes mellitus tipo 2, *Revista de Nutrição*. Campinas, v. 15, n. 1, p. 1-10, 2002.
6. Carolina, M. A. O; Lúcia, M. Z. Levantamento dos fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em uma instituição de ensino superior, *Revista Latino-americana de Enfermagem*. Ribeirão Preto, v. 9, n. 3, p. 1-10, 2001.
7. Araujo, R. B. *et al.* Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, v. 33, n. 1, p. 1-12, 1999.
8. Bevilacqua, F.; Bensoussan, E.; Jansen, J. M.; Castro, F. S. *Fisiopatologia Clínica*. 5. ed. Atheneu, 1998.
9. Estatística de diabetes mellitus no Brasil, Censo 1989, o único oficial do país, realizado pelo Ministério da Saúde em conjunto com a Sociedade Brasileira de Diabetes.
10. International Diabetes Federation (IDF), *Diabetes Atlas 2000*.
11. Lancha Júnior, A. H. *et al.* / *Revista de Nutrição*, v. 13, n. 1, Campinas, jan./abr. 2000.
12. Ministério da Saúde (BR). *Doenças crônicas degenerativas, evolução e tendências atuais*. Ministério da Saúde, 1988.
13. Ministério da Saúde (BR). *Estudo multicêntrico sobre a prevalência do diabetes mellitus no Brasil*. Ministério da Saúde, 1988.
14. Reggi, Silvio; Rosa, Pedro; (estudantes de medicina); Chacra, Antônio Roberto (professor titular da disciplina de Endocrinologia da Unifesp). *Sou Diabético e agora? INS 024*, jul. / 01.
15. *Sou Diabético e Agora? / Como controlar o açúcar no sangue*. INS 021, jul. / 01.
16. Viggiano, Elvira Celeste *et al.*; / *Revista Racine*, ano XIII, 2003 p. 16.